



ÇARŞAMBA'NIN KIYMETLİSİ “MERSİN BALIĞI”

1905 - 2016

Güven GENÇ



Çarşamba Belediyesi

- Kültür Yayınları -
© Bütün hakları saklıdır.

Yazıların içeriğinden yazarları sorumludur. İleri sürülen fikir ve öneriler Çarşamba Belediyesi'nin resmî görüşü değildir. Kitaptaki bilgilerden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

ISBN
978-605-87484-3-9

Basım Tarihi
04 Kasım 2016

Yazar
Güven GENÇ

e-mail
arguni55@gmail.com

Gsm
0.505 773 56 61

Tasarım ve Dizgi
Güllü TURAN

Baskı – Cilt:

Erol Ofset Matbaacılık Yayıncılık Ambalaj San. ve Tic. Ltd. Şti.
Pazar Mah. Necati Efendi Sk. No: 41/A – İlkadım / SAMSUN
Tel : 0.362 431 98 96 – 432 38 18 – Faks : 432 41 17

*“İki denizin birleştiği yere ulaştıklarında balığı unuttular.
Balık ise denizde bir menfeze doğru yolunu tutmuştu.”*

Kehf Suresi 61. Ayet

İçindekiler

1. Tarihçe	9
2. Tanımlama & Sınıflandırma	19
3. Mersin Balığının Yaşam Alanları	25
4. Samsun'da Yaşayan Mersin Balığı Türleri	33
5. Samsun'da Mersin Balıkçılığının Tarihi Gelişimi	75
6. Mersin Balığı Av Araçları	117
7. Havyarçılık	145
8. Siyah Havyar Haricinde Mersin Balığından Elde Edilen Ürünler	181
9. Mersin Balığı Neden Tükendi?	195
10. Mersin Balığı Üretim Çalışmaları	235
11. Mersin Balığını Koruma Çalışmaları	245
12. Kaynakça	263

Sunuş



40-50 yıl öncesine kadar balıklarımızın tezgâhlarını süsleyen, geçen asrın başında ise, memleketimiz Çarşamba'nın ekonomisinin ve kültürünün içinde yer alan mersin balığı (marina), son elli yıl içerisinde insanoğlu tarafından oluşturulan beşeri olumsuzluklar nedeni ile var olduğu Kuzey yarımkürede ve özellikle de tüm Karadeniz kıyısında nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalarak koruma altına alınmıştır. Dünyada mersin balığı ile ilgili koruma programları yerel, ulusal ve uluslararası programlarda yer almış ve Çarşamba Belediyesi de bu koruma programlarına dahil olmuştur.

Geçen asrın başında Çarşamba ile ilgili kayıt ve belgelerde mersin balığı ve havyar üretimi ile ilgili ciddi bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler ışığında, özellikle de 1900'lü yılların başında

Çarşamba'da mersin balıkçılığı ve buna bağlı olarak yürütülen siyah havyar ticareti memleketimizin önemli iktisadi faaliyetleri arasında gösterilmiştir.

"Samsunlu Balıkçıların Saklı Tarihi" adlı çalışmasıyla, Samsun ve Karadeniz'deki balıkçıların ve balıkçılığın yakın geçmişini özgün bir şekilde ortaya koyma başarısını gösteren değerli dostum Güven GENÇ, bu sefer de Çarşamba'nın Kıymetlisi "Mersin Balığı" 1905-2016 adlı bu çalışmasıyla Çarşambamızın ve bölgemizin kültüründe ve ekonomisinde yakın geçmişte önemli bir yer tutan mersin balığının günümüze ve gelecek kuşaklara naklini ve tescilini sağlayan önemli bir çalışmaya imza atıyor. Aynı zamanda yerel kültür ve tarihimize kayıt değeri taşıyan bu çalışması için teşekkür ediyorum.

Çarşamba Belediyesi olarak son iki yıldır çalışmalarına devam ettiğimiz ve 2017 yılında hizmete sunmayı planladığımız alanındaki en kapsamlı projelerden birisi olma iddiasındaki Yeşilirmak Doğal Yaşam Parkı projemizin tematik unsurlarından biri de mersin balığı olacaktır. Mersin balığının ülkemiz sınırları içerisinde doğal üreme göçünü gerçekleştirdiği en önemli saha şüphesiz Çarşamba'dır. Bununla birlikte mersin balığı üreme göçü için kullandığı Yeşilirmak ağzındaki Kumköy'e kadar olan ve Çarşamba şehir merkezinin de içerisinde yer alan sahada belediye olarak önemli çalışmalar yürüterek buradaki doğal yaşamı desteklemek amacıyla çeşitli çalışmalar yapmaktayız. Yeşilirmak Doğal Yaşam Parkı projemizin ikinci etabında ise mersin balığı üretim tesisleri de proje kapsamında yer almaktadır.

Yazarın, son yıllarda mersin balığını ülkemizin ve bölgenin gündemine taşıyan araştırma, toplama, saha çalışmaları, Tarım Bakanlığı ve üniversitelerde ile yapılan çalışmalarda gayret ve destekleri için şükranlarımı sunuyorum.

Av. Hüseyin DÜNDAR
Çarşamba Belediye Başkanı



Başlaırken...



Dünya üzerinde yaşayan hiçbir canlı beni mersin balığı kadar etkilemedi. Çocukluğumda Samsun Balıkhanesine traktörler tarafından getirilen mersin balıklarını hayretle seyreder ve köpek balığı sandığım o dev cüsseli mersin balıklarına bakarak, dedeme; dede bu balıklar ne balığı diye sorardım. On bir on iki yaşlarıma geldiğimde ise köpek balığı sandığım mersin balıklarının aslında sucul ekosistemin en değerli balıkları olduğunu öğrenmiştim. Etinin yanında, siyah havyarının da mücevher kadar kıymetli olduğunu öğrendiğim mersin balıkları hakkında oluşan bu ilk bilgilerim, sonraki yıllarda bu muhteşem canlıya karşı dayanılmaz bir merak dönüşmüştü. Türkiye’de mersin balıklarının en önemli yaşama ve üreme alanı olan Bafra Kızılırmak ve Çarşamba Yeşilirmak sahaları mersin balığına sahiplik noktasında Samsun’u çok özel kılıyordu. Bu özel durum ise Samsun sulasında dolaşan beni doğrudan bu sahanın içerisine çekiyordu.

Tarihte, Samsun mersin balığı avcılığı ve buna bağlı olarak gelişen siyah havyar istihsalinde ülkemizde oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle Samsun, Türkiye’de mersin balığı araştırmalarında ve siyah havyar istihsaline için yapılacak çalışmalarda ana durak olma özelliğine sahiptir.

Ülkemizde mersin balığı ile ilgili araştırma sahasında kullanılabilecek tek bir deyim vardır: iğneyle kuyu kazmak! Bu zorluğu, *Samsun’u Balıkların Saklı Tarihi*’nde de farklı biçimde yaşadım. Ancak *Çarşamba’nın Kıymetlisi Mersin Balığı 1905 - 2016* adlı çalışmamda araştırma sahasındaki zorluk kimi yerde aşılamaz bir hâl aldı.

Ülkemizde tarih boyunca mersin balıkçılığı ile ilgili yapılan tüm çalışmalarda yazılı ve görsel kaynak yetersizliğinin yanı sıra 1960’lı yıllardan günümüze gerçekleştirilen çalışmaların birçoğunda da istatistiksel veri yetersizliği söz konusudur. Devlet tarafından mersin balıkçılığı araştırmaları için Bafra Kızılırmak ve Çarşamba Yeşilirmak olmak üzere iki ana istasyonda yürütülen çalışmalar her dönemde yetersiz kalmıştır. Örneğin bu sahalarda araştırma yapılmışsa da araştırma sonuçları ve çözüm önerileri hiçbir zaman hayata geçirilememiştir. Ülkemizde 1990’lı yıllara kadar mersin balığı ile ilgili bilgi birikimi sadece Et ve Balık Kurumu yayınlarından Balık ve Balıkçılık Dergisi ile birkaç kuruluşun araştırma raporlarında yer edinmiştir. Bu bilgi birikimi de sadece teoride kalmış, uygulama aşamasına geçilememiştir.

Samsun’da mersin balıkçılığının tarihsel gelişimini günümüzden çok daha derinlerde aramak mümkündür. Samsun’da mersin balıkçılığı hakkında iz sürülen dönemlerdeki bilgi birikimi oldukça kısıtlıdır ve araştırmacıya birçok güçlük de çıkarmaktadır. Bu bağlamda, *Çarşamba’nın Kıymetlisi Mersin Balığı 1905 - 2016* adlı çalışmamı finansal sıkıntılar ve zaman darlığı yüzünden istediğim noktada sonlandıramadım.

Samsun’da mersin balıkçılığı ve siyah havyar tarihini araştırmak bir bakıma Türkiye’de mersin balıkçılığı ve siyah havyar tarihini araştırmaktır. Bu çalışmada çok daha önemli belge ve fotoğraflara ulaşamamak yukarıda da bahsettiğim sıkıntılardan



kaynaklanmıştır. Çalışma sürecinde, bilgi birikimlerinden faydalanılabilecek kişilerin çoğu hayatta değilken, belge ve fotoğrafların bu kişilerin çocuklarına veya koleksiyonerlere geçmiş olduğunu tahmin ediyorum. Örneğin bir zamanlar Bafra'da yaşayan Rumlar, Bafra Kızılırmak başında mersin balığı ve siyah havyar ticareti ile uğraştıktan sonra, Bafra'dan mübadele ile ayrılmışlardır. 1800'lü yıllarla birlikte Kızılırmak ve Çarşamba Yeşilirmak başına mersin balıkçılığını incelemek ya da gezi amaçlı gelmiş olan yerli ve yabancı birçok diplomat, araştırmacı ve tüccar mevcuttur.

Çarşamba'nın Kıymetlisi Mersin Balığı 1905 - 2016'da ortaya koyduğum bilgi ve belgeler bir bakıma arşiv çalışmasıdır. Bu bağlamda özellikle de Yeşilirmak'ta beş yıl saha araştırması gerçekleştirdim. Çalışma sırasında görüştüğüm kişiler, balıkçı dostlarım ve büyüklerimden mersin balığı ile ilgili yazılı ve görsel kaynak arayışlarımda hep aynı şeyi işittim: *"O yıllarda nerdee fotoğraf makinası, ah keşke olsaydı da neleri çekerdik!"* ifadesi içerisinde birçok anı ve kaybedilen birçok kişi var.

Bu çalışma, sadece mersin balığının tarihi kaydı değil elbette. Samsun sularında halen yaşamakta olan birkaç mersin türünü de kurtarma ve yarınlara ulaştırma çabasıdır. Kitapta mersin balıklarının yarınları için koruma çalışmalarından bahsedilmesinin yanı sıra çalışmada yer alan tanımlama bölümünde Samsun sularında geçmişten günümüze yaşamış ve halen yaşamakta olan birkaç mersin balığı türünden ayrıntılı olarak bahsedilmiştir. Bu çaba içerisinde mersin balıkları ile karşılaşma olanağı bulan balıkçılarımız için faydalı olacağını umuyorum.

"Çarşamba'nın Kıymetlisi Mersin Balığı 1905 - 2016" adlı çalışmamda beni yalnız bırakmayan; Denizin Kalbi dedem *Mehmet Öksüz'e*, çok özel bir balıkçı olan kıymetli büyüğüm *Faik Dinçkal'a*, *Osman Demircioğlu* ve *Hasan Demircioğlu'na*, *Ali Pamuk'a*, *Mustafa Kaya'ya*, *Cemil Kullukçu'ya*, *Engin Alver'e*, *Atf Malkoç'a*, *Mustafa Malkoç'a*, *Kemal Malkoç'a*, merhum *Ali İşman'ın* kızı *Yüksel Birer Hanımefendi'ye*, *Alptekin Ahışhalioğlu'na*, koleksiyoner-antikacı *Hayrullah Yılmaz'a*, *Kemal Kopuz Beyefendi'ye*, *Recep Yılmaz'a*, *Osman Dereli'ye*, *Dereköy'den Muhtar Abdullah Şahin'e*, *Hasan Demir'e*, *Ferhat Özkan* ve değerli eşine, *Mehmet Saka'ya*, *Kenan Karyağış'a*, *Mustafa Akbaş'a*, *Tarik İner'e*, *Orhan Tanrıver'e*, kamera ve fotoğraf çekimleri için kardeşim *Ufuk Genç'e*, kitapta bulunan çizimlerde ve Çarşamba'da mersin balığı heykeli projemde üstün gayret gösteren ressam-heykeltıraş sanatçısı *Turgut Güler'e*, *Ayhan Avcı'ya*, Bafra eski Belediye Başkanı *Sefer Peker'e*, her çalışmamda önüme bir kaynak kitap koyan Tokat'ın kültür elçisi *Hasan Erdem'e*, dayılarım *Mehmet Öksüz* ve *Kenan Öksüz'e*, baba yeter artık! diyen kızlarım *Zeynep* ve *Zehra'ya*, çalışmamda okumaları ve düzeltmeleri yapan Eşim *Birgül Genç'e*, kitap dizgisi için *Güllü Turan Hanımefendi'ye*, Erol Ofset sahibi *Hüseyin Yalçın Beyefendi'ye*, çalışmalarımnda her zaman bilgisine başvurduğum bilim kadını, mersin balığı uzmanı *Prof. Dr. Serap Ustaoglu Tırıl'a*, Yeşilirmak ve Çarşamba'da mersin balıklarının yarını için bir umut olarak gördüğüm ve Çarşamba'da mersin balığı ile ilgili projelerde her türlü katkıyı sağlayan, kitap çalışmamızı destekleyen Çarşamba Belediye Başkanımız, Sayın *Av. Hüseyin DüNDAR Beyefendi'ye* teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Güven Genç
Samsun
Haziran 2016



TARİHÇE

Birçok bilinmez, merak edilenin kökenini mitoslar, inançlar ve inanışlar oluşturmuştur. Kutsal kitaplar, peygamberlerin kılavuzluğunda insanlara rehberlik ederken dünyanın tehlikelerine karşı kendi kavimlerinin de bağışıklık sistemlerini güçlendirmeyi amaç edinmişlerdir.

Deniz yaşamının anlatımı da yaratılıştan bu yana inanç olgusu içinde hak ettiği yeri almıştır. Kutsal kitaplarda anlatılanlar, mitoslar ve halk kültürü içindeki deniz, su ve deniz canlısı tasviri, insanoğlunu oldukça etkilemiş, bu etkileyiş toprak üstü yaşamına tanıklık eden insanoğlunun, görmeyi arzu ettiği gizemli deniz altı yaşamına karşı hep bir merak uyandırmıştır (Genç, 2014: 20).

Balık ve balıkçılık tarihi açısından önemli bir yere sahip olan mersin balıkları da insanoğlunun antik çağ yaşantısından bugüne çeşitli anlatımlarla tarihteki yerini almıştır. Tuzlu suda ve tatlı suda yaşama becerisine sahip olan mersin balıkları, binlerce yıldır insanoğlunun dikkatini çekmiş ve bu sayede her dönemde insanoğlu için çok kıymetli bir canlı olma özelliğini göstermiştir.

Mersin balıkları milattan önceki dönemlerden günümüze kadar özellikle havyarı nedeniyle her zaman büyük önem taşımışlardır. Tarih kayıtlarında mersin balıklarının M.Ö. 2500'li yıllarda Dinyester'de avlanıldığından, büyük kutlamalarda süslenmiş bir şekilde ikram edildiğinden, resimlerini taşıyan paralar bastırıldığından bahsedilmektedir. Mersin balığı havyarının politik açıdan da büyük önem taşıdığı, hatta havyar yüzünden savaşlar yapıldığı bildirilmektedir (Tırl, 2008).

Alacahöyük'te bulunan kil tabletlerin birinde mahkeme kaydı olarak suç işleyen bir balıkçının ceza olarak karşı tarafa 1000 adet balık yumurtası vermesi olayı anlatılır. M.Ö. 1200'lerde Kızılırmak ve Yeşilirmak havzalarının bulunduğu alanda hüküm süren Hitit Uygarlığında bu şekilde alınan bir kararın balık türü belirtmemesine rağmen mersin havyarından bahsedildiği anlaşılmaktadır. Yine Hazar Denizine dökülen nehirlerde M.Ö. 1000'li yıllara kadar ulaşan çeşitli kayıtlarda mersin balığı avcılığından bahsedilmektedir (Aksungur, 2008).

Antik kaynaklarda mersin balığının kutsallığı şu şekilde anlatılmaktadır:

Roma İmparatorluk Dönemi'nde (H)el(l)ops (ελλοψ) ismi ile bilinen bir çeşit mersin balığından özellikle bahsedilmektedir. Bu balık, Pamphylia kıyısında avlanıyordu ve oldukça değer görüyordu. Plutarkhos, Pamphylia limanlarından birinde, balık avından dönen balıkçı teknelerinin ahali tarafından nasıl sevinçle karşılandığını oldukça canlı bir şekilde tarif etmektedir. Benzer bir anlatım Aelianus tarafından aktarılmaktadır. Buna göre kutsal balık (ελλοψ) oldukça nadirdi. Öyle ki avlandığı Pamphylia denizinde bile az sayıda bulunmaktaydı ve balıkçılar bu balığı avladıkları zaman iyi şanslarını kutlamak için kendilerini ve balıkçı teknelerini çelenklerle donatarak limana girerler, flüt ve büyük ziller eşliğinde halkı avlarını görmeye davet ederlerdi (Bursa, 2007: 105).

Antik çağın gizemi arasında mersin balıklarının yer edinmesi gayet doğal olarak karşılanmalıdır. Çünkü mersin balıkları, diğer balık türlerine oranla oldukça garip görünüşlü ve insanları görsel olarak oldukça etkileyen bir balıktır. Mersin balığının vücut formlarındaki zırhı andıran plakalar ve kafa yapısındaki, özellikle ağız yapısındaki çeşitli biçimlerdeki dudak görünümü,



mersin balığını ilk defa gören bir kişide, bu canlının sanki dünya dışından geldiği izlenimini uyandırmaktadır. Bu gizemli yapı, bu canlıya doğrudan çeşitli ritüelleri de yapıştırmaktadır. Kaldı ki yakın geçmişte, Samsun Yeşilırmak'a üreme göçü için giren devasa büyüklükteki mersin balıkları için köylü halkın ejderha benzetmesi yaptığı söylenilmektedir.

Antik çağda yaşamış ünlü tarihçi Herodotos, Karadeniz'e dökülen ırmaklardan bahsederken mersin balıkları hakkında önemli bilgiler verir:

“Dördüncü ırmak Borysthenes'tir, (Dinyeper Irmağı) bütün bu ırmakların İstros'tan (Tuna nehri) sonra en büyüğüdür ve bana kalırsa, yalnız Skyth ırmaklarının değil, Mısır'daki Nil dışında başka bütün ırmakların hepsinin en verimlisidir, Nil'le başka hiçbir ırmak ölçüşemez. Nil'i saymazsak Borysthenes kadar yararlı bir tane daha yoktur. Sürüler için en güzel otlakları, en semiz çayırları sağlar, sularında tadına doyumaz eşsiz balıklar kaynaşır. Mersin balığı denilen ve havyar çıkarılan kocaman balıklar bol miktarda tutulur.” (Bursa, 2007: 75)

Antik çağ uygarlıklarından en fazla merak uyandıran uygarlık olarak bilinen İskitler, mersin balığının yaşam alanının büyük bir kısmını oluşturan kuzey coğrafyasında mersin balıklarıyla iç içe yaşamışlardır. İskitlerin içerisinde yaşadıkları coğrafya, mersin balığı ile dolu bir coğrafyadır. Fakat İskitlerin mersin balığı avladıklarına dair sınırlı sayıda bilgiler mevcuttur. Herodot, İskitler'in gıda maddelerine değinirken, İskitler'in Dinyeper'in ağız kısımlarında mersin balığı avladıkları ve göl tuzu çıkardıklarına işaret etmektedir. Kuzey Karadeniz'in tüm nehirlerinde ve tüm kuzey Karadeniz yayında, ayrıca Hazar Denizinde bol miktarda bulunan mersin balıkları ile ilgili İskit kaynaklarında ne yazık ki yeterince mersin balığı bilgisine rastlanılmamıştır. Bu eksikliğin günümüzde İskit kültürü ile ilgili yeterli bilimsel araştırma yapılamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Herodot, İskit topraklarından bahsederken; Güney tarafı–İstros (Tuna) ağzından Kimmer Bosporu'na kadar uzanan Karadeniz sahili; Doğu tarafı –Miotis Gölü (Azak Denizi) ve Tanais (Don); kuzey tarafı Tanais'den İstros'a kadar uzanan bölge ve batı tarafı –İstrostur. Herodot İskit topraklarından geçen sekiz büyük nehirden de bahsetmektedir. İstros (Tuna), Tyras (Dinyester), Hypanis (Bug), Borysthenes (Dinyeper), Pantikapea, Hypakyris, Gerrhos ve Tanais (Don) (Grakov, 2008:35). Bu muhteşem sular, mersin balıklarının özellikle de havyarı en makbul olan, havyarlı mersin balıklarının anavatanıdır.

Antik kaynaklarda adalardan *Rhodos Adasının* mersin balıkları ile anıldığından bahsedilir. Yine Antikçağ yerleşimlerinden olan Sagalassos'ta yapılan arkeolojik çalışmalarda Augustus ve Erken Bizans dönemleri arasına tarihlenen alanlarda saptanan balık kemikleri arasında mersin balığına ait balık kalıntıları da açığa çıkarılmıştır (Bursa, 2007: 111).

Ortaçağ Avrupa'sında mersin balığı öylesine değerlidir ki, İngiltere Kralı II. Edward'ın bir fermanı ile İngiltere sularında avlanan bütün mersin balıkları kralın malı olarak ilân edilmiştir (Karapınar, 162:1). Kral II. Edward mersin balığının bir türü olan şip balığını (*Acipenser nudiventris*) sadece kendi sofrasında tüketilmesi için ferman yayınlamıştı. Kimin elinde şip balığı varsa, yakalamışsa saraya getirmeye mecburdu. Kralın bu hareketi, tipik ortaçağ hakimiyetinin bir ürünüdür. En değerli ve en az bulunan kıymetli şeyler doğrudan kralındır ve halka yasaktır. Mersin balığı da Ortaçağ Avrupa'sında bu denli kıymetli bir canlıdır.



Avrupa'da; Fransa'da mersin balığı nadiren avlanılmaktadır ve Fransa'nın iç sularında avlanılan bir mersin balığı 1758'de XV. Louis'e ve bir defa da 1782'de XVI. Louis'e takdim edilmiştir. Kralların mersin balıklarını kendilerine saklaması ve halka yasak koşması, mersin balıklarını Orta Çağ Avrupası'nda, kralların tekelinde, kralın ya da kralların balığı nitelenmesine sebep olmuştur.

Osmanlı İmparatorlu döneminde ünlü seyyah Evliya Çelebi mersin balıkları ile ilgili gözlemlerini kuzey'e yaptığı bir gezi sırasında şöyle nakletmiştir:

“... Süd Irmağı kıyısından da kalkıp bir saat gittikten sonra Mus Irmağı'na geldik. Büyük bir sudur. Bunu da yüz bin güçlkle o kış sertliğinde geçerek karşı tarafta biraz dinlendik. Bu su, hayat suyu gibi olup Ten, Turla, Tuna ırmakları gibi bunda da güzel morina ve mersin balıkları olur. Çıga ve uştuka balıkları da gayet lezzetlidir. Bunlar Moskova'nın kuzeyindeki dağlardan toplanıp burada Azağ'a akar.”

Evliya Çelebi mersin balıklarını hakkında bilgi sahibidir ve mersin balığı avcılığını daha önce Tuna'da gözlemlemiştir. Kışın gelip buz tuttuğu bu dönemler, Tuna'daki balıkçılığın da tatil dönemleridir. O vakit büyük emeklerle yapılan dalyanlar sökülüp Evliya Çelebi'nin deyimiyle “Keresteler Tuna'nın iki tarafına dağlar gibi yığılır.” demektedir.

Evliya Çelebi Tuna'da mersin balığı avından öylesine etkilenmiştir ki, rastladığı bir mersin balığı avından şu şekilde bahsetmektedir: *“Onar, onbeşer arşın büyüklüğünde morina, mersin balıklarının her biri üçyüz adam çalıştıran dalyancılar tarafından kırıla kırıla Tuna yüzünün kana boyandığını gördüm, tutulan balıkların tuzlanıp altın lira karşılığında binlerce tüccara satıldığını öğrendim”* demektedir (Dursun, 2012).

Tuna'da mersin balığı avı, buraları ziyaret eden hemen hemen tüm seyyahların dikkatini çekmiştir.¹ Bu seyyahlardan biri olan, Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu'nun İstanbul'a gönderdiği elçilik maiyetindeki din adamı Salamon Schweigger'dir.

Schweigger 1577'de Viyana'dan yola çıkarak Budapeşte, Belgrad, Sofya, Filibe ve Edirne üzerinden İstanbul'a yaptığı yolculuk sırasında Tuna nehrinde mersin balığı avından şöyle bahsetmektedir:

¹ Tarih boyunca birçok millete ve devlete ev sahipliği yapan Tuna Nehri, kimi zaman karmaşık siyasi, sosyo-ekonomik ilişkilerin, kimi zamansa ayrışmaların/ sınırların vasıtası olmuştur. Doğu Avrupa'da Kara Ormanları Nehri, Breg Nehri ve son olarak Donaueschingen Nehri'nden beslenen bu nehir, ortalama olarak kat ettiği 2.850 kilometrelik yol boyunca; Almanlar, Slavlar, Macarlar, Sırplar, Bulgarlar, Romenler gibi birçok millete ait topraklardan geçerek Karadeniz'e ulaşır. Tuna Nehri, iki boğaza ayrılmış, üç büyük havzanın toplandığı sularla beslenir. Yukarı Tuna, Macaristan'a kadar olan kısmı içerir ve Viyana'nın aşağısında kalan bir boğazla ayrılır, buradan şu anki Romanya sınırları içinde bulunan Demirkapılar'a kadar olan kısım Orta Tuna, Demirkapılar'dan sonraki kısım ise Aşağı Tuna olarak adlandırılmaktadır. Nehir, Demirkapılar'dan Boğazköy'e kadar doğu-batı doğrultusunda aktıktan sonra kuzeye yönelir. Kalas'tan sonra yön değiştirerek tekrar doğuya doğru akar ve Tulca liman şehrinden sonra geniş bir delta oluşturur. Daha sonra kuzeyden güneye doğru dört kola ayrılarak Portitza, Kili (Kilya), Sünne (Soulina) ve Hızır İlyas (St. Georges) üzerinden Karadeniz'e dökülür (Uygun, 2015:195).



“...Tuna Nehri’nde 18 ayak boyunda ve daha büyük mersin morinaları tutulmakta, bunların ağırlığı, boylarına göre iki, üç veya hemen hemen dört zentner gelmektedir. Söz konusu balıklar Azak Denizi’nden tatlı su akıntılarını izleyerek buraya geldiklerinden, bunlara –Sarmatia’dan² [Sarmaty] gelip Azak Denizi’ne dökülen Antecite Nehri’ne izafeten – “Pisces Antacaei” diyorlar. Ayrıca nehirlerde başka kıymetli balıklar da bol miktarda bulunaktadır.” (Schweigge, 2014: 47-48).

Mersin balığı, XVII. yüzyılda Evliya Çelebi’nin çağdaşı olan Fransız seyyah, tüccar, entelektüel Jean Baptiste Tavernier’in de dikkatini çekmiştir. Tavernier oldukça iyi bir balık avcısıdır. Ayrıca tüm seyahatlerinde çokça balık tüketir, geçtiği yerlerde balıklar ve su ürünlerini gözlemler, hatta yolculukları sırasında kurutulmuş balık, balık yumurtası ve havyarı eksik etmez. Tavernier Anadolu’da karşılaştığı mersin balıklığını şu şekilde anlatır:

“Efes’ten sonra iki mil ilerideki Scalanova’ya geçtik. Yolun yarısında, Efes’ten geçen küçük ırmak denize dökülüyor ve ağzında her an mersin balığı avlayan Rum kayıkları görülüyor. Balıkçılar bunlardan havyar adını verdikleri balık yumurtalarını çıkarıyor ve ince bağırsakları bu yumurtalarla doldurarak bizim peksimetlerimiz biçiminde ve uzunluğunda bir çeşit sucuk yapıyorlar; Fransızlar buna boutarge adını veriyorlar. Söz konusu sucuk iste kurutuluyor ve daha sonra dilim dilim kesilerek yeniyor. Rumlar çok katı biçimde uyguladıkları Perhiz’de bütün yemeklerini yalnızca bu sucukla ve hiç kanı olmayan mürekkep balığıyla pişiriyorlar; bu nedenden ötürü o semtlerde büyük bir havyar ticareti gelişmiş.” (Tavernier, 2010: 120).

Tavernier birkaç seyahatinde mersin balığı tanımlamasına uyan bazı balıklardan bahseder fakat bu balıkların mersin balığı olup olmadıkları hakkında bilgiler de kesin değildir örneğin Hazar Denizi kıyılarında bir balık avından şu şekilde bahseder:

“...Bu ırmağa Koyasu³, başka bir deyişle kalın su adı verilir, çünkü suyu hep bulanıktır ve o kadar yavaş akar ki hangi yana aktığını gözlemlenizle seçemezsiniz. Böyle ağır ağır akarak, Volga’nın ağızlarından güneyinde, Hazar denizine dökülür. İrmağın yakınlarında, aynı denizin kıyılarında, ekim ve kasım aylarında kimilerinin boyu kırk ayağı bulan bol miktarda balık avlanır. Balıkların ön tarafında, köpeklerinkine benzeyen iki ayak, arka tarafındaysa ayaklarının yerine dört tırnak vardır. Balıkların hiç eti yoktur, sadece yağdan ve ortalarında tek bir kılıçktan ibarettirler. Karaya çıktıklarında hızlı hareket edemedikleri için, köylüler sopayla vurarak onları öldürürler ve bütün ülkenin en büyük gelir kaynaklarından birini oluşturan bir yağ bu balıklardan çıkarılır.” (Tavernier, 2010: 311).

Tavernier’in burada bahsettiği balığın muhtemelen mersin balığı olması gerekmektedir. Gerek anlatılan coğrafya ve gerekse tarifler mersin balığına dikkat çekmektedir. Fakat anlatımda yer alan balığın ön tarafında bulunan ayak tarifi ve balığın arka tarafında yer alan tırnak tasviri çelişkili bir durum içermektedir.

Tavernier başka bir seyahatinde de adını koymasa da yine mersin balığından bahsettiği düşünülmektedir. Tavernier seyahatinde, Nogay’lardan bahsederken, Nogayların balık avından ve tüketiminden şu şekilde bahseder:

2 Sarmatia: Azak Denizi ile Hazar Denizi arasındaki bölgenin eski adı.

3 Koyasu, Petrovsk’un güneyinde Hazar Denizine dökülen Sulak ırmağının yukarı çığırına verilen ad.



“...Bu arada, erkekler odun kesiyor, büyük ateşler yakıyor, balık tutarak vakit geçiriyorlar. Buradaki ırmakların kimi yerlerinde dört-beş ayak uzunluğunda balıklar avlanıyor; boyları on-on iki ayağa ulaşan balıklara bile rastlanıyor. Bu büyük balıkları rüzgârda kurutarak yaz için saklıyorlar. Ayrıca, balıkları yerde kazdıkları deliklerde tütsüledikleri de oluyor; boyları pek büyük olmayanları, içine tuz ve başka baharat koymadan duru suyun içinde haşlıyorlar. Ekmeğe gelince, bu ülkede ekmeğin adı bile geçmiyor. Bu balıkları yedikten sonra, balıkların içinde haşlandığı çok yağlı suyu büyük bir tahta çanakta toplayarak bir dikişte içiyorlar.” (Tavernier, 2010: 326).

Nogaylar, Don ve Kuban ırmakları arasındaki alanda Astrahan yöresinde varlığını sürdüren bir Türk boyudur (Wikipedia, 2016). Nogayların yaşadığı coğrafyada mersin balığı avı oldukça yoğun yapılmakta ve Tavernier’in anlatımında da bahsedildiği gibi bu bölgede mersin balığının kurutulması ve tütsülenmesi oldukça yaygın bir tüketim biçimidir. Tavernier, anlatımında mersin balığı ismini kullanmasa da buradaki balığın mersin balığı olduğu şüphesizdir.

Antik çağlardan günümüze kadar Karadeniz’in kuzeyi önemli bir balıkçılık merkezidir. Kimmer Boğazı, Azak Denizi, Don, Dinyeper Nehri, Volga Nehri ve Astrahan bu zenginliğin yaşandığı yerlerin başında gelmektedir. Antik çağlarda bu bölgelerden elde edilen deniz ürünleri o kadar fazlaydı ki bu fazlalık doğal olarak, su ürünleri endüstrisini de tetiklemiştir. Günümüzde yapılan arkeolojik kazılarda ortaya çıkan balık tuzlama havuzlarının varlıkları bu bölgelerin ne denli zengin balık yatakları olduklarını kanıtlar niteliktedir. Bahsedilen bu bölgeler Karadeniz’de mersin balıklarının en yoğun olarak yaşadıkları ve üreme göçü için Karadeniz’in kuzeyindeki nehirleri kullandıkları sahaları oluşturmaktadır.

Hazar Denizi’ne dökülen Volga’nın parçalı kollarında yer alan Astrahan, tarih boyunca önemli mersin balığı yataklarına ev sahipliği yapmıştır. Astrahan halkı mersin balığı ve buna bağlı olarak siyah havyar ekonomisini başarılı bir şekilde sürdürmüşlerdir. Volga Nehrinin beslediği balık türleri çok zengindi. Astrahan’daki balıkçıların avladıkları temel balıklar arasında beluga, sevruga ve mersin balığı yer almaktadır. Astrahan bölgesinin havyarı bütün Avrupa’nın ihtiyacını karşılamaktaydı (Kara&Başer, 2009).

XVII. yüzyılda Fransız seyyah Jean Chardin, Azak Denizi ve havzasında mersin balıkçılığı hakkında çok önemli bilgiler edinmektedir. Fransız seyyah burada mersin balığı avcılığını tafsilatlı bir şekilde şöyle anlatır:

“Kefe koyu, kuzey ve güney-batı rüzgârları hariç tüm rüzgârlardan korunmuş bir yerde. Gemiler, balıklı bir dibe sahip olan sağlam ve güvenli kıyıya yakın bir mesafede, on-on iki kulaca demir atıyorlar. Burada Karadeniz’in hiçbir limanında olmadığı kadar büyük ölçekli ticaret yapılıyor. Kaldığım yaklaşık kırk gün boyunca, sahil boyunca sefer yapan küçük gemiler hariç dört yüz yelkenlinin gelip gittiğini gördüm. Ticareti en çok yapılan ürünler Palus Maeoticus’tan [Azak Denizi] gelen ve bütün Avrupa’ya ve hatta Hindistan’a kadar taşınan tuzlanmış balık ve havyardır. Bu bataklıkta yapılan balık avı, yüzölçümünün küçüklüğüne nazaran inanılmaz derecede çoktur. Bu memleketin insanlarına göre yakalanan balıkların neredeyse sayısız olmasının nedeni, bu Azak suyunun balıklı, besleyici ve ona dökülen Tanais [Don] ırmağından dolayı az tuzlu olmasıdır. Azak Denizinin hem Don ve Karadeniz’den hem de Hellespontos [Marmara] ve Ege adalarındaki balıkları kendine çektiği ve bu balıkları kısa sürede besleyip semirttiğini söylüyorlar. Burada genelde yirmi dört-yirmi altı kadem uzunluğunda ve her



biri dört-dört buçuk kilo ağırlığında ve içlerinden üç dört kental havyar elde edilen balıklar tutulduğunu en az yüz kişiden duydum. Havyar balığının yumurtalarından yapılıp ve ticaretinden dolayı da balığın kendisinden daha çok değerlidir. Kefe'de bulunan balıkların canlılarına hiç rastlamadım, fakat burada gördüğüm balık parçaları ve inanılmaz miktarda bin bir yere gönderilmesi beni bu söylenenlerin doğruluğuna inandırmaya yetiyor. Mersinbalığı olarak bilinen bu balık Ekim'den Nisan'a kadar kazıklarla çevrili yerlerde [Dalyanlarda] zıpkınla avlanıyor. Belki de Azak suyunun balığı buraya bataklık denmesine neden oldu. Üzerinde gemiler gezindiği, yükselip alçalmayan, büyük bir nehre ve denize açılan buraya göl dense daha doğru olurdu.” (Chardin, 2014: 98-99)

1700'lü yıllarda, Fransız doğa bilimci/ bitki bilimci Joseph Piton de Tournefort'un doğu gezisinde, Hazar Denizi kıyısında yediği havyarlardan şöyle bahseder:

“...İngilizlerin Asya'daki Arhangelsk'te çok mal yüklediklerini, yenilebilecek en güzel havyarları bulduklarını söyledi. Türkiye'de satılan havyarlar Karadeniz'den gelir; bunlar güzel değildir ve tulumların içine konmuşlardır; oysa Hazar Denizi havyarları, çok büyük bir titizlikle hazırlanmış ve çok temiz biçimde paketlenmiştir. Bay Prescott'un evinde, Hazar Denizi yakınlarında tuzlanmış mersinbalığı yumurtaları ve aynı yerlerde tuzlanmış havyarlar yedik, hepsi de çok güzeldi; Marsilya'da hazırlananlar o kadar güzel değildir.” (Tournefort, 2013: 203).

Ermenistan ve Gürcistan'da özel günlerde ve düğünler de mersin balığı yenir ve zengin kişiler davetlerinde siyah havyar ikram ederlermiş. Bu gelenek bu coğrafyada en değerli canlıya-ürüne yakın olmakla alakalıdır. En değerli ürün sayılan siyah havyar ve mersin balığı eti Hazar'a komşu ülkelerde muteber yiyecekler arasındadır.

XV. yüzyılda Saray mutfağında havyara rastlamak mümkündür ve artık havyar sadece saray tüketiminde değil saraya gelen yerli ve yabancı misafirlere sunulan bir yiyecektir. Hatta harem kadınları kahvaltılarında dahi havyar tüketmektedirler. Fatih Sultan Mehmet döneminde 25 Ağustos 1471 günü, padişahın kişisel tüketimine yönelik (hassa) alımlar şunlardır: 3 çift balık yumurtası, 2 morina balığı, 2 okka havyar... Üç gün önce de padişah için 10 çift balık yumurtası, ve cinsi belirtilmemiş kuru alık alınmıştır. Ayın 27'sinde 4 okka daha havyar ve onu saklamak için 5 akçeye bir kutu alınır... Ertesi gün yeniden 5 okka 100 dirhem havyar kayıtlıdır... Dört günde padişah için alınan 14,5 kiloya yakın havyar alınmıştır (Yerasimos, 2002: 26).

Osmanlı İmparatorluğu XVII. yüzyıllarda, Karadeniz'de; mersin balığı, siyah havyar ve havyarlı balıkların buldukları tüm sulara ve nehirlere sahipti. Bu sebepten ötürü Karadeniz'de gerçekleşen balıkçılık faaliyetleri ve havyar ticaretinin başkenti İstanbul olmuştu. İstanbul Galata'da bulunan “Havyar Han” bunun en önemli göstergesidir. Avrupa'da özellikle İstanbul aracılığı ile havyar edinilebiliyor ve hatta Fransızlar da çok sevdikleri siyah havyarla ilk defa Osmanlı zamanında karşılaşıyorlardı.

Osmanlı döneminde İstanbul'da havyar ticareti Gayri Müslimlerin elindeydi. Gayri Müslümler havyar ticaretinden oldukça iyi paralar kazanmışlardı. Çünkü havyar ticareti su ürünleri sektöründe, kuyumculuk sektöründeki pırlanta gibiydi. Rum kökenli havyarıcı esnafı, İstanbul havyar ticaretini daima canlı tutmuş ve bu canlılık da Avrupa'ya sevk edilen siyah havyar



ticaretini kolaylaştırmıştır. Karadeniz'in kuzeyinden ve Karadeniz'in güneyinden istihsal edilen (Kızılırmak ve Yeşilirmak) siyah havyar İstanbul'da satışa sunuluyordu.

XVI. yüzyılda İstanbul'da su ürünleri endüstrisi öylesine canlıydı ki ilk İngiliz sefiri William Harborne, 1582 yılında sarayda kendisine sunulan yemekte; “...Zenginler siyah havyar yerdi, fakirler ise kırmızı” demektedir (Erol: 156).

1899 yılında Bulgar bilimadamı; coğrafyacı ve etnografyacı olan Vasil Kınçov Bursa'ya yaptığı bir gezide Karacabey'deki Apolyont Gölü'ndeki balıklar ve balıkçılardan bahsederken mersin balığı ile ilgili kısa bir bilgiyi şu şekilde nakleder:

“Göllerde balıkçılık Apolyontluların dışında komşu gölden gelen Rus Kazaklarınca ve Tuna boyundan göç etmiş Türk muhacirleri tarafından yapılıyor. Burada çok turnabalığı ve som balığı tutulur, ama her şeyden çok sazan. Sazanın havyarı genelde Bulgaristan ve Romanya'ya gider. Susurluk Çayı'nın ağzında Kazaklar morina balığı da tutarlar.” (Mevsim, 2009: 88).

XIX. yüzyılda İstanbul ve Galata Balık Pazarları'ndaki havyarıcılar her gün Balık Pazarına gelen balıklardan tuzlamaya elverişli olanları müzayededen alır otuz bir gün parasını öderlerdi. Taze balık alıp satan gedikli balıkçılar ise balıkları bir haftalığına veresiye alabiliyorlardı. Böylece sermayelerinin kat kat üstünde iş yapabiliyorlardı (Nazır, 2011: 198).

1912 verilerine göre İstanbul Balıkpazarı'nda faaliyette bulunan 200 havyarıcı ve balık tuzlayıcı vardı. İstanbul dışından gelen havyar ile tuzlu balığın satışı 1180/1766-67 senesinde bu esnafın tekeline verilmişti. Fakat daha sonra tekel hakkı bu maddelerin “ekvâd-ı zaruriye-i yevmiyeden” olmadığı gerekçesiyle 1210/1795-96 tarihinde çıkan bir ferman ile kaldırıldı (Doğan, 2011: 49).





Fotoğraf 1.1. 1880 yılı İstanbul hayyarcılarında, Enfon Kabasakalçiu. Bu dönemde İstanbul hayyarcıları şehrin en varlıklı insanları arasında gösterilmekteydi.

TANIMLAMA & SINIFLANDIRMA



Mersin balığının isim kökeni hep merak konusu olmuştur. Mersin balığı ismi nereden gelmiş, bu ismi kim koymuştur? Geleneksel bilgilerimizi yokladığımızda mersin balığı adı, yaban mersini bitkisinin yapraklarının balığın vücudu üzerindeki kemik plakalara benzediği ve bu bitkinin meyvesinin de mersin balığı havyarına olan benzerliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca mersin balığı denildiğinde isim benzerliği ile çağrışımında bulunan Mersin ilimizle, mersin balığının hiçbir alâkası yoktur. Kaldı ki mersin balığına şehir-isim benzetmesi yapılacaksa şayet, bu benzetmede Samsun'la özdeşleşen bir isim gerekecektir. Çünkü ülkemizde mersin balığının anavatanı denilebilecek tek yer Samsun'dur. Ülkemizde mersin balığının habitatu en özellikli ve zengin biçimde Samsun sucul yaşamında hayat bulmaktadır.

Mersin balıkları, Avrupa, Asya ve Amerika kıtalarının kuzey yarımküredeki sularında iki familya ve 27 türde temsil edilirler. Kırıkdak iskelete sahip olmalarına rağmen, vücut üzerindeki kemik plakalar ve zırh şeklindeki baş yapısı dolayısıyla kemikli balıklar sınıfına dahil olan mersin balıkları, biyolojik, morfolojik ve fizyolojik donanımları açısından diğer kemikli balıklardan farklıdır (Ustaoglu, 2005). Karadeniz'in Türkiye sularında iki familyaya ait 6 (7) tür bulunmaktadır (Ustaoglu ve Okumuş, 2005).

Mersin balıkları, omurgalıların en eski gruplarından birini oluşturmaktadırlar. Sıklıkla "yaşayan fosiller" olarak adlandırılırlar⁴. 200 milyon yıldır dünya üzerinde var olan mersin balıkları kuzey yarımkürenin en önemli gen kaynakları arasında gösterilmektedir. Bu açıdan mersin balıkları ile ilgili araştırmalar, ekonomik değeri çok yüksek olan mersin balığı siyah havyarı ve etinin yanı sıra bilimsel araştırmalarla birlikte, yaşlı gezegen dünya hakkında birçok yeni bilgi edinilmesi içinde vazgeçilmez birer kaynaktır.

Ülkemizde, mersin balığı ile ilgili tanımlamalar genellikle sınıflandırma ile birlikte verilmektedir. 1950'li yıllarla birlikte yürütülen çalışmalarda, mersin balığı tanımlamasında bilgi eksikliği hissedilmekte ve bu alandaki çalışmaların yetersizliği göze çarpmaktadır. Mersin balığı ile ilgili çalışmalar çoğunlukla çeviri çalışmaları ve dışa bağımlı çalışmalardır. Örneğin 1960'lı yıllarda mersin balığı ile ilgili tanımlama çalışmalarında tür'e ait 20 çeşidin olduğundan bahsedilmektedir⁵. 1940'li yıllarda mersin balığı avcılığının yoğun olarak gerçekleştirildiği Samsun'da mersin balığı varlığı ile ilgili bilimsel çalışmalardan bahsedilmemiş bu alanda daha çok mersin balığı avcılığı üzerinde durulmuştur. Bu nedenle mersin balığı ile ilgili ülkemizdeki bilgi birikimi hep dışa bağımlı bir halde gerçekleşmiştir.

Mersin balığı hem denizde hem de tatlı sularda yaşayan göçücü bir balıktır. Genel olarak kış aylarını denizde geçirirler. Mersin balıkları iki grup altında incelenir. İlk gruptaki türler tüm yaşamlarını tatlı suda geçirir. Diğer grup ise tatlı suda doğar, birkaç yıl süresince tuzlu suya göç eder ve yumurtlamak için eşeyssel olgunluğa geldiğinde yeniden tatlı suya geri döner. Bu ikinci grup, anadrom olarak adlandırılmaktadır.

Kuzey yarımkürede bulunan mersin balıkları, buldukları sularda çeşitlilik göstermektedirler. Mersin balıkları ile ilgili bilimsel çalışmaların temelini de oluşturan bu çeşitlilik, kimi yerde yok olmaya yüz tutmuş birkaç türde temsil edilmektedir.

4 CITES 2001

5 Günümüzde mersin balığı ile ilgili bilimsel veriler son elli yılda önemli bir şekilde ilerlemiştir. 1960'lı yıllarda türe ait 20 tür olduğu bilinirken günümüzde ise mersin balıkları 27 türde temsil edilmektedirler.



Asya, Avrupa ve Amerika kıtalarının kuzeyinde çeşitlilik gösteren mersin balıkları, iki familya (*Acipenseridae*, *Polyodontidae*) ve 27 türle temsil edilirler. Bir taraftan kıkırdak iskelete diğer taraftan kemik plakalara ve baş iskeletine sahip olan mersin balıkları, Osteichthyes (kemikli balıklar) sınıfına ve *Acipenseriformes* takımına dahildir. *Acipenseridae* familyası 25 (*Acipenser*-17 tür; *Huso*-2 tür; *Pseudoscaphirhynchus*-3 tür; *Scaphirhynchus*-3 tür) ve *Polyodontidae* familyası ise 2 tür ile temsil edilmektedir. (Tırl, 2008).

Günümüzde, sularında mersin balığına sahip olan ülkeler, türün hızlı bir şekilde yok oluşunu önlemek için acil önlemler almaya başlamışlardır. Özellikle doğal stokların bitme noktasına geldiği iki binli yıllar artık mersin balıkları için tehlike çanlarının çalındığı bir dönemdir. Mersin balıkları hakkında son 50 yıl içerisinde bilimsel bilgi ilerlemiş ve laboratuvar deneyleri hız kazanarak bu alanda başarı sağlanmıştır. Bu gelişme mersin balıklarının sürdürülebilirliği ve yarınları için elbette sevindirici bir gelişmedir. Ancak mersin balıklarının biyolojik varlıkları için doğal ortamlarında, habitatlarında yaşamaları ve üremeleri, türün yaşamı için vazgeçilmez bir unsurdur. Laboratuvar deneylerinin hız kazanmasındaki esas unsur, mersin balıklarının ticari anlamda çok kıymetli olan siyah havyarları içindir. Son yıllarda sayıları artan ve siyah havyar için kurulmuş mersin balığı üretim çiftlikleri, devamlı olarak türün ticari verimliliğini hedef almaktadır.

Mersin balıkları ile ilgili tanımlama ve sınıflandırma bilgisi; Karadeniz havzasında mevcut canlıların genel inceleme ve araştırma alanlarında yapılan çalışmalar sonucunda bilimsel bir nitelik kazanmıştır. İlk olarak, Dinyeper ve Borisfene'de mersin balığı familyasına ait balıkların tutulduğu Herodot'un eserinde belirtilmiştir. 1600'lü yıllarla beraber mersin balıkları ile ilgili bilgi birikimleri hızlı bir şekilde ilerlemeye başlamıştır. 1615 yılında Michalonis Lutiani eserinde mersin balıklarına yer vermiştir. Daha sonra sırasıyla; Rjonçinskiy (1742), Junker (1764), Malyatsky (1900), Karakin Deveciyan (1915), E. Slastenenko (1936-1939) mersin balıklarının ilmi yönden tanımlama ve sınıflandırmalarına önemli katkılar sağlamışlardır (Arısoy, 1968).

Ülkemizde mersin balığı ile ilgili ilk bilgilere, ülkemiz balıkçılık tarihinde önemli bir çalışmaya imza atan *Karakin Deveciyan*'da rastlamaktayız. *Deveciyan* 1915 tarihinde kaleme almış olduğu "Türkiye'de Balık ve Balıkçılık" adlı eserinde mersin balığından şöyle bahseder:

"Türkiye sularında yakalanan ve İstanbul Balıkhanesi'ne getirilen mersinbalıkları üç türdür: 1.Asıl mersinbalığı; 2. Çuka balığı; 3. Mersin morinası veya sadece morina. Bu üç tür, doğal olarak aynı ailedendir; davranışları aynı olup görünüş olarak da birbirlerine benzerler. Ancak değerleri ve lezzetleri birbirlerinden farklıdır." (Deveciyan, 2011: 201).

Bir başka sınıflandırma bilgisinde mersin balıklarından şu şekilde bahsedilmektedir:

"*Acipenseridae* familyasına mensup olan mersin balıkları, bilhassa omurlarının bulunmaması, cüsselerinin iriliğine rağmen iskeletlerinin tam kemikleşmemiş olması, sırtlarında boydan boya midyeye benzer düğme dizileri bulunması gibi hususiyetlere maliktirler. Literatüre göre 20'den fazla türü bulunmaktadır." (Aygün, 1964).

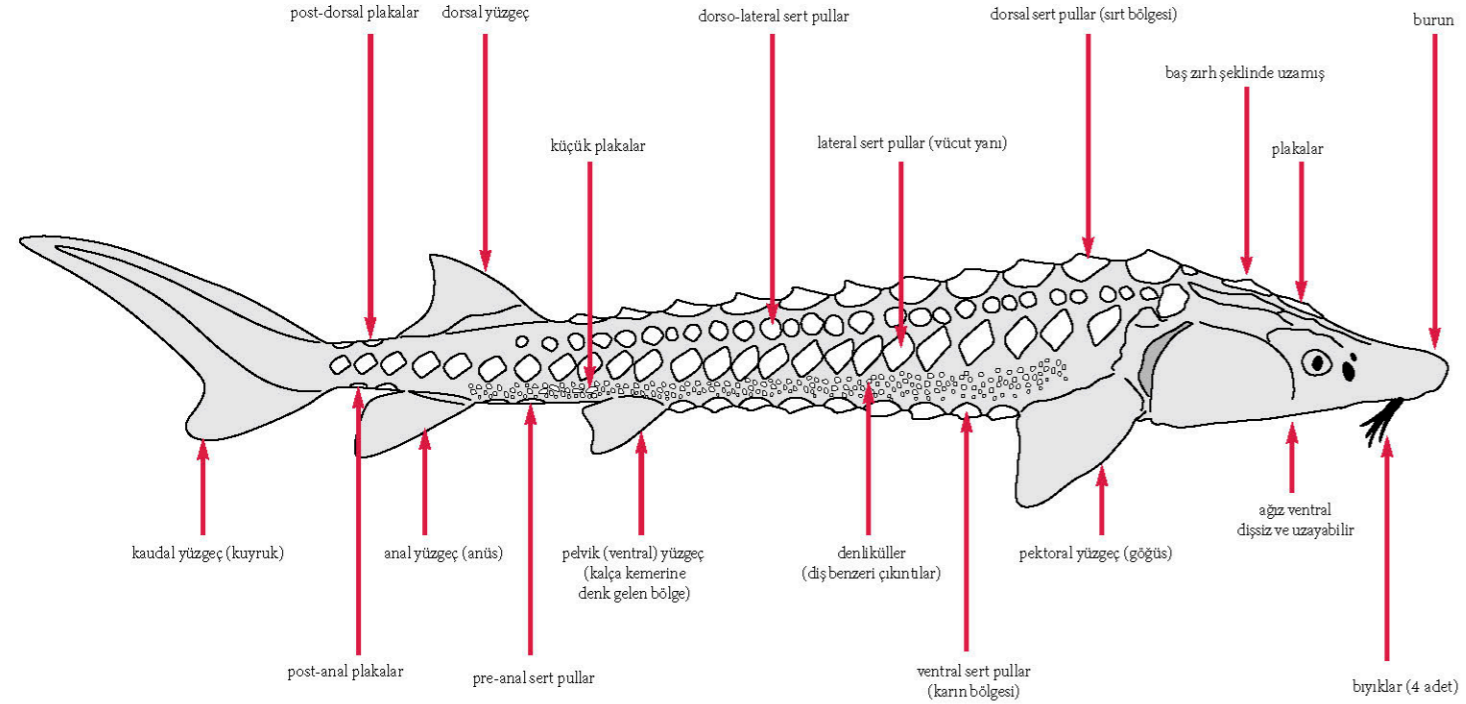
Yerel anlamda mersin balığının tanımlamasında ve sınıflandırmasında bir karışıklık söz konusudur. Kimi yerde balığın sadece renginden tanımlaması, sınıflandırması yapılırken, kimi yerde ise vücut formundan hareketle bir tanımlamaya

gidilmektedir. Samsun balıkçısı da bu yerel tanımlamada kendine özgü tanımlamaları geliştirmiştir. İrmak mersini, deniz mersini, uzun burunlu mersin, top burunlu mersin, sarı renkli mersin, beyaz renkli mersin tanımlamaları bunlardan bazılarıdır. Mersin balığının tanımlanmasındaki esas zorluk, balığın büyüdükçe vücut formlarındaki değişimler olarak tanımlanabilir. Örneğin yavru (juvenil) bir mersin balığı üzerindeki plakalar sert, kalkanı andıran bir görünüm arz ederken, balık büyüdükçe ve balığın yaşına oranla bu görünüm kaybolmakta hatta büyük mersin balıklarında pürüzsüz ve açık bir renk halini almaktadır. Aynı şekilde mersin balıklarında baş yapısı da yaşa oranla aynı şekilde değişimler göstermektedir. Mersin balıklarının tanımlanmasında en belirgin özellik ise ağız yapılarında aranmalıdır. Mersin balıklarında ağız yapısı, türe ait kimliğin belirlenmesinde en önemli rolü üstlenmektedir. Kaldı ki yerel anlamda yapılan mersin balıkçılığında tür sınıflamasındaki isim karmaşası bundan kaynaklanmaktadır.

1960'lı yıllarla birlikte Samsun'da siyah havyar istihsalinin gerçekleştirildiği Bafra ve Çarşamba'ya; Kızılırmak ve Yeşilirmak mansaplarına devlet tarafından gönderilen uzmanlar buralarda incelemelerde bulunmuşlardır. Bölgedeki yerel balıkçılarla görüşme yapan uzmanlar, buradaki balıkçılara mersin balığı sınıflandırması ve ekolojisi, siyah havyar yapımı ve muhafazası hakkında bilgiler vermişlerdir. Ayrıca, bölgedeki mevcut istihsal edilen havyar ve istihsal araçları hakkında bilgi edinmişlerdir. Bu incelemeler ve bilgi alış veriş istenilen düzeyde olmamış ve Samsun'da hatta tüm Türkiye'de siyah havyar istihsal bilgileri sağlıklı biçimde aktarılamamıştır. Bu nedenle çeşitli makalelerde mersin balıkları ve siyah havyar istatistikleri ile ilgili veriler birbirini tutmamaktadır. Ülkemizde, özellikle de mersin balıkçılığı ve siyah havyar istihsalinin en yoğun biçimde yapıldığı il olan Samsun'da bu alanda geçmişe ait sağlıklı bilgiler edinilememektedir.



Morfolojik Özellikler



MERSİN BALIĞININ YAŞAM ALANLARI

- * kıkırdak iskelet
- * uzun vücut
- * ilkel vücut formu
- * basit ve büyük hava kesesi
- * omur sınırları belli değil



Mersin balıkları iki grup altında incelenir. İlk gruptaki türler tüm yaşamlarını tatlı suda geçirir. Diğer grup ise tatlı suda doğar, birkaç yıl süresince tuzlu suya göç eder ve yumurtlamak için eşeyssel olgunluğa geldiğinde yeniden tatlı suya geri döner. Bu ikinci grup, anadrom olarak adlandırılmaktadır. Mersin balıkları, yaşamları boyunca aynı yumurtlama alanlarına (yumurtalarını bıraktıkları su sistemlerine) geri dönerler (CITES, 2001).

Mersin balığı hem denizde hem de tatlı sularda yaşayan göçücü bir balıktır. Genel olarak kış aylarını denizlerde geçirirler. Bu balığa Kuzey yarım küresi balıklarından birisi olarak bakılabilir. Avrupa'nın, Asya'nın, Kuzey Amerika'nın denizlerinde ve tatlı sularında bulunurlar.

Karadeniz'de bulunan mersin balıkları ilkbaharda yumurtlamak için Karadeniz'e dökülen ırmaklardan Sakarya, Kızılırmak, Yeşilirmak, Çoruh; kuzeyde Don, Dinyeper, Dinyester, Tuna, Rıyon Nehirlerine; Hazar Denizinde bulunanlar Volga ve Ural Nehirlerine; Akdeniz'de, Atlantik'te Baltık Denizi'nde yaşayanlar Avrupa'nın Oder, Elbe, Ren, Po, Garon, Luvar Nehirlerine ve Kuzey Amerika'nın Atlantik'e dökülen sularına girerler⁶.

Hint Denizi'nde yaşayanları Sind, İndus, Ganj Nehirlerine girmektedir. Büyük nehirlerden başka bazen ırmaklara da geçtikleri görülür.

Mersin balıkları buldukları denizden o denize dökülen ırmaklara geçerler, denizleri dolaşmazlar. Meselâ Karadeniz'de yaşayanları Akdeniz'e geçmediği gibi Akdeniz'dekiler de Karadeniz'e geçmemektedirler. Bu bakımdan mersin balığını göçücü olarak kabul etmeyenler de bulunmaktadır.

Mersin balıkları, bulunduğu denizi şiddetli soğuklar bile olsa terk etmemekte, ancak ilkbaharda yumurtlama devresinde tatlı sulara girmektedirler. Tatlısulara birer, ikişer, bazen sürüler halinde girerler.

Dişiler yumurtalarını bu sulara bırakırlar. Erkekler yumurtaları erkeklik suyu(balık nefsi) ile sulayarak ilkah ederler. Mersin balıkları kuvvetli ve çevik bir balık olduklarından, nehirlerin cereyan istikametinin aksine hareketlerinde çağlayanları bile aşabilmekte ve nehirlerin çok içlerine kadar girebilmektedir. Tuna nehrinde Budapeşte'ye kadar girdikleri bilinmektedir.

Mersin balıkları ülkemizde, Karadeniz'e dökülen ırmaklardan Yeşilirmak, Kızılırmak ve Sakarya'nın içlerine ve Çoruh nehrine yaya yürüyüşle 4 saatlik mesafelere kadar mayıs sonlarından evvel girer, oralarda yumurtlar, yazı tatlı sularda geçirirler⁷. Sonbaharda denize dönerler. Küçük mersinler tatlı sularda bir müddet kalırlar, sonra onlar da denize dönerler ve üreme olgunluğuna gelinceye kadar denizde yaşarlar.

⁶ Mersin balığı popülasyonları esas olarak Kuzey yarımkürenin soğuk ve ılıman bölgelerinde bulunur; örn. Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya. Kuzey Amerika – Kanada ve Birleşik Devletlerin doğu ve batı kıyılarındaki nehirler ile Mississippi Nehri'nin drenaj havzasında birkaç tür görülmektedir. Avrupa – Diğer türler Avrupa nehirlerinde yayılış gösterir; özellikle de Atlantik Okyanusu, Adriyatik Denizi ve Baltık Denizi'ne dökülen nehirlerde. Ticareti en yoğun yapılan mersin balığı türü, Karadeniz, Azak Denizi, Hazar Denizi ve Aral Gölü çevresindeki bölgede bulunur. Asya – Okhotsk Denizi, Bering Denizi, Barents Denizi, Kara Deniz ve Beyaz Deniz'e dökülen nehirlerin boşaltma havzalarında mersin balıkları görülmektedir (CITES, 2001).

⁷ Mersin balıklarının üreme göçü için kat ettikleri mesafe tam olarak bilinmemektedir. Özellikle Yeşilirmak üzerinde yapılan araştırmalarda mersin balıklarının Suat Uğurlu Barajına kadar üreme göçü için yol aldıkları bilinmektedir. Suat Uğurlu Barajı bu güzergâh üzerindeki en son noktayı teşkil etmekteydi. Suat Uğurlu Barajı üzerinde bulunan Hasan Uğurlu Barajı'na ve ötesine kadar mersin balıklarının üreme göçü yolculuğu hakkında herhangi bir bilgiye rastlanılmamıştır. En son üreme göçü için Yeşilirmak üzerinde yakalanan mersin balığı Suat Uğurlu Barajı ve Kumköy HES arasında (2011) yerel bir balıkçı tarafından yakalanmıştır. Sonuçta mersin balığının üreme göçü için Yeşilirmak'ta kat ettiği yol her geçen gün azalmaktadır. En son yapılan Çarşamba HES(2012-2013), Kumköy HES (1994-1995), Suat Uğurlu Barajı (1975-1982) ve Hasan Uğurlu Barajlarının (1972-1979) yanı sıra Çarşamba ilçesinden geçen dört adet şehir köprüsü ayaklarına dökülen beton bloklar ve köprü ayaklarının yükseltilmesi mersin balıklarının üreme göçü şansını daha da azaltmaktadır.



Mersin balıkları derin sularda yaşar. Nehirlere girmesi, nehirlerin ilkbaharda bulanık akmaya başlaması sırasındadır. Bu sırada görünmeden girmek ister. Rusya'nın nehirleri bulanık akmasa da genellikle derin olduğundan oralara da görünmeden girebilir. Balıkçılar bazı yerlerde buna "Conducteur de Saumons" derler. Çünkü Som balığı göç mevsimi bunun da göç mevsimidir. Mersin balıkları, som balıklarını yakalayıp yemek için kovalar. Çoğu zaman som balığı sürülerinin arkasında mersin balıkları bulunur.

Mersin balıklarının milyonlarca yıldır dünya üzerinde var olmalarının nedenleri arasında, her türlü ortama uyum sağlayabilmeleri ve çok güçlü bir biyolojik yapıya sahip olmaları gösterilebilir. Beslenme alışkanlıklarında seçici değillerdir. Mersin balığı haşerat larvası, kışriye ve naimeleri, balık yumurtalarını, ufak balıkları yiyerek geçinir. Balıkların et yiyen (Carnissier) sınıfına dahil bulunmaktadır; deniz nebatlarını yememektedirler.⁸

Mersin balıklarının yaşam alanlarına bakıldığında, üreme göçü için akarsular girdikleri zorlu yolculuklarında günlerce çamur ve balığın içinde yaşadıkları da gözlemlenmiştir. Tarihte, Samsun Yeşilirmak'ta üreme göçü için giren mersin balıklarının çamurda yaşadıkları yerel balıkçılar tarafından anlatılmaktadır. Mersin balıkları yaşam alanları içerisinde diğer tatlı su canlılarının yaşayabileceği tüm ortamlarda rahatça yaşama olanağı bulabilmektedirler. Bu yönleri onları diğer sucul yaşam canlılarından güçlü ve üstün kılan en önemli özelliğidir.

KARADENİZ HAVZASINDA YAŞAYAN VE AVLANAN MUHTELİF MERSİN BALIĞI BİLGİLERİ (1958)

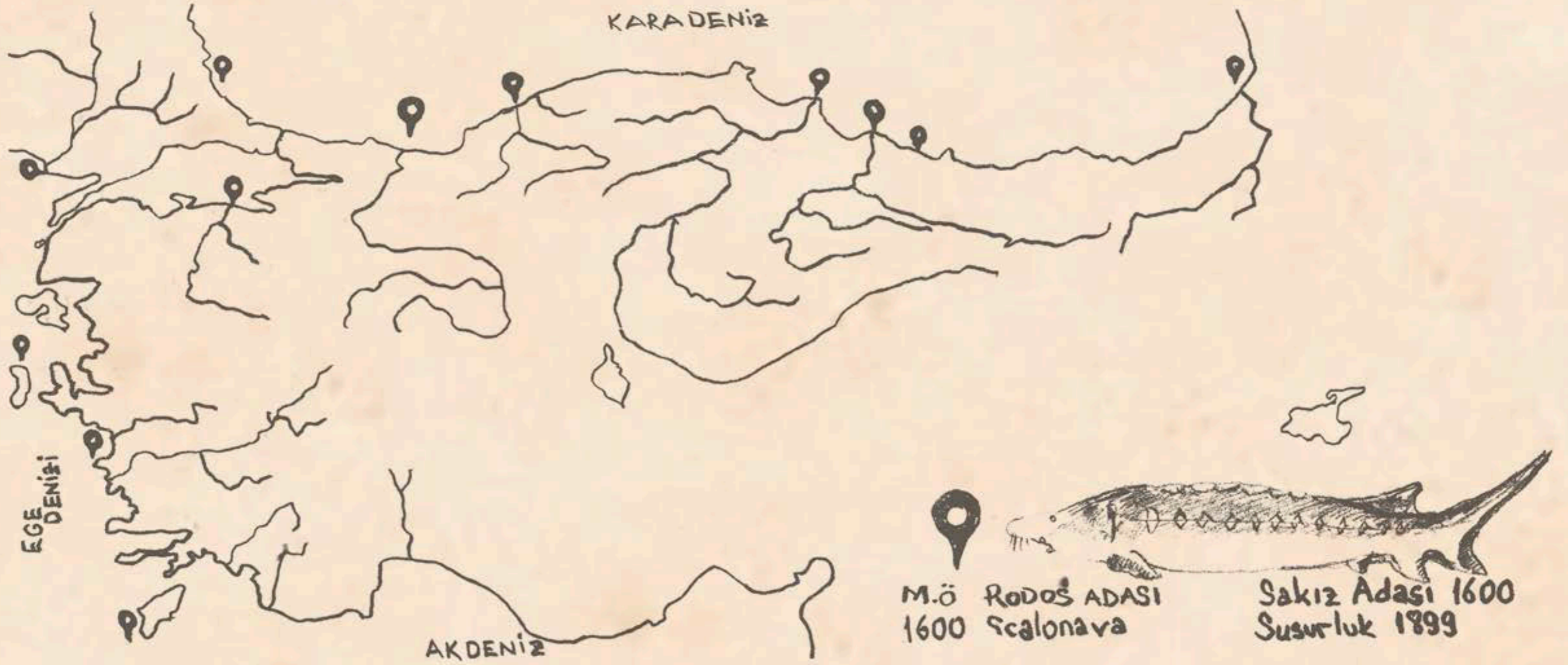
Türkçe Adı	İlmi Adı	Cinsi Olgunlaşma ♀ yaş ♂	Azami Ağırlık	Olgunlaşma Ağırlığı vasatı (Ortalama)	Avlanacak Alt Sınır	Mülâzhat (Düşünceler)
Mersin Morinası	<i>Huso huso</i>	16-18 12-14	1000 kg	140 kg	120 kg	Ağız büyük ve yarım ay şeklinde yüzgeçte 60 tan fazla ışın var.
Kolan balığı veya Mersin alığı	<i>Acipenser sturio</i>	17-18 9-16	100 kg	42 kg	30 kg	Alt dudak oyuklu, burnu uzun ve sivri bıyıklar, saçaksız- ağza yakın.
Şip veya Biz	<i>Ac. nudiventris</i>	15-20 12-15	80 kg	20 kg	15 kg	Alt dudakta oyuk yok, bıyıklar saçaklı.
Çığa veya Çuğa	<i>Ac. ruthenus</i>	4-5 4-5	16 kg	3-4 kg ?	4 kg	Alt dudak oyuklu, burnu kılıç gibi, yan tarafta 30-38 kabarcıklar var.
Mersin balığı veya Sivrişka	<i>Ac. stellatus</i>	9-19 5-7	?	10-15 kg	15 kg	Alt dudak oyuklu, yan tarafta 50 den fazla kabarcık var. Bıyıklar açık ve saçaklı.
Rus Mersini veya Karaca b.	<i>Ac. güldenstaedti</i>	10-16 8-12	100 kg	23-28 kg	25 kg	Alt dudak oyuklu, burnu dar, yuvarla ve küt bıyıklar burnun ucuna yakın, saçaksız.

Çizelge 3.1. Karadeniz havzasında yaşayan ve avlanan muhtelif mersin balığı bilgilerinde, çizelgede yer alan tüm mersin türleri 1950'lerde Samsun sularında yaşamaktaydılar. Bu bahsi geçen 6 tür Türkiye'de yalnızca Samsun sularında barınmaktaydı (Çizelge, Artüz 1958).

⁸ İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Balık Ürünlerimizden Havyar. İstanbul, 1966.



ANADOLUDA MERSİN BALIĞININ VARLIĞI DAĞILIM HARİTASI



SAMSUN'DA YAŞAYAN MERSİN BALIĞI TÜRLEĞİ

Ülkemizde, Samsun ili, tarihte ve günümüzde mersin balığı varlığına sahip en önemli yerdir. Samsun balıkçılık sahası; Türkiye'nin Karadeniz kıyısı boyunca orta kısımda, 37° 47 E, 41° 09 N doğu ve 35° 57 E, 41° 47 N batı koordinatları arasında yer almaktadır. Doğuda Ünye-Bulancak, batıda Sinop-Gerze arasında kalan ve Yeşilirmak ve Kızılırmak nehirlerinin deşarj olduğu, geniş kıtasal şelf alanları; Güney Karadeniz kıyıları boyunca mersin popülasyonlarının tarihsel olarak en fazla üreme göçü yaptıkları akarsuların bulunduğu bölgedir (Zengin, 2008).

Samsun'da mersin balığı türleri araştırmasında kimi yerde beş tür bahsedilirken, kimi yerde de altı türden bahsedilmektedir. Beş tür içerisinde; *Huso huso (morina)*, *Acipenser sturio (kolan)*, *Acipenser stellatus (sivruşka)*, *Acipenser gueldenstaedtii (karaca)* ve *Acipenser nudiventris (şip/erkeği karaca)* olarak bilinmektedir. Tarihte, çeşitli milletlerden ziyaretçiler ve seyyahların ifadelerinde mersin balığının muhtelif türlerinden bahsedilmektedir. Evliya Çelebi'nin Seyahatnamesinde ve 1950'li yıllarda Türkiye'de mersin balığı sınıflaması yapılırken bu beş türe ek olarak özellikle Samsun Yeşilirmak'ta, Çarşamba'da mersin balığının bir türü olan yerel dilde çuka, çiga veya çuğa olarak adlandırılan *Acipenser ruthenus*'tan bahsedilmektedir. Yine Balık ve Balıkçılık Dergisinde; Karadeniz havzasında yaşayan ve avlanan muhtelif mersin balığı bilgilerinde (1958), bu bahsi geçen beş türe ek olarak *Acipenser ruthenus*'tan bahsedilmektedir. Ne yazık ki günümüzde tamamen Samsun sucul yaşamında yok olan tür *Acipenser ruthenus (çiga)*, Samsun'da yaşayan mersin balığı çeşitleri arasında literatürden çıkarılmak zorunda kalmıştır.

Samsun'da bulunan mersin balığı çeşitlerinde bilimsel sınıflamada yer alan mersin balığı isimleri ile yerel dilde söyleniş arasında farklılıklar söz konusudur. Samsun'da mersin balıkçılığı yapılan iki ana istasyon Bafra ve Çarşamba'daki yerel balıkçılar arasında dahi bu söyleniş farklılıklarını görmek mümkündür. Kaldı ki bu yerel dil coğrafyanın batısı ve doğusunda diğer birkaç deniz ürünleri sınıflamasında da söz konusudur. Bu yerel dil farkı mersin balığının yavruluk (juvenil) döneminden itibaren çok hızlı bir biçimde değişen vücut formundaki değişikliklerle ve değişen vücut rengi ile açıklanabilir. Daha önce de bahsedildiği üzere, Samsun balıkçısı da bu yerel tanımlamada kendine özgü tanımlamaları geliştirmiştir. İrmak mersini, deniz mersini, uzun burunlu mersin, top burunlu mersin, sarı renkli mersin, beyaz renkli mersin tanımlamaları bunlardan bazılarıdır.



Samsun'da Görülen Mersin Balıklarının Bilimsel ve Yerel Adlandırılması

Bilimsel / Scientific	İngilizce / English	Türkçe /Turkish	Samsun/ Yerel
<i>Huso huso</i>	Beluga	Mersin Morinası	Morina
<i>Acipenser sturio</i>	Common sturgeon	Kolan Balığı	Kolan
<i>Acipenser stellatus</i>	Stellate sturgeon	Yıldızlı Mersin Balığı	Sivruşka
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	Russian sturgeon	Karaca Balığı	Karaca
<i>Acipenser nudiventris</i>	Ship sturgeon	Şip Balığı	Şip / Erkeği Karaca
<i>Acipenser ruthenus</i>	Sterlet	Çuka	Çuka

Çizelge 4.1. Samsun'da görülen muhtelif mersin balığı türlerinin bilimsel ve yerel olarak adlandırılmasında, mevcut karışıklığın giderilmesi gerekmektedir. Örneğin; Samsun'un batı ucu Yakakent'te tanımlanan mersin balığı türü, aynı türe ait tanımlamada Samsun'un doğu yakasında Çarşamba ve Terme'de farklı isimde tanımlanmaktadır. Tanımlamalarda kullanılan en bildik ortak isim ise "Morina"dır.

2004-2008 Yılları Arasında Yeşilirmak-Kızılırmak Havzasındaki Mersin Türlerinin Mevsimsel Dağılımı

Sezon	A. gueldenstaedtii	Huso huso	A. stellatus	Toplam
İlkbahar	8	20	24	52
Yaz	7	6	5	18
Sonbahar	11	11	10	32
Kış	5	29	13	47
Genel(%)	31 (20.8)	66 (44.3)	52 (35)	149

Çizelge 4.2. 2004-2008 Yılları arasında Yeşilirmak-Kızılırmak havzasındaki mersin türlerinin mevsimsel dağılımında gösterir tablo. 2015-2016 yılına gelindiğinde ise Samsun Kızılırmak- Yeşilirmak havzası ve Samsun şelfinde kazara yakalanan 3 tür mersin sayısındaki istatistiki veri artışı yukarıdaki çizelgeye oranla her tür için 7-8 kat daha fazla olmuştur (Çizelge, Zengin vd. , 2008).



Huso huso / Mersin morinası / Morina

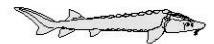
Türkçe adı Mersin morinası olan bu mersin türü, diğer türler içerisinde bilenen ve ismi diğer türleri de ihtiva eden bir mahiyet kazanmıştır. Örneğin sıradan bir insana mersin balığı ya da diğer türleri hakkında bir bilgiden bahsetseniz, evet bu morina değil mi? diyecektir. Ülkemizde en genel anlamda Karadeniz, Marmara ve Ege Bölgesi için mersin balığı tanımı morinadır.

Bilimsel sınıflandırmada *Huso huso* denilen bu tür; İngilizce'de Beluga, Türkçe kullanımda mersin morinası ve yerel dilde, Samsun'da sadece morina olarak adlandırılmaktadır.⁹ Samsun halkı özellikle 1995'li yıllara kadar mersin balığını sadece morina olarak adlandırmaktaydı. Dünya üzerinde de mersin balığı tanımlamalarının da aşağı yukarı hepsinde morina/beluga tanımlaması yapılmaktadır. Peki, morina neden bu kadar dillerde yer etmiş ve mersin balığı denildiğinde ilk akla gelen isim morina olmuştur. Bunun birinci nedeni, Samsun'da morinanın 1995'li yıllara kadar küçük ya da büyük tüm balıkçı dükkânlarında teşhir edilmesinden kaynaklandığı söylenebilir. 1995'li yıllara kadar Samsun sularında yakalanan devasa büyüklükteki mersin morinaları bu dükkânlarda teşhir edilmekteydi. Balıkçı dükkânlarının önünden geçen binlerce insan bu balığa hayretle bakıyor ve hatta balıkla resim çekiniyorlardı. Gazetelerde morinayla ilgili; dev morina! canavar balık! araba fiyatına balık! haberleri yapılıyordu. Bu tanıtım faaliyetleri, türün mersin morinasını diğer türlere nazaran daha da popüler yapıyordu. Yani Samsun'da morinanın görseiliği yüksek ve albenisi de çoktu. İkinci nedeni ise Samsun'da yerel balıkçıların morinayla tanıştığı, 1700'lü yıllarda Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta morina avcılığı yapan Kazak ve Rus asıllı kimselerin yerel balıkçılara öğrettikleri ilk mersin balığı türünün morina olmasıydı.

Karakin Deveciyan 1915 yılında kaleme aldığı Türkiye'de Balık ve Balıkçılık adlı eserinde mersin morinasından şu şekilde bahseder:

"Bu balık asıl mersin balığından daha büyüktür. 3-4 metre uzunlukta ve 400 kiloya kadar ağırlıkta olanlarına rastlanır. Rengi kahverengiye çalan sarıyla karışık koyu gridir; konik ve sivri olan burun ucu asıl mersin balığına kıyasla kısa olup hafifçe kalkık ve kemiksizdir. Midyeleri basık ve çok açık renktedir. Hayvan yaşlandıkça bu midyeler aşınır; hatta tamamen yok olabilir. İstanbul Balıkhanesi'ne getirilen 250 kiloluk bir mersin morinasının üzerinde ancak yanal çizgisinde bulunan midye izlerine rastlanmış; sırt ve karnındaki midyeler ise tamamen yok olmuştur. Nadir olmasına karşın burun uçları çok kısa olan mersin morinaları da avlanmaktadır. Ben bizzat, burnu hiç sivri olmayan bir mersin morinası gördüm. Ama hiçbir yabancı eser sivri burnu olmayan mersin morinalarından söz etmediğinden, bu şekildeki balıkların, bu çıkıntılarını bir rastlantı sonrası kaybetmiş olabilecekleri sonucu çıkarılabilir; büyük olasılıkla, hayvan küçük iken diğer balıklar da bu kısmı koparmış olabilirler. Mersin morinalarının yumurtaları oldukça boldur; öyle ki bazen, yumurtalar çıkarıldığı balığın ağırlığının dörtte birini oluşturur."(Deveciyan, 2011:203).

⁹ Huso kelimesi Latince domuz anlamına gelmektedir. Beluga ve büyük mersin balığı olarak da isimlendirilmektedir. Mersin morinasının, karakteristik özelliği başın alt kısmından bakıldığında ağzının yarım ay şeklinde görülmesidir. Mersin morinası, sekiz metre boya ve 3.200 kg ağırlığa kadar ulaşabilmektedir. Mersin morinası, 12-16 yaşlarında üreme olgunluğuna erişir (Akbulut vd, 2005).



Diğer bir önemli kaynağa, 1962 yılında, Balık ve Balıkçılık Dergisinde mersin morinası şöyle tanımlanmaktadır:

"Bu türün burnunun üzerinde kemik dokulu düğmeler yoktur, bu yüzden burun kısmı yassılaştırmış gibi görünür. Ağı büyük ve yarım ay şeklinindedir. Bıyıkları şerit gibidir. Mersin balıklarının en büyük türüdür. Boyu 6-7 metreye, ağırlığı bir tona ulaşabilir. Hazar Denizi, Karadeniz ve Azak Denizi'nde bulunur. Eti, havayı ve hava kesesi diğer küçük cinslere nazaran daha az makbuldür." (Kara pınar, 1962:8).

Morina bazen Kuzey denizinde avlanılan morina balığı ile isim benzerliği yüzünden karışmaktadır. Kuzey denizinde çokça avlanılan morina balığı mersin balığı türlerinden hiçbirine ait değildir. Buna da sadece isim benzerliği söz konusudur.

Mersin morinası diğer mersin balığı türlerine göre devasa büyüklüktedir. Hatta bu yapısından ötürü, canavar balık ya da ejderha olarak da yanlış benzetmelere maruz kalmaktadır. Morinanın yayılış alanları; Karadeniz'de, Hazar Denizinde, Azak Denizi ve havzalarında, Tuna Nehri, Dinyeper, Buğ Nehri, Dinyester ve Don nehirleridir.

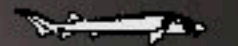
Mersin morinası (*huso huso*) Karadeniz'de hamsi sürülerini kovalarken görülmektedir. Bu daha çok denizde yaşadığı devrede vuku bulmaktadır. Türk karasularında en çok hamsi akını sırasında rastlanmaktadır. Samsun'da avlanan mersin morinası da hamsi akınları zamanında yakalanmaktadır. Morinalar hamsi sürülerini takipleri sırasında genellikle tral teknelerinin av operasyonları sırasında yakalanmaktadır. Samsun'da morina avı ile ilgili birçok öykü anlatılmaktadır. Samsun'da bir morina avı şu şekilde anlatılır:

"1980 yılının hamsicilik döneminde avlanan hamsilerin arasında çok miktarda morina çıkardı. Morinaların tutulması yasaktı. Ancak iyi para ettiği için hamsiciler onları denize geri bırakmaz, limana getirirdi. Bizde onlardan satın alırdık... Birkaç morina olduğu zaman otobüslerin altına koyup İstanbul'a gönderirdik... Morinaları otobüsün altına iki kapağını karşılıklı açarak yerleştirirdik. Bazen bu şekilde sığmayan morinaların kuyruklarını halatla bağlayarak bükerek, o şekilde yerleştirirdik. O dönemde hamsi Kızılırmak başında avlanırken, her gelen yedekte mutlaka bir-iki tane morina olurdu. O yıl oldukça çok morina gelmişti ki, bir gecede iki kamyon yarıp, İstanbul'a gönderdiğimiz olmuştu. O zamanlar hamsiciler Yakkent'e geldiğinde 1-2 ay kalırdı. Bu süre zarfında biz morina aldık. Bu bolluk sonraki yıllarda olmadı." (Arpa, 2012: 83).

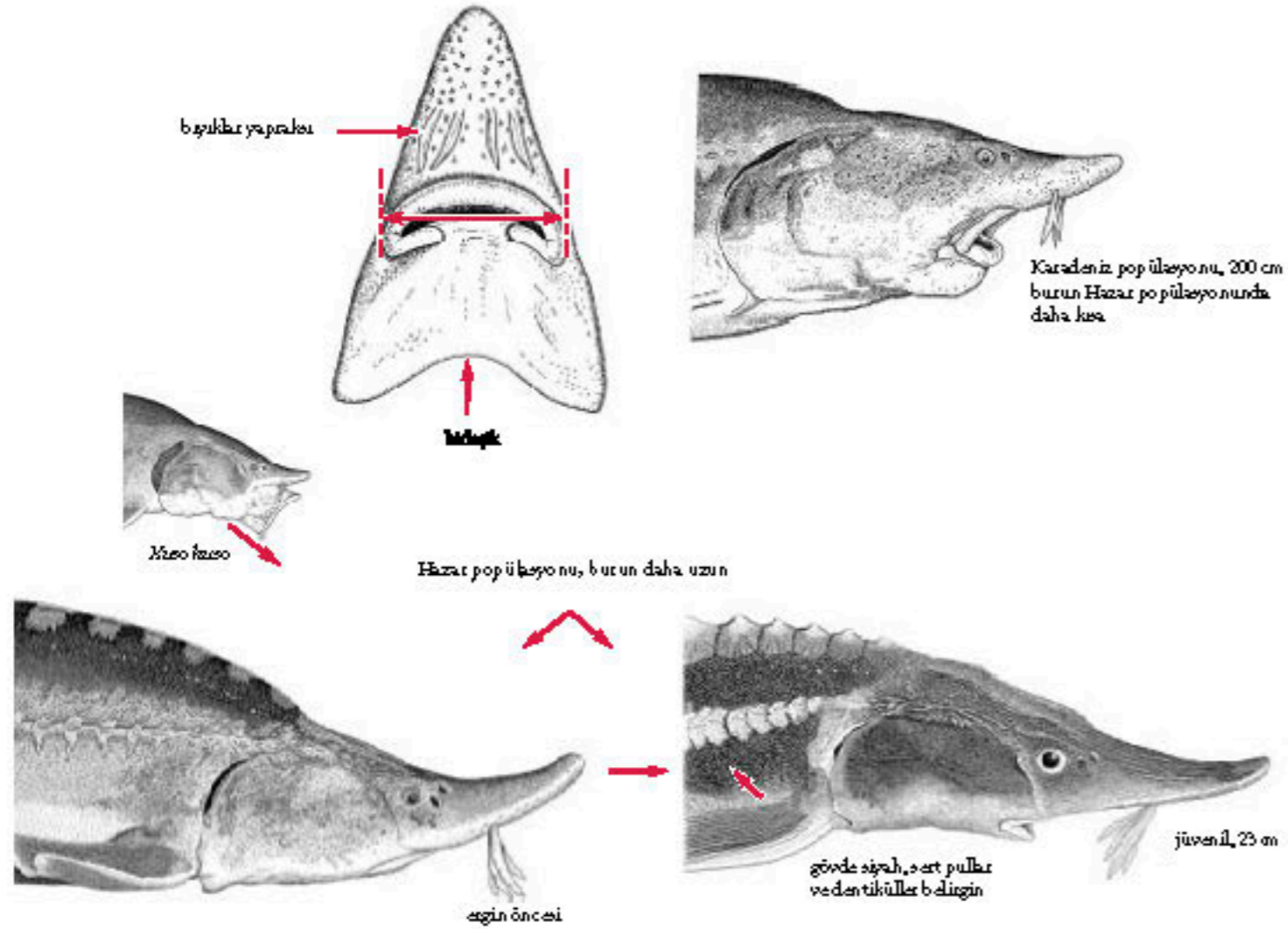
Samsunlu balıkçıların yabancı sularda avlandıkları 1970'li yıllarda en fazla karşılaştıkları mersin türü de morina'dır. Sovyet Rusya zamanında gidilen Kuzey Karadeniz sularında, kurulan palet kalkan ağlarında oldukça fazla sayıda morina avlayan Samsunlu balıkçıların avladıkları morinaların buzun içerisine muhafaza ederek Samsun limanına getirmişlerdir.



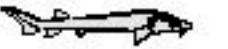
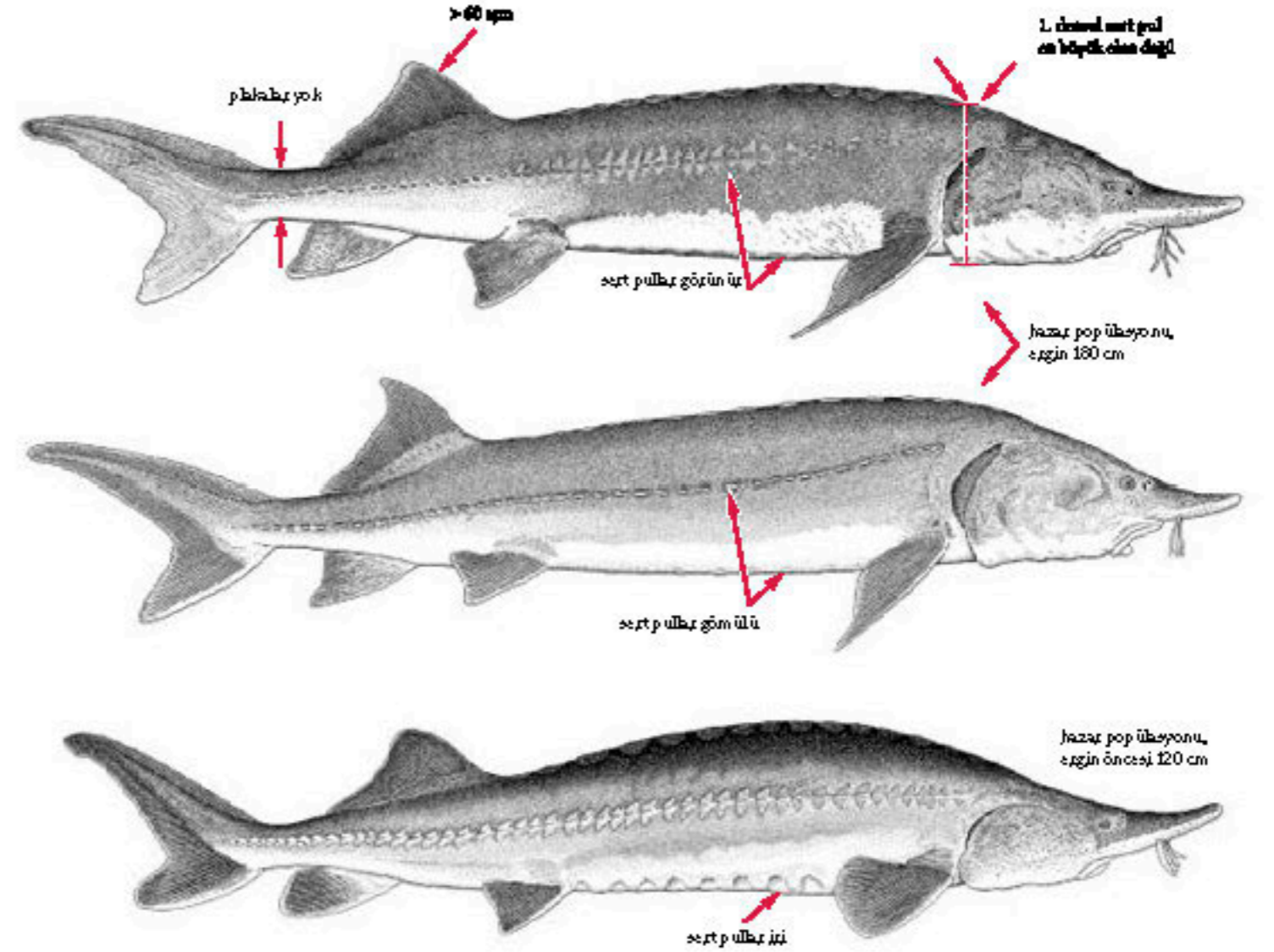
Fotoğraf 4.1. Samsun sularında hamsi sürüsünde yakalanmış bir mersin morinası.



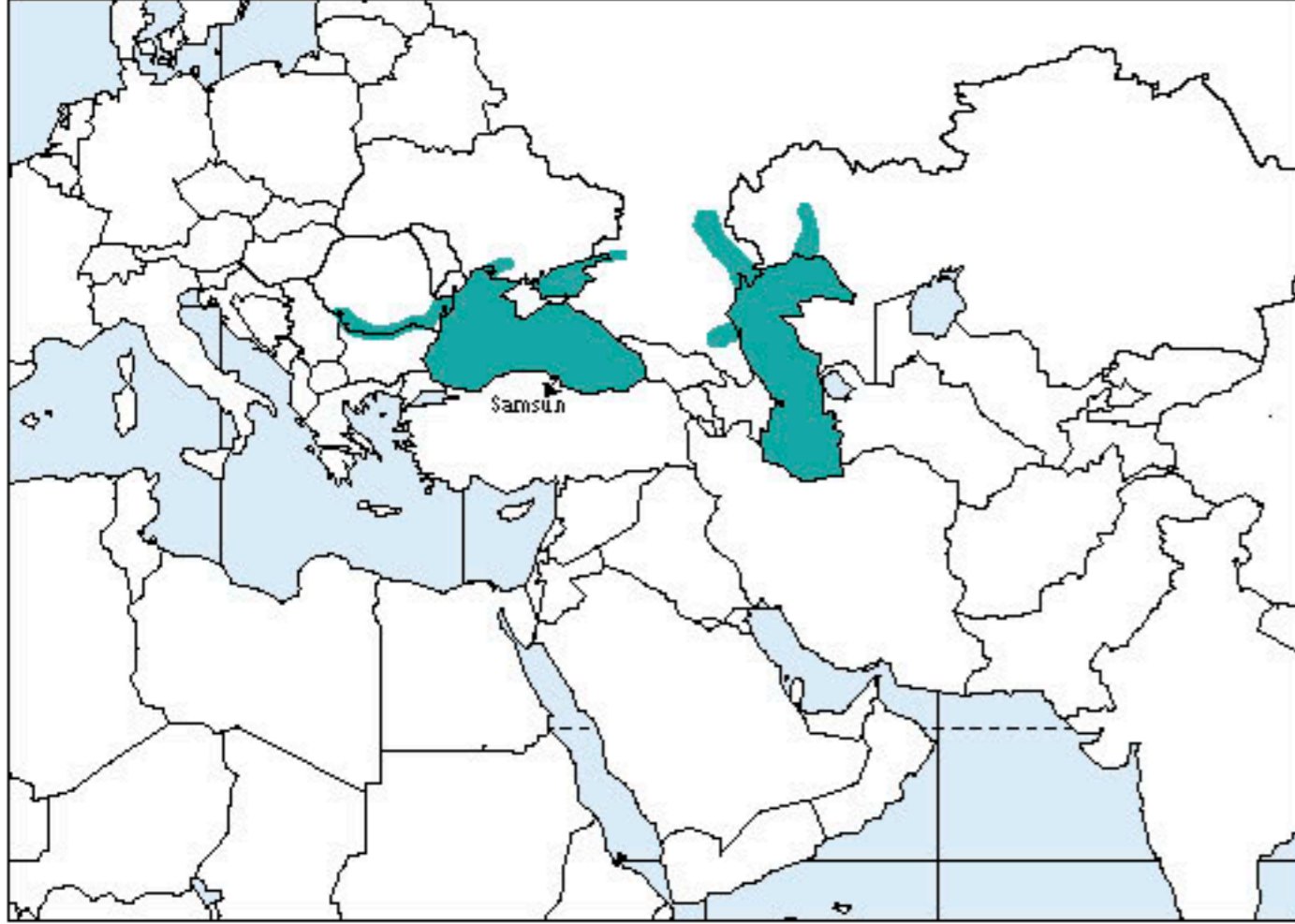
Huso huso / Mersin morinası / Morina



Huso huso / Mersin morinası / Morina



Huso huso / *Mersin morinası* / *morina* Dağılım Haritası

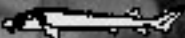


Şekil 4.1. *Huso huso* / *morina*, Samsun sularında yaşayan en bilindik ve kolayca tanımlanabilen mersin balığı türüdür. Samsun halkının mersin balığı türlerine verdiği genel ad morinadır. Morina, geçmişte tüm Samsun kıyı şelfinde bulunmakla birlikte Kızılırmak - Yeşilirmak ve Terme Akçay'la ırene göçü için girdiği bilinmektedir. Morina daha çok son yıllarda Yeşilirmak mansasında tesadüfi/kazara olarak avlanılmaktadır. Ayrıca, morinanın son yıllarda ağırlıklı olarak yeşilirmak'a ırene göçü için giriş yaptığı gözlemlenmektedir (Şekil, CII ES 2011).



Fotoğraf 4.2. Çarşamba Yeşilirmak başında yakalanmış bir mersin morinası 1971 (Mustafa Kaya'nın arşivinden).





Samsunlu Balıkçıların Kuzey Karadeniz'de Morina Avları

Samsunlu trol balıkçıları, 1970'li yıllarla birlikte ekonomik değeri yüksek olan kalkan balığı ve mersin balığı avcılığı için öncelikle Sovyet Rusya sularına, sonraları ise 1980'li yıllarla birlikte Romanya ve 1990'lı yıllarla birlikte de Abhazya sularına avcılık için gitmişlerdir. Gidilen bu sularda öncelikli hedef kalkan balığı avcılığıdır fakat av operasyonları sırasında toplamda avlanan mersin balıkları da hatırı sayılır bir değerdedir.¹⁰

1970'lerde Kalkan balığı Rusya ve Romanya'da o kadar baldur ki Samsunlu balıkçıların sadece kalkan balığı için bu ülkelere gitmesine kalkancılık adı verilmiştir. 1982 yılında Samsun'dan Sovyet Rusya'ya giden trol tekneleri, bir seferde 3-4 ton hatta 7 ile 10 tona kadar kalkan balığı ve 2-3 ton arası da mersin marinası ile geri dönüyorlardı. Sovyet karasularına balıkçılık için giden ilk trol tekneleri *Dereği Teknesi* ile *Şençam Tekneleri*'ydi. Bu tekneler bir anlamda balıkçılık için yabancı sulara keşif amaçlı giden öncü teknelerdi. Bu sebepten ilk defa karşılaşılan zorlukları da bu öncü tekneler üstlenmiş oluyorlardı. İlk yıllarda, Rusya'ya gidiş 20 saatten fazla sürüyor, tekne üzerinde ise basit düzende yön bulucu cihazlar bulunuyordu.

Samsun balıkçısı, 1982'ye kadar Sovyetler Birliği karasularına kalkan avına gitmiş, bura da tonlarca kalkan ve marina avlamıştır. Av sezonunda Türkiye'den seksene yakın trol balıkçı teknesi giderken, bu teknelerin 30-40 tanesini Samsun trol balıkçısı oluşturmaktaydı. Bu sayı Türkiye'den Rusya'ya kalkancılığa giden balıkçı filosunun neredeyse yarısı demektir. Rusya'ya balıkçılık için bir sezonda 10-12 sefer yapılmaktaydı. Rusya'ya balık için gidildiğinde 3-4 gün ortalama kalış süresinin yanında, teknenin donanımına bağlı olarak, imkânlar dahilinde 7-10 gün arası da kalındığı olurdu. Samsunlu balıkçılar Rusya'ya balıkçılık için gittiklerinde yalnız bir tekne ile yola çıkmaz, 3-4 tekne birlikte yola çıkarlar ve avcılık yapılan yerde en az 10-15 tekne bir arada bulunurdu (Genç, 2014:157-158).

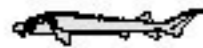
Samsun trol balıkçısı, özellikle Kuzey Karadeniz'de mersin marinası ile sık sık karşılaşır ve bu marinaları da soğuk muhafazaya alarak Samsun Limanına getiriyordu. Samsunlu balıkçılar mersin balığının en bilindik türü olan marinaları Sovyet sularında hemen hemen her av operasyonlarında avlıyorlardı. Balıkçıların çoğunlukla avladıkları bir diğer mersin türü ise sivruşkaydı. Mersin balığının diğer türleri ise nadiren avlanıyordu. Çünkü Samsun balıkçısı, Kerç Boğazı açıklarında ve Anapa açıklarında avlanmak zorunda kalıyordu. Bu sularda ise en fazla bulunan mersin türü marina'ydı. Avlanan marinalar soğuk muhafazaya sığmadığı zamanlar teknenin kıç tarafında ve üzerleri örtülü bir şekilde Samsun'a getiriliyor, avlanan balıklardan havyarlı olanı ise balıkhaneye getirilerek burada işlem görüyordu.

¹⁰ 1979 yılında Rusya'ya kalkan avı için giden Samsunlu balıkçılardan Kaptan Burak, bu radaki bir seferin işiyle ücretle mettedir: Kerç Boğazına Uluslararası sulara Samsun'dan 25 saatte gidiyorduk. Uluslararası suda 12 mil yasağı vardı ve Rus sularına girilemiyordu. Kerç Boğazında 1979 yılında 4 günde 19 adet marina ve 600 tane kalkan lubuk ve Samsun Limanına döndük. O zaman ki trol teknemizin adı Mustafa Burak'tı. Samsun Limanından Balıkhaneye götürdüğümüz marinalar ve kalkanlar o zamanın parası ile 440 bin lira etmiş ve bu parayla 2 daire alınabiliyordu. Rusya kalkancılığı aldutça kârlı bir iş fakat 1981 yılı sonunda bitti.





Fotoğraf 4.3. 1980 yılı Samsunlu trol balıkçıların, Rusya'dan balik avı dönüşleri. Rusya'da avlanılan hedef balıklar arasında mersin balığı kalkan balığından sonra geliyordu [Engin Alver'in arşivinden, Mustafa Kaptan teknesi, 1980].



Fotoğraf 4.4. Rusya'da avlanılan mersin balıkları içerisinde en fazla avcılığı yapılan tür mersin morinasıdır [Engin Alver'in arşivinden].



Fotoğraf 4.5. Rus sularında avlanılan morinaların bazıları oldukça iridir ve bu irilik avlanılan morinaların muhafazasını ve sevkini de güçleştirmektedir [Engin Alver'in arşivinden].





Fotoğraf 4.6. Samsun balıkçısı Rus sularında, Kerç Boğazı açıklarında ve Anapa açıklarında avlanmak zorunda kalıyordu. Bu sulara ise en fazla bulunan mersin türü morinaydı. Avlanan morinalar soğuk muhafazaya sığmadığı zamanlar teknenin kış tarafında ve üzerleri örtüldü bir şekilde Samsun'a getiriliyor, avlanan balıklardan havyarlı olanı ise balıkhaneye getirilerek burada işlem görüyordu (Engin Aker'in arşivinden).



Fotoğraf 4.7. Samsunlu balıkçıların Rusya'da avladıkları morinalar bazı seferlerde o kadar fazlaydı ki istihsal edilen morinalar Samsun dışında 1980'li yıllarda büyük şehirlerden başta İstanbul ve Ankara'ya Samsun Balık Halı komisyoncuları tarafından gönderilmekteydi.

Morina Hâlen Samsun Sularında Yaşayan En Büyük Mersin Balığı Türüdür.



Fotoğraf 4.8. Fotoğrafta, 2016 Yılı Şubat ayında Gümüş (Yakakent) açıklarında trol teknesi tarafından yakalanan bu morina (*Huso huso*) 520 kilo ağırlığındadır. Hâlen bu büyüklükteki morinalar Samsun sularında yakalanmakta fakat avcılığı yasak olduğu için balıkçılar tarafından eklen çıkarılmaktadır.



***Acipenser sturio* (Kolan balığı / Kolan)**

Bilimsel sınıflamada *Acipenser sturio* denilen bu mersin balığı türü, Türkçe ismi ile kolan balığı veya Samsun'daki yerel söylemde ise sadece kolan olarak adlandırılmaktadır. Kolan balığı Samsun siyah havyar sektöründe, mersin balıkları içerisinde en önemli türü ihtiva eder. Bunun nedeni ise bir zamanlar Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta istihsal edilen siyah havyarın temelini kolan balığı oluşturmaktadır.

Kolan balığı, hem siyah havyar kalitesi ve havyar verimi, hem de siyah havyar haricinde mersin balığından elde edilen ürünler açısından oldukça önemli bir türdür. *Acipenser sturio* ülkemizdeki mersin balığı varlığı açısından çok değerli bir tür olmasının yanı sıra, sularında *Acipenser sturio*'yu barındıran tüm Avrupa ülkeleri için de oldukça önemli bir türdür.

Samsun'da 1960'lı yıllara kadar yürütülen siyah havyar istihsalinde, siyah havyar ekonomisi, Bafra'da ve Çarşamba'da avlanan kolan balığı üzerinden yürütülmekteydi. Bu açıdan bakıldığında, havyarın kalitesini ve istihsal miktarını kolan balığı belirlemekteydi. Kolan balığının birkaç dilde tanımlanmasının yanı sıra ülkemizde; *Alman mersini* ya da *asil mersin balığı* olarak da bilinmektedir. Kolan balığının tanımlama bilgisine bakıldığında ise;

“Bu balığın genel görünüşü köpek balığını andırmaktadır. 5-6 metre boyunda olanları ve ağırlığı 500 kiloya kadar olanları tutulmuştur. Sırtının rengi donuk yeşil ve maviye çalar görünür. Karın sahası sarımsıdır. Vücudunun iki tarafında kilsî düğmeler bulunur. Bu düğmeler sırt kısmında, yanlarda sıra halinde bulunmaktadır. Sırt düğmeleri 12 adet, yan düğmeleri 30'ar adettir. Düğmeler arkaya doğru yatıktır. Sırtındaki düğmeler yıldız biçimindedir. Mersin balığının/ kolan balığının başı ileriye doğru çıkıktır. İlk bakışta bir zırhlı başını andırdığı görülmektedir. Köpek balığı gibi uzun sivri burunludur ve onun gibi ağzı başının altındadır. Ağzı küçük görünürse de köpek balığının ağzı kadar açılır. Ağzında dişleri yoktur. Gözleri ve burun delikleri yanlardadır. 4 adet bıyığı vardır. Mersin balığının/Kolan balığının dişileri, erkeklerine nazaran daha cüsseli ve boyları daha uzun olmaktadır. Kolan balığının 30 yıl kadar yaşadığı tahmin edilmektedir. (İTO, 1966) ” denilmektedir.

Diğer bir kaynak, Balık ve Balıkçılık Dergisinde ise, *Acipenser sturio* (Kolan balığı) hakkında şunlar söylenilmektedir:

“Avrupa ve Kuzey Amerika sahillerinde yaşar. Memleketimizde de bulunur. Boyu 2-2,5 metre ve ağırlığı 100 kiloya ulaşabilir. Tek ve çift olarak yakalanır. Burnunun biçimi yaşı ile değişir ve yaşlandıkça kısalarak sivriliğini kaybeder. Sırtında 11-13 ve bedeni boyunca da 29-31 adet kemik düğmesi vardır.” (Karapınar, 1962).

Karakin Deveciyan Balık ve Balıkçılık adlı eserinde *Acipenser sturio*'ya oldukça geniş yer vermiş ve asıl mersinbalığı olarak tanımlamıştır. Bu tanımlamasında:

“Asıl mersinbalığı, baklava dilimi şeklinde sekiz adet kemikli pulla kaplı olan bu balığın başı vücudunun rengindedir. Gözleri ve burun delikleri ağzına çok yakın ve onunla aynı hizadadır. İstanbul Balıkhanesi'ne getirilen asıl mersinbalıklarının boyu bir buçuk metre ile üç metre arasındadır.

Ağzının ön tarafındaki çok uzun burnunun altında dört adet ince bıyık vardır; bu bıyıklar sayesinde birçok küçük balığı avlar ve ağzının içine girmesini sağlar. Sırtında bir doğru hat boyunca sıralanan yuvarlak midyeler on iki tanedir; bu midyelerin üstündeki dikenler geriye doğru eğiktir. Oval midyeler ise yanal çizgiyi oluştururlar ve her iki yanda da otuz tanedirler; sırttaki midyelere göre daha az sivridirler. Bunların dışında on tane midye de her iki tarafta bulunup karnın kenarlarını belirleyen iki çizgiyi meydana getirirler ve karnın yüzgeçlerine kadar uzanırlar; bunlar da sırt midyeleri gibi dikenlidirler.

Asıl mersinbalığının yanak kemikleri ve midyeleri üzerinde yıldız şeklinde işaretler vardır. Sırt soluk yeşil ve mavi, karnının altı sarıya çalan beyazdır. Sırt yüzgeci üçgen şeklinde olup, sırttaki midye hattının sonunda, kuyruğa yakın ve makat yüzgeciyle aynı hizadadır. Bu sırt yüzgeci mersinbalığının en büyük yüzgecidir. Göğüs yüzgeçleri solungaç yanıklarına bitişiktir; karın yüzgeçleri makatın tam üstünde, makat yüzgeci ise önce de belirttiğimiz gibi sırt yüzgeciyle aynı hizadadır. Omurgası kuyruk yüzgecinin sonuna kadar uzanır. Asıl mersinbalığının derisi, zımpara kağıdı gibidir. Eti ve havyarı mersin morinasınınkinden daha makbul ama çuka balığınınkinden daha değersiz kabul edilir.” (Deveciyan, 2011:202).

Kolan balığının, Samsun'da özellikle de Bafra'da çok iyi tanındığını daha önce de belirtmiştik. Kolan balığı Bafra için bir semboldür. Hatta tüm Bafra halkı, kolan balığını 1990'lı yıllara kadar tüketebilmekteydi. 1990'lı yıllardan sonraki kuşak ise ne yazık ki kolan balığını ne gördü ne de tüketebildi. Bafra halkı, kolan balığını, mersin balığının tüm türleri için tanımlamaktadır. Aynı biçimde Samsun genelinde de morinanın, tüm mersin balığı türleri için de tek isim olarak kullanıldığı görülmektedir. Kolan balığı Bafra'da siyah havyarının yanı sıra, eti ile de oldukça beğeni kazanır. Hatta Bafra'da bir zamanlar kolan balığının baş kısmı ile pilaki yapıldığı ve bu şekilde tüketiminin de çok sevildiği bilinmektedir. Ayrıca 1990'lı yıllarla birlikte kolan balığının neslinin tükenmesi ile birlikte, Bafra merkeze gelen kolan balığının kilo değeri, o gün için kasapta kuzu etinin kilo değerine eşit olarak satılmaktadır.

Acipenser sturio / kolan balığı Samsun'da kaybolan mersin balığı türleri içerisinde, *Acipenser ruthenus* / çuka balığından sonra ikinci sırada yer almaktadır.





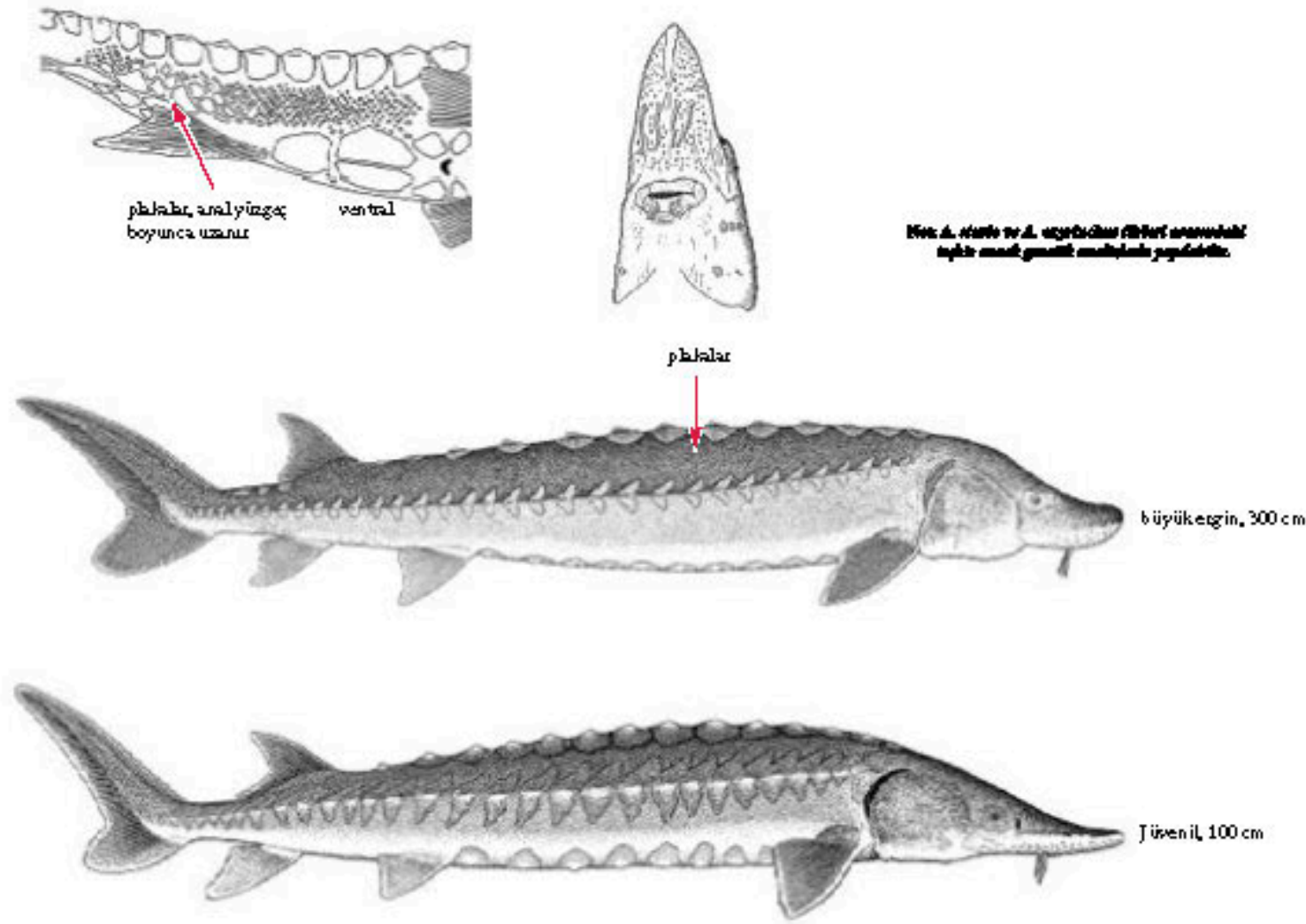
Fotoğraf 4.9. *Acipenser sturio* (Kolan balığı), Bafra Kızılırmak'ta siyah havyar istihsalinin bel kemiğini oluşturuyordu. Kolan balığı, siyah havyarının yanı sıra etinin değerli olması sebebiyle Bafra'da aranılan lezzetler arasında yer alıyordu.



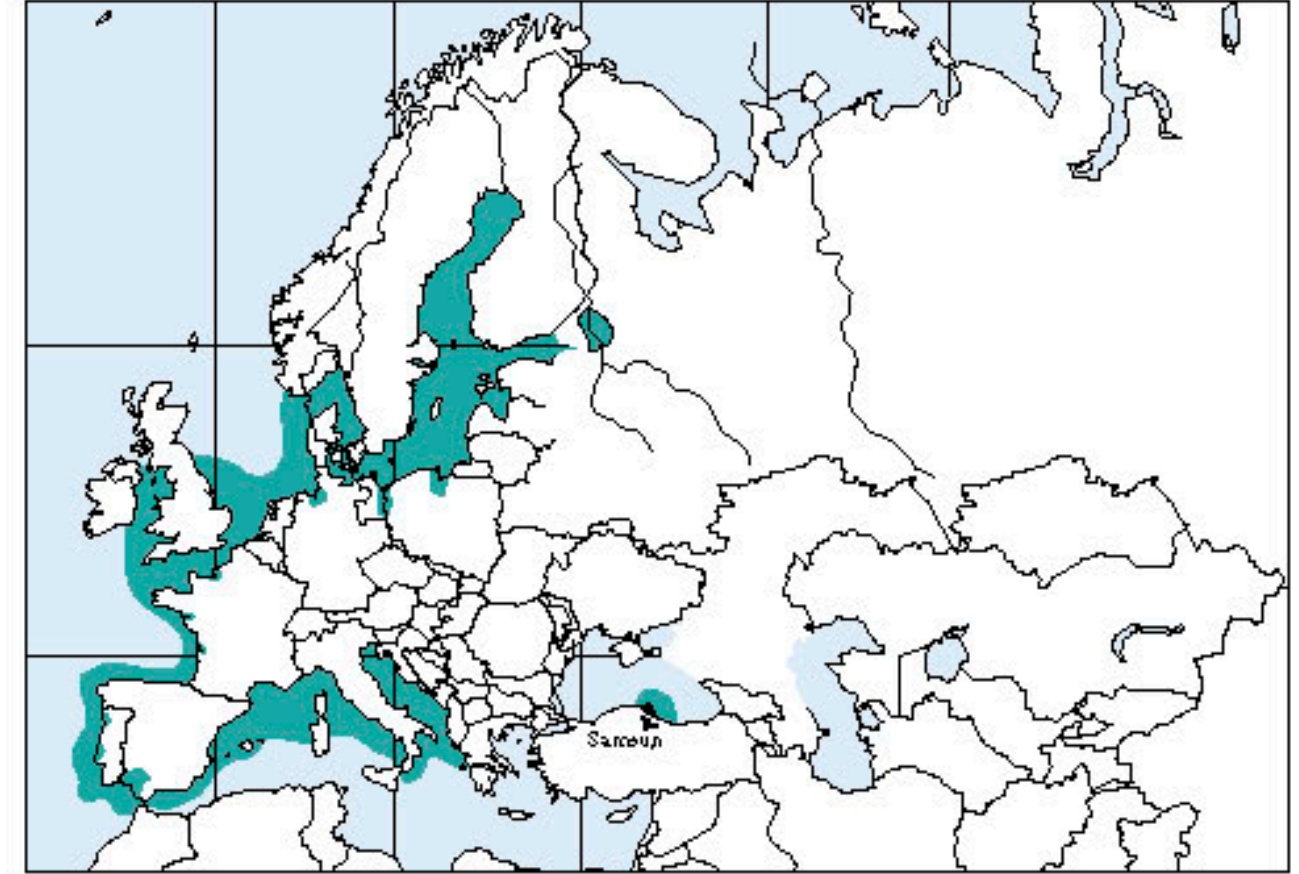
Fotoğraf 4.10. Kolan balığı, Kızılırmak ve Yeşilirmak başında avlanır ve burada havyarları alındıktan sonra balık bir kenara atılır ve bu atılan balığa leş denirdi. Kolan balıklarının ufak ve havyarsız olanları ise Bafra'ya ve Çarşamba'ya getirilerek balıkçı dükkanlarında ya da mahalle aralarında satışa sunulurdu (Çarşamba / Faik Dinçka'ın arşivinden).



Acipenser sturio / Kolan balığı / Kolan



Acipenser sturio / Kolan balığı/ Kolan Dağılım Haritası



Şekil 4.2. *Acipenser sturio* / kolan balığı Samsun sularında mersin balıkları içerisinde en kıymetli olanıdır. Kızılırmak (Bafra) sıyah havırcılığının temelini oluşturur. Kolan balığı Kızılırmak ve Yeşilirmak'a Öreme göçü için girme ile beraber türün popülasyonu daha çok Kızılırmak da ağırlık kazanmıştır. *Acipenser sturio* / kolan balığı Bafra halkının da kolan ismi ile bildiği en tanınmış mersin türüdür. Tür 1960'lı yıllarla birlikte günümüzde yok olmanın eşiğindedir ve son yıllarda türe Samsun sularında rastlamak imkânsız hale gelmiştir. Samsun sularında *Acipenser sturio* / kolan balığının tükenişi çok sert biçimde gerçekleşmiştir. *Acipenser sturio* / kolan balığı Samsun sularında tamamen nesli tükenen *Acipenser ruthenus* / Çuka'dan sonra nesli tükenen mersin balıkları arasında ikinci sırada yer almıştır (Şekil, CITES 2001).



Acipenser stellatus / Yıldızlı mersin balığı / Sivruşka

*Acipenser stellatus*¹¹, yıldızlı mersin balığı olarak Türkçe’de yerini almış olsa da Samsun’da sadece sivruşka olarak adlandırılmaktadır. Samsun’da, sivruşka diğer mersin türlerine göre marinadan sonra en fazla tanınan mersin türüdür. Sivruşka’nın etinin beğenilmesinin yanı sıra, siyah havyar verimi de diğer mersin türlerine nazaran, balığın yaş-ağırlık oranına göre oldukça kârlıdır. Samsun’da siyah havyar sektörü dışında, sivruşka et kalitesi olarak tüketilecekse, bu balığı bilmeyen kimseler tarafından tercih edilmezdi. Samsun halkı, sivruşkanın vücut formunun diğer mersin türlerine oranla daha keskin hatlara sahip olmasından ötürü ve ağzının diğer mersin türlerine oranla daha uzun ve sivri olması sebebiyle sivruşkayı et tüketimi olarak tercih etmemişlerdir. Hatta Samsun’da eski balık satıcılarından nakledilen bilgilerde; halkın sivruşkayı yıla benzettiği ve bu benzerlikten ötürü tezgâhta daha zor satıldığını ifade etmişlerdir.

Acipenser stellatus, sivruşka Karadeniz ve Azakdenizine dökülen nehirlerde bol miktarda bulunur. Burnu diğerlerinden daha uzun ve sivri uçludur. Bıyıkları püskülsüz ve sadedir. Eti en makbul olan mersin balığı budur. Havyarı ile hava kesesinden yapılan balık tutkallı büyük hasılat temin eder. Mersin balığı grubunun en ufak türlerindedir. Boyu 1,5-2 metreye ve ağırlığı 50 kiloya ulaşabilir (Karapınar, 1962).

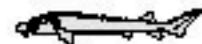
Sivruşka, şip balığına (*Acipenser nudiventris*) boy ve renk bakımından benzemektedir. Çuka balığından (*Acipenser ruthenus*) ayrı yapıda ve havyarı siyahımsı olup çuka balığının havyarına benzemektedir. Erkeklerin 8-9, dişilerinin 18 kilo olanları makbuldür. Yumurtası yapışkan, yumurtalık ağırlığı 2,5 kg. kadardır (İTO, 1966).

Sivruşka, mersin balığı yetiştiriciliğinde tercih edilen bir türdür. Sivruşka’nın çabuk havyara gelmesi ve havyar veriminin yüksek olması bu tercih nedenleri arasında sayılabilir. Samsun’da sivruşka ile ilgili bir balık avından şöyle bahsedilir:

“Hacı Ahmet’in (Çaskun), Temel’ler (Erdoğan) falan malazmacılık yapıyoruz. Denizde bir balığın başına kuş vurup duruyor. Gidip bakalım dedim. Bakttk sivruşka. Ondan dört kilo havyar çıkmıştı. Balığın kendi zaten dört kilo ancak gelirdi. Onu Samsun’a götürüp, tam fiyatına değilse de sattık, iyi bir para almıştk” (Arpa, 2012:43).

Acipenser stellatus, sivruşka halen Samsun sularında yaşayan birkaç mersin balığı türünden biridir. Sivruşka, günümüzde Samsun Kızılırmak, Yeşilirmak ve Terme Akçay Irmağı mansaplarını üreme göçü için kullanır. Son yıllarda her türlü av operasyonlarında kazara olarak yakalanmaktadır.

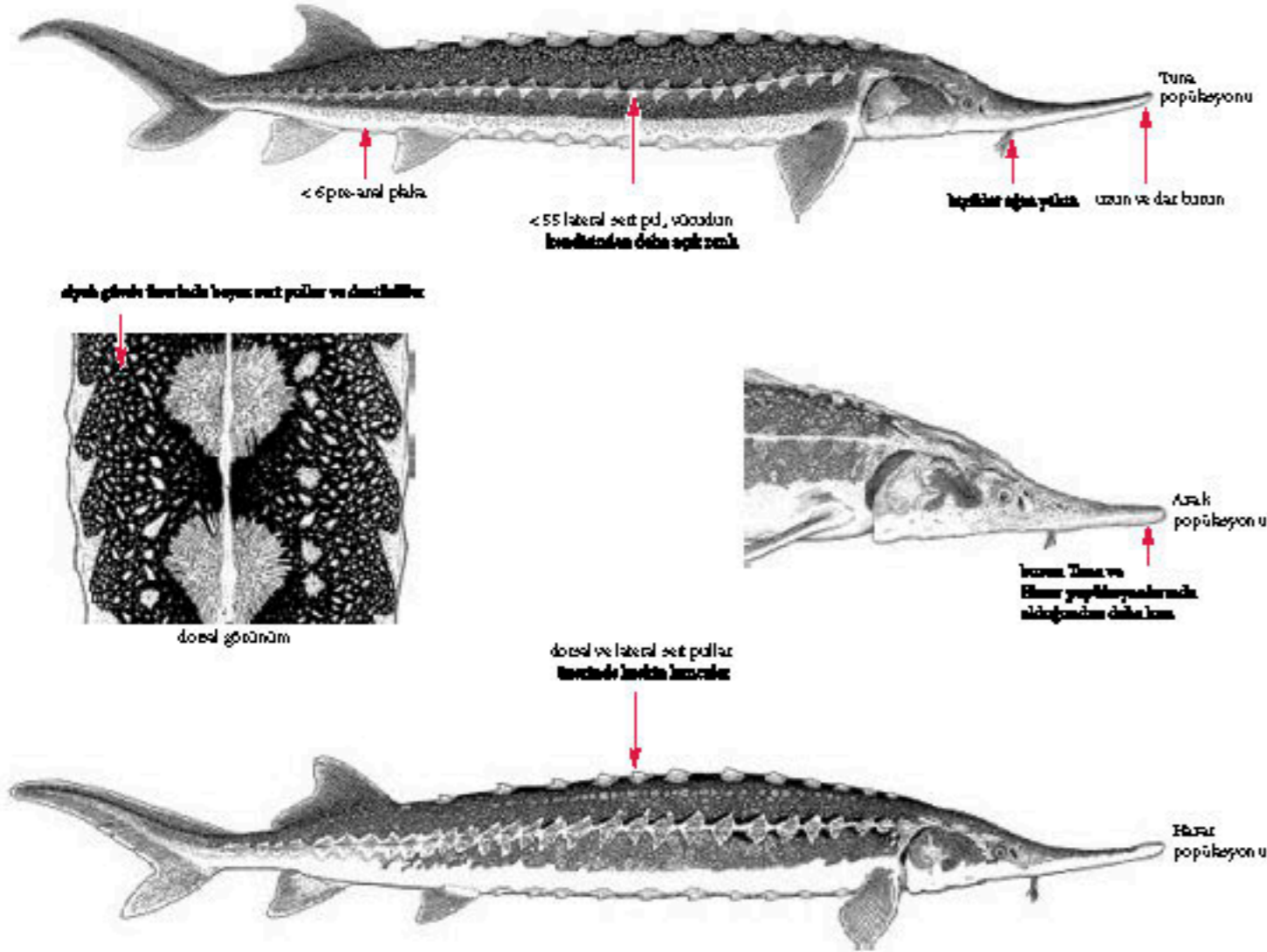
11 Latince bir kelime olan *stellatus* yıldızlarla kaplı anlamındadır. Balığın vücudunu kaplayan plakalar yıldız şeklinde olduğundan bu isimle adlandırılmıştır. Çoğunlukla 15-20 kg ağırlık ve 100-130 cm boya kadar büyüyebilmektedirler. Bu türün karakteristiktaze illiği burnudur; burnu çok uzun, ince ve yassı olup, baş uzunluğunun 6/10 kadardır. Karadeniz ve Marmara’da bulunur. Üreme ağırlığı 4 yaşında başlamakla beraber, çoğunlukla 5-6 yaşlarında üremeye başlarlar. Genellikle nisan-temmuz ayları arasında, diğer türlere nazaran nispeten durgun sularda yumurta bırakırlar (Akbulut&diğerleri, 2005).



Fotoğraf 4.11. Fotorafta 1980’li yıllarda Çarşamba Yeşilirmak’ta yakalanan *Acipenser stellatus*. Sivruşka’nın havyarsız olanları Çarşamba’da seyyar el arabalarında satılmaktaydı. Havyarlı olan sivruşkalar Kızılırmak’ta yakalanırsa Bafra’da işlenerek satılır, Yeşilirmak’ta yakalanan havyarlı sivruşkalar ise Samsun Balık Haline gönderilirdi.



Acipenser stellatus / Yıldızlı mersin balığı / Sivruşka



(CITES, 2001)



Acipenser stellatus / Yıldızlı Mersin Balığı / Sivruşka Dağılım Haritası



Şekil 4.3. *Acipenser stellatus* / sivruşka, Samsun sularında Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta Öreme göçü yapmakta, Samsun şelfinde de günümüzde diğer mersin türlerine oranla daha fazla bulunmaktadır. Sivruşka, vücut formundan dolayı Samsun balıkçıları ve Samsun halkının da kolayca tanıya bildiği bir tür olmasından dolayı Samsun'da en bilindik mersin türleri içerisinde yer almaktadır (Şekil, CITES 2001).



Acipenser gueldenstaedtii / Karaca balığı / Karaca

Acipenser gueldenstaedtii, literatürde Russian sturgeon olarak da bilinmektedir. *Acipenser gueldenstaedtii*, ülkemizde ise karaca balığı, Samsun'da ise sadece karaca olarak adlandırılmaktadır.

Acipenser gueldenstaedtii, St. Petersburg Bilim Akademisi'nden Johan Anton Güldenstädt (1745-1781)'den sonra Brant (1833) tarafından isimlendirilmiştir. Kara deniz'de bulunan bu tür, azami 80-100 kg ağırlığında ve 2 metrenin üzerinde boya ulaşmaktadır. Sırtı grimsi siyah, kirli yeşil veya koyu yeşil, yanlar genellikle grimsi kahve ve karın limon sarısı rengindedir. Alt dudağı biraz ayuk olup, burun kısa ve yuvaraktır. Bıyıklar kısa ve düz, ağızdan çok buruna yakındır. Sırtta 10-14, yanlarda 30-34 ve kannda 15-16 adet arasında değişen plakalar bulunur. Doğal ortamda çoğunlukla 11-13 yaşında yumurtlar, ender olarak da 7-9 yaşında üreme olgunluğuna erişirler. Mart sonu ile haziran ortasına rasında yumurta bırakırlar (Akbulut & diğerleri, 2005).

Karaca, Kara deniz'e ve Hazar'a Rusya'dan gelen büyük nehirlerin ağzında, Güney Kara deniz'de de en çok rastlanan mersin balığı türüdür. Renkleri parlak sarımsak ve havyar miktarları 3-5 kiloyu bulmaktadır. Yumurtası yapışkan ve çapı 3,3 mm gelir. Takriben 150 adeti 1 gr. tutmaktadır. Bu balık ara sıra Çaruh nehrine de girmekte ve Kara deniz'de hamsi sürülerini takip ederken görünmektedir. Rusya'nın siyah havyar istihsalinin bel kemiğini bu balık teşkil etmektedir. Karacaya, Kara deniz'den başka denizlerde ise pek rastlanılmamaktadır. Bu balığın eti de üstün kalitededir. Hatta şip balığı (*Acipenser nudiiventris*) etinden daha leziz olduğu söylenir (İTO, 1966).

Acipenser gueldenstaedtii, 1960'lı yıllarda, Rus mersini olarak literatür bilgisinde şöyle tanımlanmaktadır:

"Rusya'nın en makbul türlerinden birisidir. Baykal Gölüne kadar bütün Sibiry nehirlerinde bulunur. Kara deniz ve Hazar denizinde de bol miktarda bulunur. Bu türde kalan balığı ile aynı boya ulaşabilmektedir." (Karapınar, 1962).

Acipenser gueldenstaedtii, karaca halen Samsun sulannda yaşayan birkaç mersin balığı türünden biridir. Karaca, günümüzde Samsun sulannda, Kızılırmak, Yeşilirmak ve Terme Akşay Irmağı mansaplarını üreme göçü için kullanır. Samsun şelfinde, yavru (juvenile) karaca larç, son yıllarda her türlü av operasyonlarında kazara olarak en fazla yakalanan mersin türüdür.



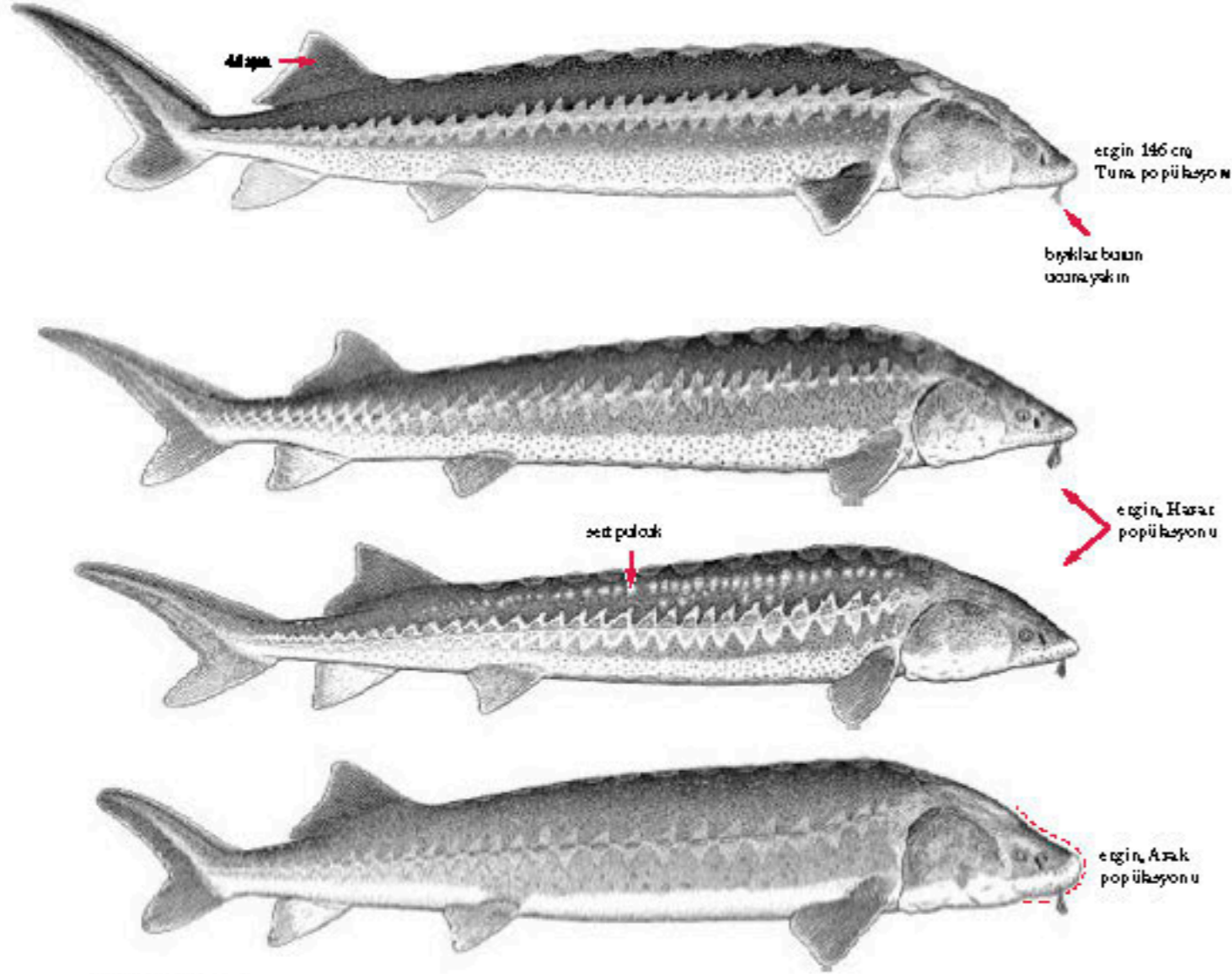
Fotoğraf 4.12. *Acipenser gueldenstaedtii*, karaca halen Samsun sularında yaşayan birkaç mersin balığı türünden biridir.



Fotoğraf 4.13. Fotoğrafta sağ başta balıkçının elinde görülen iki adet yavru (juvenile) *Acipenser gueldenstaedtii*, karaca Samsun sularında halen bu türün üreyebildiğine dair umutları yeşertmektedir (Yakalanan balıklar tekrar denize bırakılmıştır).



Acipenser gueldenstaedtii / Karaca balığı / Karaca

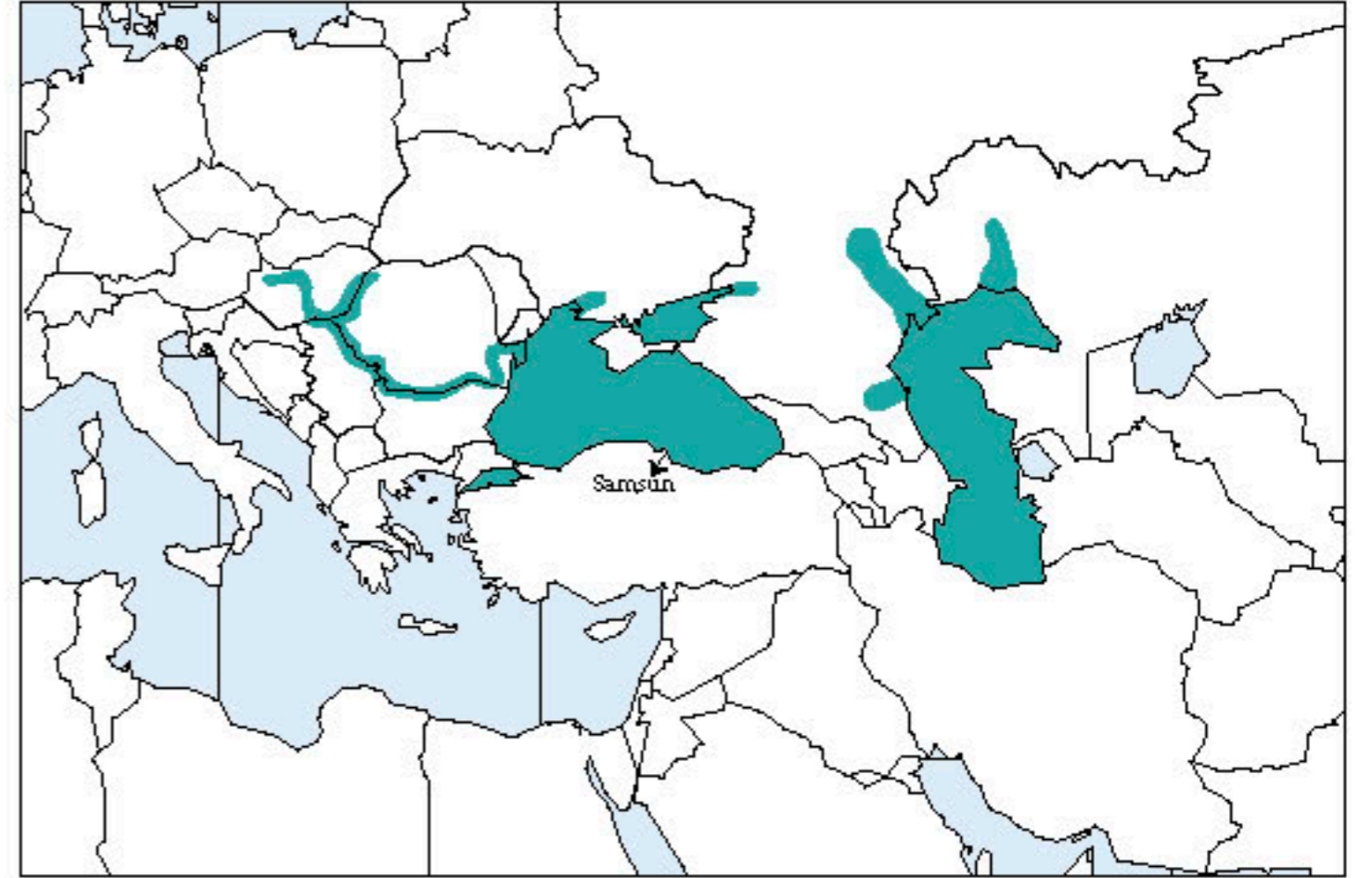


(CITES, 2001)

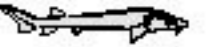


Acipenser gueldenstaedtii / Karaca balığı / Karaca

Dağılım Haritası



Şekil 4.4. *Acipenser gueldenstaedtii* / karaca, günümüzde Samsun sularında halen bulunabilen birkaç mersin balığı türünden biridir. *Acipenser gueldenstaedtii* / karaca, Kızılırmak ve Yeşilirmak'a öreme göçü yapmak için girmesinin yanı sıra Samsun şelfinde rahatlıkla yaşayabilmekte ve özellikle de kıyıya yakın yerlerde av olmaktadır. *Acipenser gueldenstaedtii* / karaca, Samsunlu balıkçıların tüm av operasyonlarında; trol, uzatma ağları ve sınırlı sayıda gırgır operasyonlarında tesadüfi / kazara olarak avlanmaktadır. *Acipenser gueldenstaedtii* / karaca, Samsunlu balıkçıların sıklıkla karşılaştığı bir tür olmasından ötürü teşhisi de kolaylıkla yapılabilmektedir (Şekil, CITES 2001).



Acipenser nudiventris / Şip balığı

Acipenser nudiventris, İngilizce kullanımda dahi şip balığı olarak adlandırılmaktadır. İngilizce'de Ship sturgeon denilen *Acipenser nudiventris*, Türkçe kullanımında şip balığı, biz balığı ya da kerim balığı olarak adlandırılmaktadır. *Acipenser nudiventris*'in, Samsun'daki kullanımında ise balığın, dişisine şip, erkekine ise karaca denilmektedir.

Şip balığının bumu mersin balığından uzundur. Şip balığının düğmeleri ikişer sıraya nelerde, bir sıra sırtta olmak üzere 5 sıra halinde uzanır. Düğmeleri cismine nazaran büyüktür ve sanyı çalan parlak renktedir. Vesiga imaline yarar. Yüzgeçleri mersin balığına benzer. Şip balığı Volga ve Ural nehirlerinde oldukça fazla bulunmaktadır. Hazar denizinde de bulunmaktadır. Ülkemizde şip balığı, mersin balığı av sahası olan Kızılırmak, Yeşilirmak, Sakarya ve Çoruh ağzlarında avlandığı gibi; kışın Boğaz'da ve Marmara'da görülmektedir (İTO, 1966).

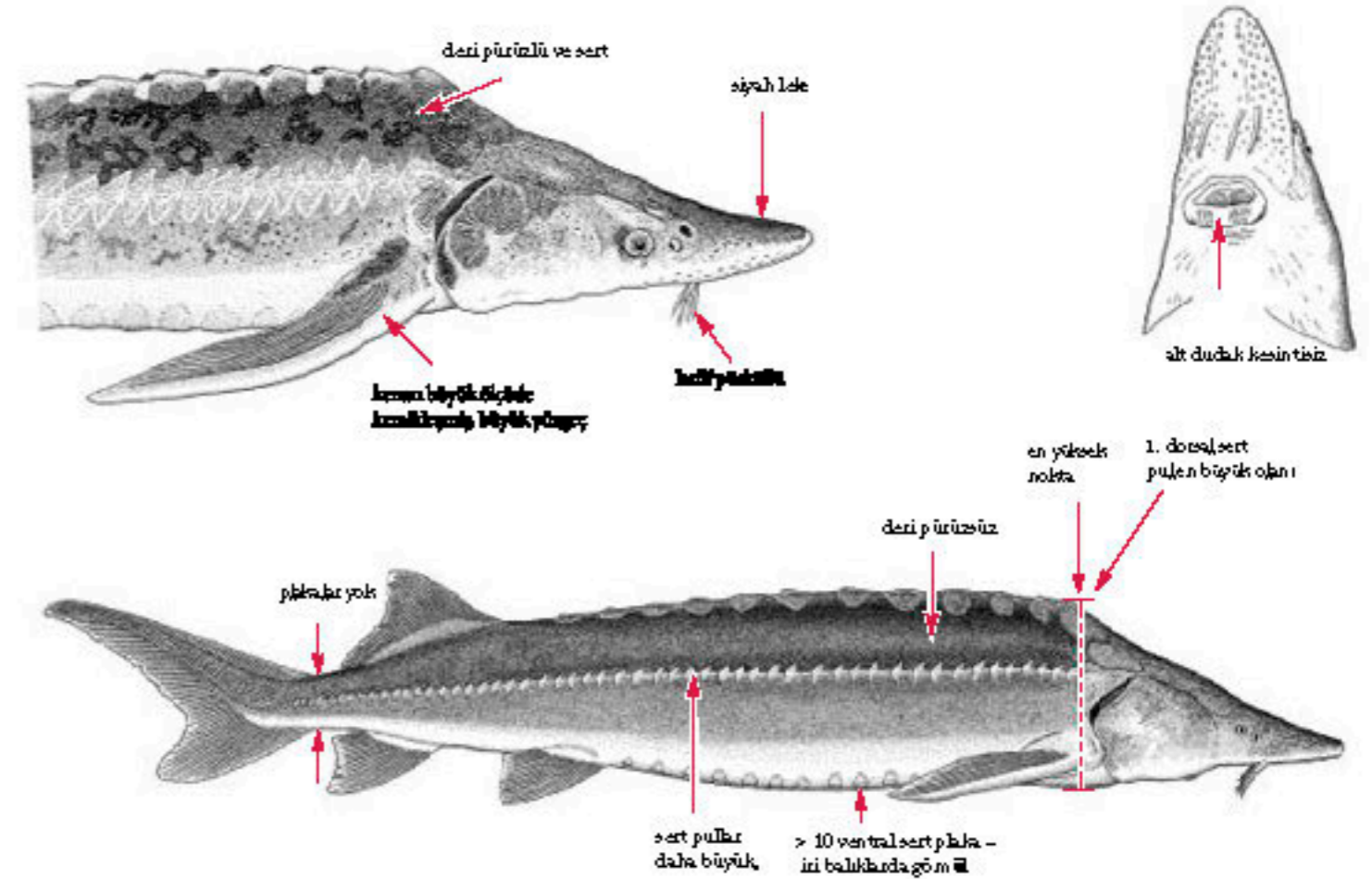
Şip balığının havyar miktarı, her dişide 1-2 kilogram kadardır. Büyüklüğü genç mersin balıkları kadar olup ağırlıkla 5-6 kilogramı geçmez. Ortalama bir mersin balığına benzer; fakat asıl mersin balığı yavrusu değildir. Vücut formu irileşmez ve en çok 1 metre kadar olur. Ancak bu türün ağırlığının 80 kilograama kadar olanları bilinmektedir. Şip balığının havyar taneleri mersin balığının havyar tanelerinden biraz küçük ve rengi siyahtır.

Geçmişte, Samsun sulamında şip balığı ile ilgili avcılık bilgileri şu şekilde anlatılmaktadır:

"İrma kta çalıştığım dönemde, şip balığından 17 kg havyar aldığım oldu. Şip balığının erkekine karaca denir. Şip balığının havyarına ayrı muamele yapılırdı. Büyük kovalar vardı. Kovada normal tuz suyla eritilir. Parça parça kesilen havyar bu tuzlu suda bekletilir, sertleşmesi sağlanırdı. Sertleşmenin kıvamına, havyarlar ellendiğinde anlaşılır, buna göre karar verilirdi. Sertleşen havyarlar alınıp, elekte taranırdı. Elendikten sonra tartar, ondan sonra yine ilaçlı tuz yapılır, sonra kutuya basılırdı." (Arpa, 2012:136).

Acipenser nudiventris, şip balığı Samsun'da kaybolan mersin balığı türleri içerisinde, *Acipenser sturio* / kalan'dan sonra üçüncü sırada yer almaktadır.

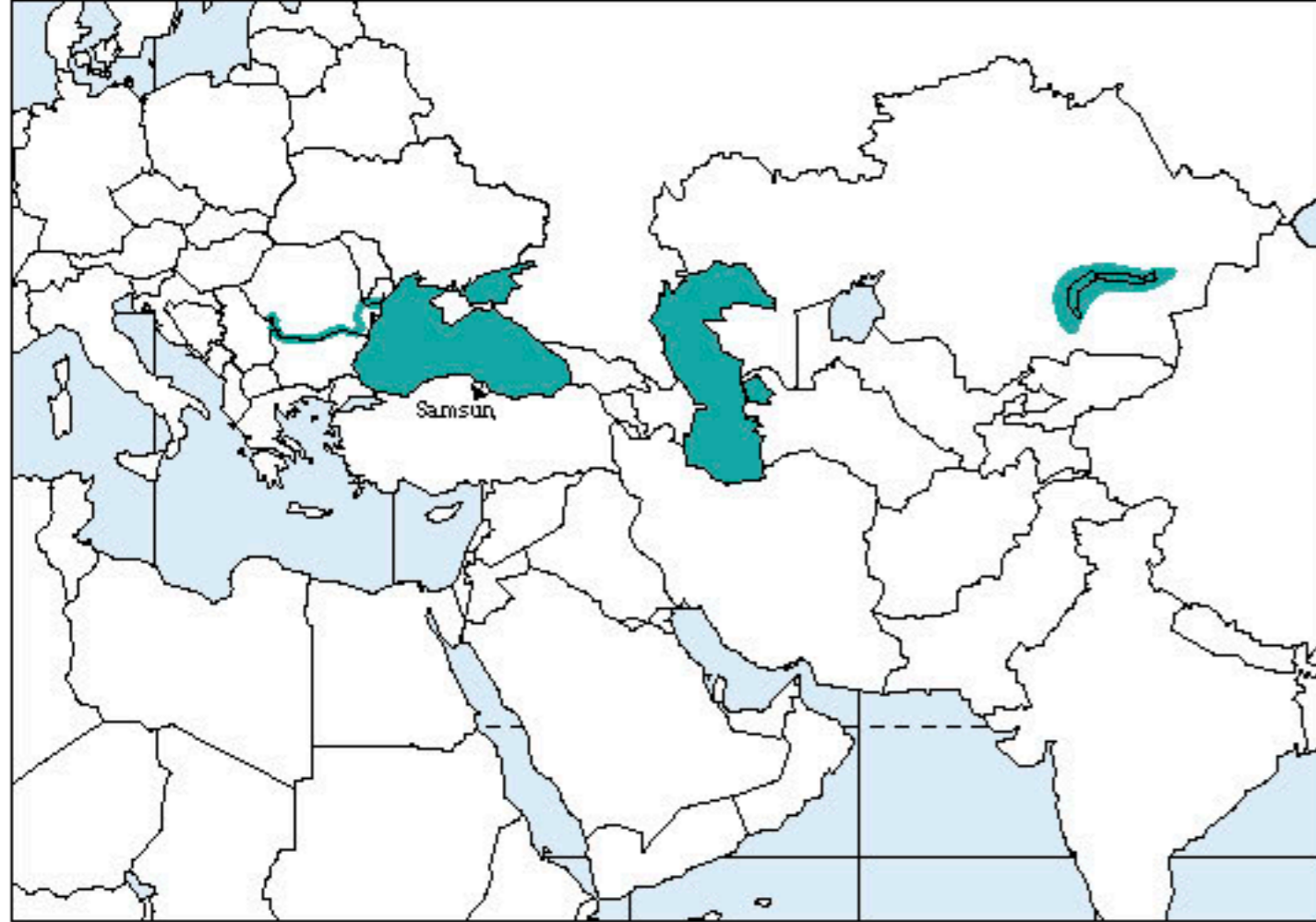
Acipenser nudiventris / Şip balığı



(CITES, 2001)



Acipenser nudiiventris / Şip Dağılım Haritası



Şekil 4.5. *Acipenser nudiiventris* / Şip, Samsun'da mersin balıkçılığı tarihinde (siyah havyar istihsalinde) çok özel bir yere sahipti. *Acipenser nudiiventris* / Şip, Samsun sularında Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta öreme göçü yapmaktadır. Son yıllarda nesli tükenen mersin balıkları arasında yer alan *Acipenser nudiiventris* / Şip, Samsun sularında artık görünmemekte ve nesli tükenen mersin balıkları arasında, *Acipenser sturio* / kolan'dan sonra 03.02.0 sırada yer almaktadır (Şekil, CITES 2001).



Acipenser ruthenus / Çuka balığı

Acipenser ruthenus, ülkemizde ve Samsun'da çuka, çiga, çuha balığı olarak adlandırılmaktadır. Bu balık şip balığının bir kolu gibi görünmekte, şekil ve boy bakımından ondan ayırmak güç olmaktadır. Çuka balığını, şip balığından ayıran en önemli özellik etinin renginin sarımsak olmasıdır. Çuka balığı, Hazar denizinde, Obi, Yenisey havzasında ve Kuzey Buz denizinde avlanır. Karadeniz ve Azak denizinde azdır. Yumurtası yapışkan tabiatta ve 1-2 mm çapındadır. Çuka balığı ülkemizde mersin ve şip balığı av sahasında avlanmaktadır (İTO, 1966).

Korakin Deveciyan, Türkiye'de Balık ve Balıkçılık adlı eserinde, çuka balığı hakkında şu bilgileri vermektedir:

"Bu balık Marmara'da ve Boğaz'daki dalyanlarda yakalanır. Boy olarak mersin balıklarının en küçüğüdür; en büyük çuka balığı en fazla bir metre uzunlukta ve beş ila altı kilo ağırlıktadır. Çuka balığının burnunun ucu asıl mersin balığına göre daha uzundur, vücudu tamamen kemiklerle kaplıdır. Midyeleri aynı şekilde beş sıra halinde olmasına karşın diğerine kıyasla daha büyük ve daha sivridir; ayrıca sarıya çalan daha açık bir renkleri vardır. Yüzgeçleri asıl mersin balığınıninkilerle aynı şekilde olup vücutlarının aynı yerlerinde bulunur. Çuka balığının eti asıl mersin balığınıninkinden daha lezzetlidir." (Deveciyan, 2011: 202).



Acipenser ruthenus, çuka balığı, Samsun'da kaybolan mersin balığı türleri arasında ilk sırada yer alır. Kaynaklarda, Samsun Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta avlanılan mersin balığı türleri arasında gösterilen çuka balığı 1930'lu yıllarla birlikte Samsun sularında bir daha görülmemiştir. Çuka balığının ne zaman tamamen yok olduğuna dair kesin bir kaynak da mevcut değildir. Korakin Deveciyan'ın 1915'li yıllarda yayınladığı Balık ve Balıkçılık adlı çalışmasında Samsun Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta çuka balığının varlığından ve avcılığından bahsetmektedir. Yine buradan ziyaret eden seyyahların çuka balığından bahsettikleri bilinmektedir. Deveciyan'dan günümüze, yüzyıllık bir süreçte ne yazık ki Samsun'da çuka balığı tamamen yok olmuştur.

Fotoğraf 4.14. *Acipenser ruthenus*, çuka balığının genel görünümü (Hasan Demir'in arşivinden).

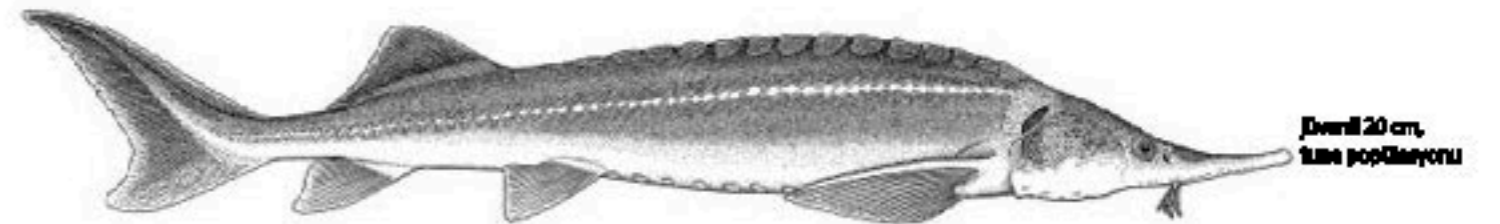
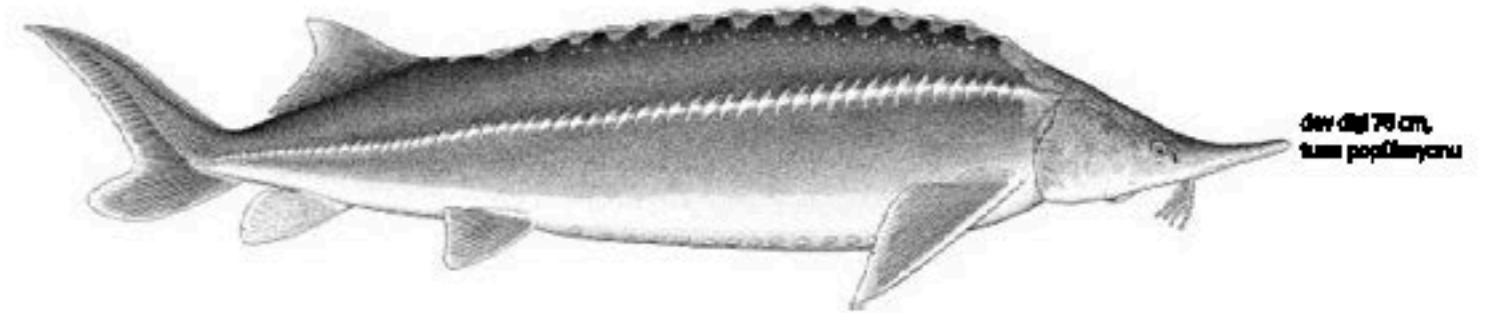
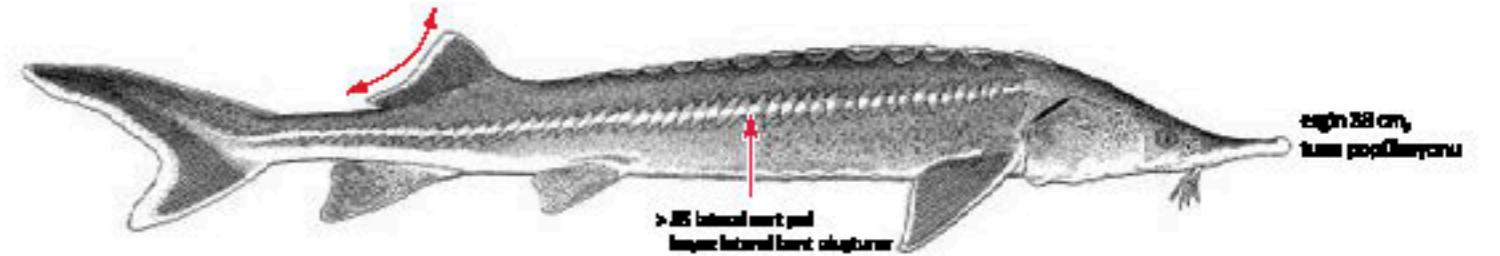




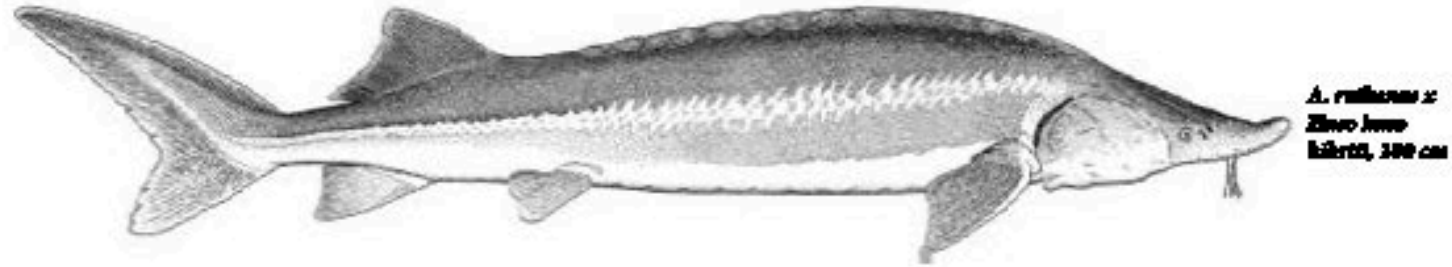
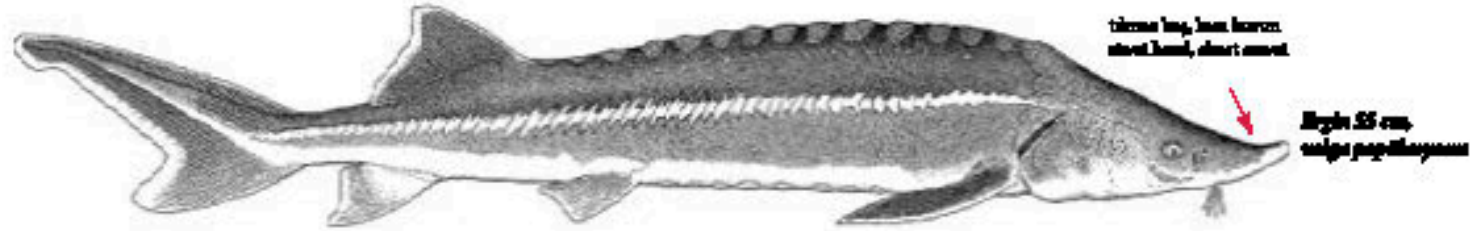
Fotoğraf 4.15. *Acipenser ruthenus*, çuka balığı, Samsun'da kaybolan mersin balığı türleri arasında ilk sırada yer alır. Kaynaklarda, Samsun Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta avlanan mersin balığı türleri arasında gösterilen çuka balığı 1930'lu yıllarla birlikte Samsun sularında bir daha görülmemiştir. Samsunlu balıkçılar 1970'li yılların sonlarında Kuzey Karadeniz'de gerçekleştirdikleri balıkçılık faaliyetlerinde, Keçi Boğazı açıklarında *Acipenser ruthenus*, çuka balığına rastlamışlardır [Abdullah Şahin'in arşivinden].



Acipenser ruthenus / Çuka



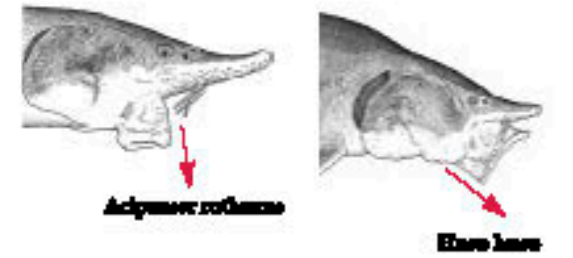
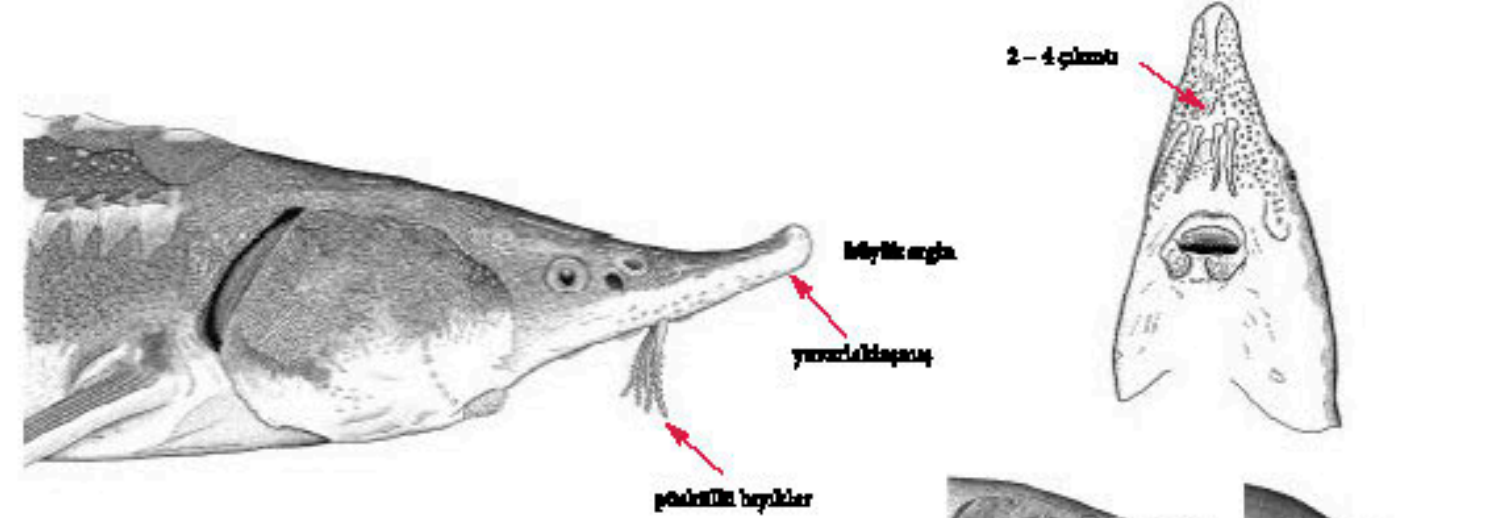
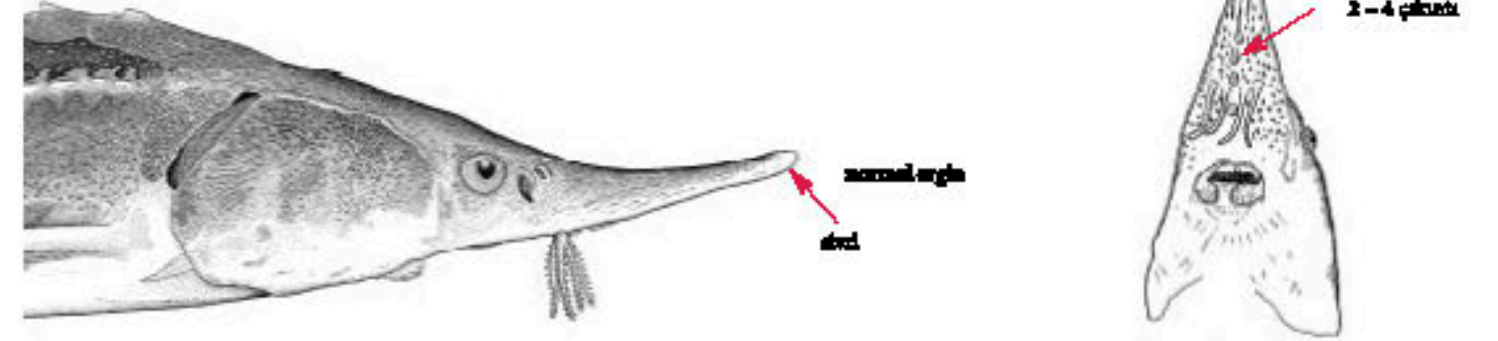
Acipenser ruthenus / Çuka



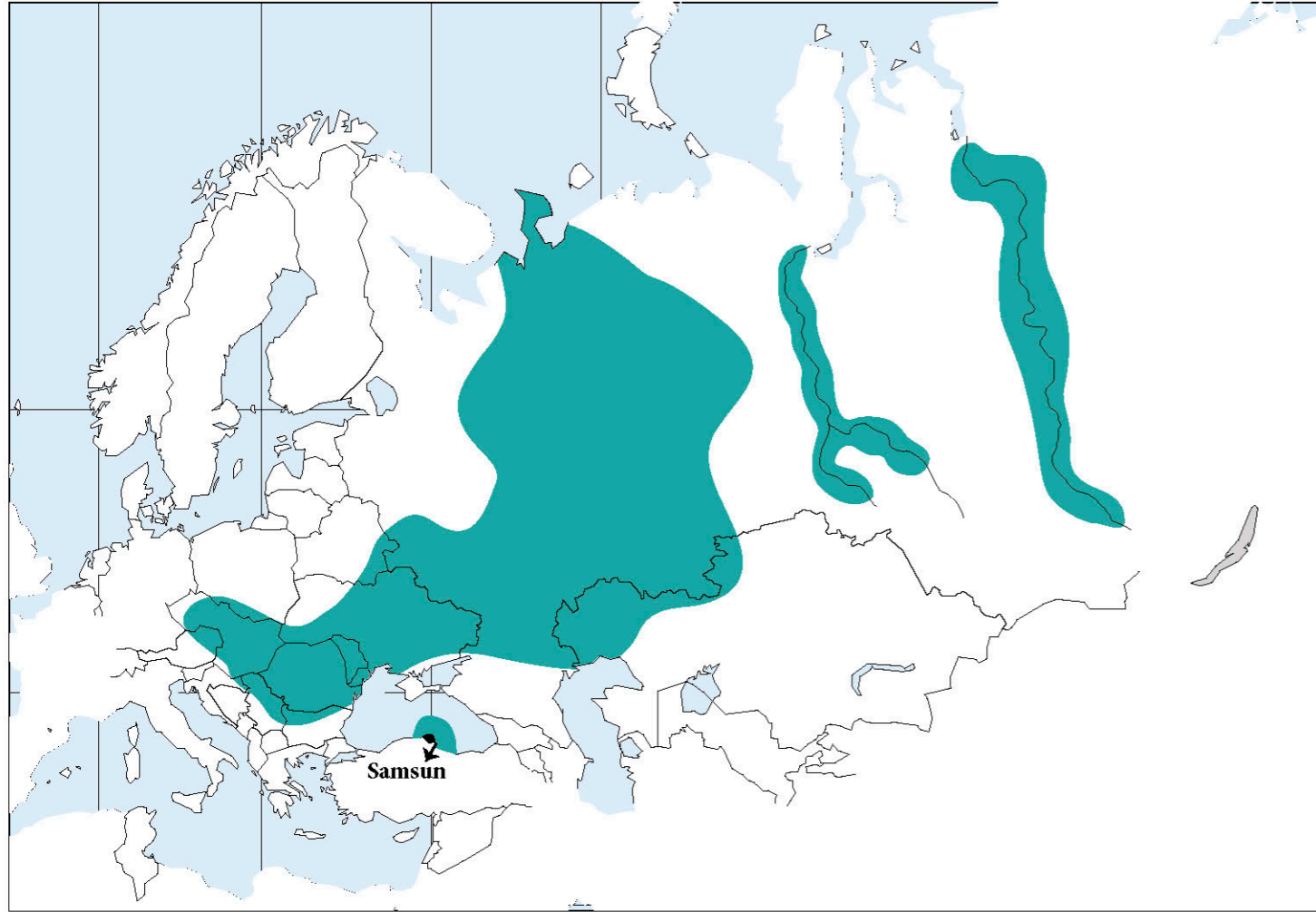
(CITES, 2001)



Acipenser ruthenus / Çuka



Acipenser ruthenus / Çuka Dağılım Haritası



Şekil 4.6. *Acipenser ruthenus* / Çukanın, Samsun sucul yaşamında 1900'lü yıllarda Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta hatta göllerde ve küçük ırmaklarda dahi varlığı bilinmekteydi. Çuka Samsun sularında ne yazık ki 1930'lu yıllarda varlığını tamamen kaybetmiştir. *Acipenser ruthenus* / Çuka, Samsun sularında, dolayısıyla Güney Karadeniz'de yok olan ilk mersin balığı türüdür (Şekil, CITES 2001).



TÜRLERİN ÖZELLİKLERİNİ GÖSTERİR TABLO

TÜR	DF	AF	DS	LS	VS	GR	poD	paA	prA	AL	ML
<i>Huso huso</i> / Morina	48-41	22-41	9-17	28-60	7-14	17-36	0	0	0-3	185-250	500
<i>Acipenser sturio</i> / Kolan	30-50	22-33	9-16	24-40	8-15	15-29	3-9	3-5	2-6	130-220	300+
<i>Acipenser stellatus</i> / Sivruşka	40-54	22-35	9-16	26-43	9-14	24-29	0	0	1-5	128-150	220
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> / Karaca	27-51	16-35	5-19	21-50	6-14	15-36	0-2	1-2	1-3	100-150	200
<i>Acipenser nudiiventris</i> / Şip	39-57	17-37	11-26	33-74	11-17	24-45	0	0	0-3	120-170	200+
<i>Acipenser ruthenus</i> / Çuka	32-49	16-34	11-18	56-71	10-20	11-27	0	0	1-4	30-60	100

Çizelge 4.3. Altı tür mersin balığı özelliklerini gösterir tablo. Çizelgede yer alan bu altı tür mersin balığından sadece *Acipenser ruthenus* / Çuka, *Acipenser sturio* / Kolan balığının Samsun sularında nesli tükenmiştir (CITES 2001).

Kısaltmalar

DF	dorsal yüzgeç ışınları
AF	anal yüzgeç ışınları
DS	dorsal sert pullar
LS	lateral sert pullar
VS	ventral sert pullar
GR	solungaç dikenleri
PoD	dorsal ve kadual yüzgeçler arasındaki plakalar
PaA	anal ve kadual yüzgeçler arasındaki plakalar
PrA	anüs ve anal yüzgeçler arasındaki plakalar
AL	ortalama uzunluk (cm)
ML	maksimum uzunluk (cm)



**SAMSUN'DA MERSİN
BALIKÇILIĞININ TARİHİ
GELİŞİMİ**

Samsun'da mersin balıkçılığının başlangıç tarihini kestirebilmek hayli zor bir iştir. Bu bölümde anlatılacak olan, *Samsun'da Mersin Balıkçılığının Tarihi Gelişimi*, bir bakıma diğer bölümlerin de tamamlayıcısı olacaktır.

Samsun'un sahip olduğu coğrafi zenginlik; Kızılırmak ve Yeşilirmak gibi iki büyük akarsuyun oluşturduğu deltalarda, toprak üstü zenginliğin yanı sıra, suda yaşamını devam ettiren birçok canlıya da ev sahipliği yapmaktadır. Bu misafir ve konuk ilişkisinde en değerli misafir ise hiç şüphesiz milyonlarca yıldır varlığı dünya üzerinde devam ettirebilen mersin balıklarıdır. Kızılırmak ve Yeşilirmak geçtikleri coğrafyalardan, peşlerine kattıkları ne varsa Samsun'dan denize ulaştırır ve denize döküldükleri yerlerde Karadeniz'i beslemektedirler. Samsun'un Karadeniz'e ulaşan bu akarsuları, ağzlarında oluşan yataklar sayesinde, canlı hayatına zenginlik katarak, her dönemde bu bölgelerde canlı hayatının aktif olmasına neden olmuşlardır. Kıyı kesimde oluşan Bafra ve Çarşamba ovaları ne kadar verimli ise, su altında, bu iki akarsuyun denize döküldüğü yerler de buraların verimli su altı ovalarını oluşturmuşlardır.

Samsunlu trol balıkçıları mersin balığının geldiği yeri (orjini) Tuna nehri olarak bilirler. Bu bilgi Samsunlu balıkçılar için geleneksel bir bilgidir. Samsun trol balıkçısı 1970-1976 yıllarında avcılık yaptıkları İğneada-Karaburun çevresinde mersin balığının yoğun olarak avlanıldığına tanıklık etmişlerdir.

Ülkemizde mersin balıklarının Kızılırmak, Yeşilirmak ve Sakarya'da varlıkları hakkında ilk ciddi yazılı belgeleri veren *Karakin Deveciyan'dır*. *Deveciyan'dan* günümüze, mersin balıklarının bu ekosistemlerde yaşamlarına ait bilgiler düzensiz biçimde ve şifahi olarak aktarılmıştır. Sonuçta mersin balıkları hakkında ülkemizde yapılan saha çalışmaları da bir sonraki aşamaya geçememiştir.

Samsun 213 km kıyı şeridi, 4.411 ha doğal göl, 17.289 ha baraj gölü, 28.144 ha gölet ve 4.165 akarsu yüzeyi ile; su kültürü, sucul yaşam noktasında Türkiye'nin en önemli sahalarından biridir. Deveciyan'ın 1915 yılı derlemesinde Samsun'daki mevcut göllere ve bu göller hakkındaki bilgilere bakılacak olunursa:

1900'lü yıllarda Samsun'da kayda geçmiş akarsularda Mert Çayı ve Kürtün Çayı'nda balık avcılığı yapılmadığı, Bafra Kızılırmak (Halys) ve Çarşamba Yeşilirmak'ta (İris) ise yaygın biçimde balıkçılık yapıldığı ve bu iki nehirde mersin, morina ve çuka avlanıldığından bahsedilmektedir.

Samsun'da mersin balıkçılığının tarihi sürecinde İstanbul, Kapadokya (Sinassos), Bafra, Samsun merkez (Saathane Meydanı) ve Çarşamba'da gerçekleştirilen mersin balıkçılığını ve dolayısıyla da siyah havyar ticaretini birbiri içerisinde, bağlantılı biçimde değerlendirmek gerekmektedir. Bu işi öğretenle, bu işi yapan ve bu işten para kazananlara bakıldığı zaman Samsun'nun siyah havyar tarihi gelişimi daha da iyi anlaşılacaktır.

Kesin olmamakla birlikte Samsun'da mersin balıkçılığının tarihi serüveni Yeşilirmak'ta (Çarşamba) 230 yıla yakın bir zamana, Kızılırmak'ta (Bafra) ise daha da eskiye dayanmaktadır. Mersin balıkçılığı tarih bilgisindeki kopukluk; mersin balıkçılığının temelini oluşturan siyah havyar ticaretinin çok büyük bir gizlilik içerisinde yapılmış olmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin, Samsun'da siyah havyarı keşfeden ilk kişilerden, zümreden 1960'lı yıllara kadar, havyar yapım



tekniki büyük bir gizlilik içerisinde saklanmış, bu işi öğrenmek isteyen kişilere bu teknik öğretilmeyerek, havyar işleme süreci bir sır gibi saklanmıştır. Siyah havyar sektörü bu sayede belli bir zümreye ait olmuş ve 1940'lı yıllardan sonra ise şahısların güdümüne girmiştir. Siyah havyar işleme ve muhafazası sırasında saklanan bu sır bilgi, işi bilmeyen ya da öğrenmek isteyen kişilerce ziyan edilen yüzlerce kilo havyarı da beraberinde getirmiştir.

Tarihte, Samsun siyah havyarcılığında en öncelikli problem yol sorunu idi. Havyarın işlendiği Kızılırmak ağzı ve Yeşilirmak ağzında Bafra ve Çarşamba'ya yolun olmayışı, havyarın sevkinde en önemli sorunu gündeme getiriyordu. İkinci en önemli sorun ise havyarı işleyen yerel balıkçıların (Karmakçılar) ilkel düzeyde barınma ve hijyen sorunuydu. Tüm bu anlatılanların yanı sıra havyarın muhafazasında, saklama koşullarındaki yetersizlik siyah havyar istihsalini olumsuz etkilemekteydi. Ülkemizde siyah havyar istihsalinin incelenmesi ile ilgili ilk ciddi çalışmalardan birisi olan Dr. Cevdet Aygün'ün 1961 yılının mart ayında Kızılırmak, Yeşilirmak ve Sakarya mansaplarına gerçekleştirdiği inceleme ve araştırma gezisidir. Aygün, bu gezi sonrasında siyah havyar istihsalinin problemlerini şu şekilde raporlaştırmıştır:

Yol meselesi; Kızılırmak mansabını Bafra'ya bağlayan yolun noksan kısmının tamamlanması, Yeşilirmak mansabı ile Çarşamba arasında, diğer köyler için de lüzumlu yolun inşası lazımdır. Fırtınalı havalarda deniz yolu ile nakliyat müşkül olduğundan bu yolların inşası, gecikmeye tahammülü olmayan sevk ve ikmal yönünden önemlidir.

Havyarın işlenmesi ve işleme evi; Havyarın balıktan çıkarılma ve işleme ameliyeleri, mansaplarda balıkçıların yaşadıkları salaş kulübeler içinde yapılmaktadır. Zemine çakılı direkler üzerine inşa edilen, tavanı ve etrafı sazlarla örtülen bu salaşlar balıkçıların mutfağı, yatakhane, malzeme deposu, hulâsa her şeyidir. Tavandan sarkan bir ipin ucunda asılı kazan ve altında yakılan ateşte balıkçıların yemekleri pişirilir. Bir istihsal mevsimi sonunda boşaltılarak olduğu gibi terk edilen bu salaşlar gelecek mevsimde çoğu zaman tahribe uğramış; direkleri götürülmüş olarak bulduklarından tamir veya yeniden inşa edilirler. Avlanan balık bazen bir sedye ile, bazen yerde sürüklenerek salaşa getirilir ve bir köşesinde karnı yarılarak havyarı alınır. Kooperatiflere ait balıkların işlendiği yerler yine bir salaş içinde olmak üzere nisbeten daha itina ile hazırlanmış; fakat yine çok iptidai bölmelerdir. Gerek balıktan çıkarılması esnasında, gerekse manipülasyon sırasında, bilhassa rüzgârlı zamanlarda havyarın üzerine tavandan ve yanlardan yabancı maddeler; kum, toz, toprak dökülmesi mümkündür. Ameliyeler, enfeksiyon hakkında en basit bir fikri olmayan, işlemeden evvel ellerini ve âletlerini yıkamaya lüzum görmeyen balıkçılar tarafından yapılmaktadır. Kesif proteinli madde muhtevası dolayısıyla çok çabuk bozulmaya müsait bulunan bu kıymetli mahsulün bu derece iptidai bir mahalde ve bu derece iptidai bir şekilde işlenmesi asla tecviz edilemez. Havyar manipülasyonu her yıl şubat ayından temmuz iptidalarına kadar yapılan devamlı bir ameliye olduğuna göre bu işin her ırmak mansabında tesis edilecek küçük fakat muntazam bina dahilinde, yetiştirilmiş kâfi derecede kültürlü bir kimse tarafından yapılması lazımdır. Av sahasında veya ona mümkün merteye yakın bir mahalde bulunması gereken bu işleme evine getirilecek olan balıklar önce tazyikli su ile iyice yıkanmalı; balığın karnı temiz bir bıçakla kesilmeli ve havyar balığın karnından kanamaya sebebiyet verilmeden temiz el ile çıkarılmalı; müteakip ameliyelerde aynı itina ile temiz kaplarda ve sterilize âlet ve vasıtalarla yapılmalıdır." (Aygün, 1965).



Siyah havyarın daha işleme sırasında başlayan muhafaza sorunu için aynı tarihte belirtilen hususta: " ... Ancak mamulün ambalajındaki etiketinde bu husus, 19 Şubat 1962 tarihli Resmi Gazetede münteşir yönetmelikteki esaslar tahtında belirtilmelidir... Balıkçıların ifadelerine göre az tuz istimalini sağlayan ve (Malasol) tabir edilen bir ürotropin kullanma usulü, vaktiyle av sahalarında tetkikat yapmış bulunan bir Alman uzmanının tavsiyelerinden öğrenilmiş ve tatbika geçilmiştir. Ancak yukarıda tarihi kayıtlı Resmi Gazetede münteşir yönetmelik ile, 1951 tarihli talimatname yürürlükten kaldırdığından, memleketimizde sarf edilecek havyar ve emsaline ürotropin ve bor asidi katılmasına müsaade edilmez. Diğer taraftan mevzuatın sağlık korunması bakımından gösterdiği hadlere uygun bulunsalar da bu yüksek hadlerin her havyara ve her sıcaklık derecesinde aynen tatbik edilmesi bazı ahvalde malın kalitesini düşürebilir. Yukarıdaki bahiste belirtildiği veçhile havyar işleyicilerimizin, işlemenin tatbikatında olduğu gibi konservan maddeler nisbetlerinin malın vasfına ve muhit suhetine göre tayin edilmesi ve bu maddelerin hazırlanma şekli hususunda edinmeleri gereken bilgi ve melekeler ihtiyaçları vardır."

1950'li yıllarla birlikte Demokrat Parti ülke yönetiminde söz sahibi olmuş ve Kızılırmak'ta istihsal edilen siyah havyarın kooperatifler yolu ile değerlendirilmesi yoluna gidilmiştir. Kooperatif veya kiralama usulü verilen siyah havyar sahalarında particilik yapılmış ve bununla birlikte avlanma sahalarında çıkan sıkıntılar üstü kapalı olarak şu şekilde belirtilmiştir:

"Avlanma İhtilaflarının halli: En büyük av sahasını teşkil eden Kızılırmak mansabında ve kısmen Yeşilirmak ağzında avlağı kiralayan kooperatiflere aynı sahada avlanan diğer balıkçılar arasında avlanma hakkı konusunda mevcut ihtilafların biran evvel halli gerekmektedir. Had bir safhada bulunan bu ihtilafların doğurduğu huzursuzluk istihsalin miktarı ve mahsulün değerlendirilmesi hususlarında gereği gibi çalışılmasına engel olmaktadır (Aygün, 1965).

İrmak mansaplarının temizlenmesi problemi her dönemde buralara gelen uzmanlarca bir sorun halinde aksettirilmiş ve ırmak mansapları çeşitli doğal ve yapay sebeplerden ötürü mersin balıklarının geçişlerine engel olabilecek hale gelmiştir. Aygün'ün bu durumla ilgili görüşleri ise şu şekildedir:

İrmak mansaplarının temizlenmesi; Av sahalarını teşkil eden Kızılırmak, Yeşilirmak ve Sakarya ırmağı mansapları uzun yıllar boyunca suların taşıdığı alüvyonlarla dolmuş ve ırmak ağzları hasil olan deltalar sebebiyle yer yer istikamet değiştirmiştir. Bu doluşun neticesi olarak mansaplar her sene denize doğru ilerlemektedir. Alüvyon birikmesi ırmak ağzlarının son derece sığlaşmasına sebep olmuştur. Bu sığlık, bilhassa ırmak suyu seviyesinin düşük olduğu zamanlarda iri cüsseli olan balıkların ırmak ağzından girmelerini güçleştirmekte; hatta belki de en iri tür olan morina (huso huso) balığı avının son derece azalmış olmasının bir sebebini teşkil etmektedir. Bu birikinti ve engeller mümkün merteye nehir yataklarının içerilerine kadar temizletildiği ve bu temizleme muayyen aralıklarla tekrar edildiği takdirde denizden ırmağa geçen balık miktarı ve binnetice istihsal önemli derecede artacaktır.

Kızılırmak ağzındaki batığın çıkarılması: Kızılırmak ağzında 45 sene kadar evvel batmış bulunan Tirimüjgan gemisinin enkazı ve bu enkazın etrafındaki birikintiler de balıkların serbestçe girip çıkmalarına ve av faaliyetlerine bir engel teşkil etmektedir (Aygün, 1965).



Mersin balığı av araçlarında da dönemin imkânsızlıklarından hareketle günümüzde çok basitmiş gibi görülen, yalnız 1950’li yıllarda balıkçılar için çok önemli olan paslanmaz kanca temini büyük bir sorun halinde aksettirmektedir. Aygün bu sorunu şu şekilde aktarmaktadır:

Kanca temini: *Karmak takımlarında kullanılan kancalar âdi demirden yapılmakta; her zaman bulanık, çamurlu sular içinde bulunan bu kancalar süratle paslandıklarından bunların eğelenip sivriltilmeleri balıkçıların başlıca meşgalelerini teşkil etmektedir. İyi cins ve paslanmaz kanca temini, emek ve masraftan sağlayacağı tasarrufla istihsalin artmasına ve maliyetin düşmesine hizmet edecektir* (Aygün, 1965).

Samsun mersin balıkçılığı tarihinde, yazılı kaynak araştırmalarında, başvuru yapılabilecek alanlardan birisi de yerel yönetimler, belediyeler ve ticari sicil kaydı olan kurum ve kuruluşlardır. Bu bağlamda Samsun’da birçok kurum, kuruluş ve yerel yönetimlerin arşiv geleneği olmadığı ya da arşivlerin belli yıllarda taşınma, imha ve yangınlar sonucunda kayıtların elden çıkması ile birlikte birçok bilgi ve belgeye ulaşılamamıştır. Örneğin ülkemizde kurulduğu yıl itibariyle sayılı ticaret ve sanayi odalarından olan Bafra Ticaret Ve Sanayi Odasının¹² arşiv kayıtlarında mersin balıkçılığı hakkında sınırlı sayıda bilgiye ulaşılmıştır. Bunun nedeni ise, Bafra Ticaret ve Sanayi Odasının arşiv kayıtlarının çeşitli olumsuz nedenlerden ötürü yok olmasıdır. Aynı şekilde Samsun Belediyesinin arşivlerinde de sağlıklı bilgilere ulaşmak mümkün değildir. Ancak Belediye kayıtlarında 1977 yılı Tarih Boyunca Samsun Belediyesi adlı çalışmada Samsun’daki balıkçılık konulu başlıkta mersin balıkçılığı hakkında şunlar söylenilmektedir: “... Kızılırmak ve Yeşilirmak ağızlarından elde edilen 15-20 ton civarında balıktan havyar elde edilir.”¹³ Denilmektedir. Yazılı kaynak yetersizliği burada da karşımıza çıkmakta ve ülkemizin mersin balıkçılığı ve buna bağlı olarak gerçekleştirilen siyah havyar istihsalini ilgili bilgiler sağlam zemine oturtulamamaktadır. Yukarıda da değinildiği gibi Samsun’da mersin balıkçılığını ve siyah havyar istihsalini birkaç lokal sahada incelemek gerekmektedir. Bu sahalardan bahsedilecek olunursa:

Bafra Kızılırmak Sahası

Bafra, Samsun’un 250 yıla yakın bir zamandan beri bilinen mersin balıkçılığı tarihinde aslan payına sahiptir. Bu pay; mersin balıkçılığında istihsal edilen siyah havyar ve mersin balığı avcılığında toplam av miktarı ile de kendisini belli etmektedir. Buna mukabil, Çarşamba’da istihsal edilen siyah havyar ve mersin balığı toplam av miktarı Bafra’ya yakın olsa da, Bafra siyah havyarda sadece Samsun’un değil tüm Türkiye’nin coğrafi işaretli bir ürünü haline gelmiş ve tarihte, *Bafra caviar!* olarak tüm Avrupa ülkeleri ve Kuzey ülkelerinde tanınmıştır.

Bafra, Kızılırmak gibi muhteşem bir akarsuya sahip olmasının yanı sıra içerisinde barındırdığı irili ufaklı birçok gölde Bafra’nın sucul yaşamını zengin kılmıştır.¹⁴

12 Bafra Ticaret ve Sanayi Odası; 1903 yılında kurulmuş, kurulduğu yıl itibariyle de Türkiye’nin sayılı TSO’ları arasında yer almıştır.

13 Tarih Boyunca Samsun ve Samsun Belediyesi, Nüve Matbaası 1977, Ankara.

14 Bafra Balık Gölleri olarak bilinen yöre, Bafra’nın doğusunda, 19 Mayıs İlçesinin kuzeyinde bulunan 16.000 hektar alanı kaplayan bölgedir. Bu alanın 2720 hektarını lagün gölleri oluşturmaktadır. Kısaca Balık Gölleri diye adlandırılan ve tamamı 33 parçadan oluşan göller ilçenin kuzeyinde Karadeniz’e paralel olarak yer almışlardır. Büyük kısım Yörükler, Yeşilyazı, Koşuköyü, Harız ve Emenli Köyü hudutları içerisinde kalan göller yaklaşık 980 hektarlık bir yer kaplar. Bafra Balık Göllerinin başlıcaları şunlardır: Şehbet Dede Gölü, Uzungöl, Ulu Göl, Küçük Lendirek Gölü, Büyük Lendirek Gölü, Tatlı Göl, Gıcı



Bafra’da siyah havyar ve mersin balıkçılığı bilgilerinde, Bafra Nebiyan Rumları’nın, Kızılırmak’ta bu işi başlattıkları söylenirse de bu konuda kayda değer bir bulguya rastlanılmamıştır. Bafra’da, Rumların mersin balığı avı sonrası ile ilgili yerel bir anlatı ise şu şekilde nakledilir: Bafra’yı kurtuluş savaşı sonrasında terk eden Rumlar mersin balığını Kızılırmak’ta avlarlar ve avladıkları mersin balıklarını büyük bir közün içerisine bütün bir şekilde koyarlarmış. Daha sonra da ateşin etrafında dans eder ve pişen mersin balığını hep birlikte yerlmiş. Burada anlatılan mersin balığı avı bilgisi Yunanistan’a mübadelede göç eden Bafra Rumlarının hatıralarında bu şekilde yer almaktadır.

Bafra siyah havyarının işlenmesi noktasında en eski kayıtlara Bafra’da Sinasoslu’ların ayak izlerinde aramak gerekmektedir. Yerel tarih araştırmalarında Bafra, siyah havyarı ve Sinosolulardan şöyle bahsedilmektedir:

“...Osmanlı İmparatorluğu döneminde havyar üretiminin tek hâkimi olan Sinasoslu’lar, yaklaşık 160 yıl önce mersin balığının (Bafra’da kolan balığı olarak bilinir) peşine düşerek Bafra’ya yerleştiler.

Bu işten inanılmaz paralar kazanan Sinasoslu’lar Bafra’da inşa ettikleri lüks konaklarında ihtişam içinde yaşadılar ve Bafra’yı da zenginleştirdiler.

... Bu siyah altın, 1850’li yılların başlarından itibaren bir Karadeniz kasabası olan Bafra’ya da altın günler yaşatmıştı.

... Sinasoslu’lar 13. yüzyıldan itibaren tüm Osmanlı İmparatorluğu’nun havyar ticaretini tekelinde tutmuş, kazandıkları çok miktarda parayla Sinasos’u cennete çevirmişlerdi.

... Önceleri siyah havyarı Rusya’dan getirip işledikten sonra Osmanlı’nın ve Avrupa’nın neredeyse tamamına pazarlayan tüccarlar, Bafra’da mersin balığı potansiyelinin yüksek olduğunu öğrenmekte gecikmeyerek, 1850’li yılların başlangıcından itibaren çoğu, Sinasos, Fertek ve Andaval kasabalarından Samsun ve Bafra’ya göç ettiler.

... Kapadokyalılar Kızılırmak deltasına yakın yerlerde kurdukları çiftliklerde siyah havyardan başka, kefal havyarı ve tuzlanmış balık da üretmeye başlamışlardı.”(Yılmaz, 2013).

Sinasoslular hakkında derin bir bilgiye sahip olmamakla birlikte, bu sahada yeni araştırmaların yapılması gerekli hale gelmektedir. Yalnız bilinen bir gerçekle hareket edilecek olunursa siyah havyar ticareti daha önce de değinildiği üzere çok gizli bir şekilde gerçekleştirilmiş ve bundan ötürü de ortada herhangi bir belge ve bilgi bırakılmamıştır. Sinasoslular için de durum böyledir. Sinasosluların Anadolu’daki varlıklarında siyah havyarla ilgili ilişkilerinde şu şekildeki bilgiler mevcuttur:

“İstanbul’daki Sinasosluların en eski geleneksel meslekleri havyarcılıktı, yani Karadeniz ve Marmara Denizi’nin balıklarını tuzlama zanaatı. Sardalye, uskumru, çiroz, palamut (lakerda) tuzluyor ve Rusya’dan getirttikleri siyah havyarın ticaretini yapıp Osmanlı İmparatorluğu’nun taşrasına dağıtıyorlardı. Bu zanaat sayesinde zenginleşerek, köyleri Sinasos’u bir mücevhere çevirdiler. Her Sinasoslu ailenin İstanbul’un bir havyarcısında çalışan bir üyesi vardı. Sinasosluların, Anadolu’nun dağlarıyla taşları arasında yetişmiş, Karamanlı asıllı bu insanların, havyarcılık mesleğine nasıl merak saldıkları hayranlık

Gölü, Ayan Gölü, Tuzlu Göl, Kurtgirmez Gölü, Cernek Gölü, Liman Gölü, Sülüklü Göl, Kahrılı Gölü, Bataklı Göl, Karaboğaz Gölü (Yiğit, 1985:36).



uyandırıyor. Bir söylenceye göre 1821'den önce İstanbul'un bütün havyarıcıları Sakız Adalıymış. Yunan İhtilaliyle Sakızlılar İstanbul'u terk edince, dükkânlarını döndüklerinde geri almak şatıyla Sinasoslulara geçici olarak devretmişler¹⁵ (Balta, 2007:116).

Buradan anlaşılacağı üzere, Anadolu'da siyah havyar tarihi Sakız Adasında başlayıp Bafra'da son bulmuşa benziyor. Kaldı ki ünlü seyyah Tavernier Anadolu'da mersin balığı avcılığı yapılan *Scalanova*'da havyarlıktan bahseder. Sakız adası ve *Scalanova* yerleşimleri siyah havyarı çok eski zamanlardan beri istihsal etmektedirler. Bu bilgi de bizlere Anadolu'da siyah havyar serüveninin bir bakıma haritasını çıkarmış oluyor. Sinasosluların İstanbul'dan Bafra'yı bulmaları da çok zor olmasa gerekmektedir.

1800'lü yıllarda savaşlar, göçler ve ticaret yoluyla, Kızılırmak ve Yeşilirmak mansaplarına Ruslar ve Kazaklar gelerek burada en iyi bildikleri mersin balığı avcılığını gerçekleştirmişler ve istihsal edilen siyah havyarı da doğrudan İstanbul'a göndermişlerdir. Bu şekilde Bafra havyarından da İstanbul'un haberi oluyordu. Diğer bir faktör de Bafra'da ve Samsun'da yaşayan gayrimüslim tüccarları, İstanbul'daki tüccarlara ve bankerlere Bafra'daki siyah havyar potansiyeli ve ticareti hakkında da bilgi veriyorlardı.

Fransız coğrafyacı ve oryantalist Vital Cuiet Bafra'daki balıkçılık ve mersin balıkçılığı hakkında; "Yeşilirmak gibi Kızılırmak'da çok balık var. Mersin balığının yumurtasından elde edilen Bafra havyarı ve balık konservesi, Çarşamba havyarı ve balık konservesi kadar ünlüdür"¹⁶ demektedir.

1900'lü yılların başına gelindiğinde Bafra'da istihsal edilen siyah havyar bilgilerine sıklıkla rastlamak mümkün olmaktadır. 1905 yılı Trabzon Vilayet Salnamelerinde Bafra siyah havyarından; "Mahsulat sanayiye arasında zikre şayan olanları mensucatın ibarettir. Hasılat araziye den en mühimi tütün olup, buğday, mısır darısı, arpa, yulaf, siyah da ziraat olunur. İhracat emtianın başlıcaları siyah havyar, tavuk, yumurta, deri, ağaç ovanı, kereste gibi şeylerdir."¹⁷ şeklinde söz edilmektedir.

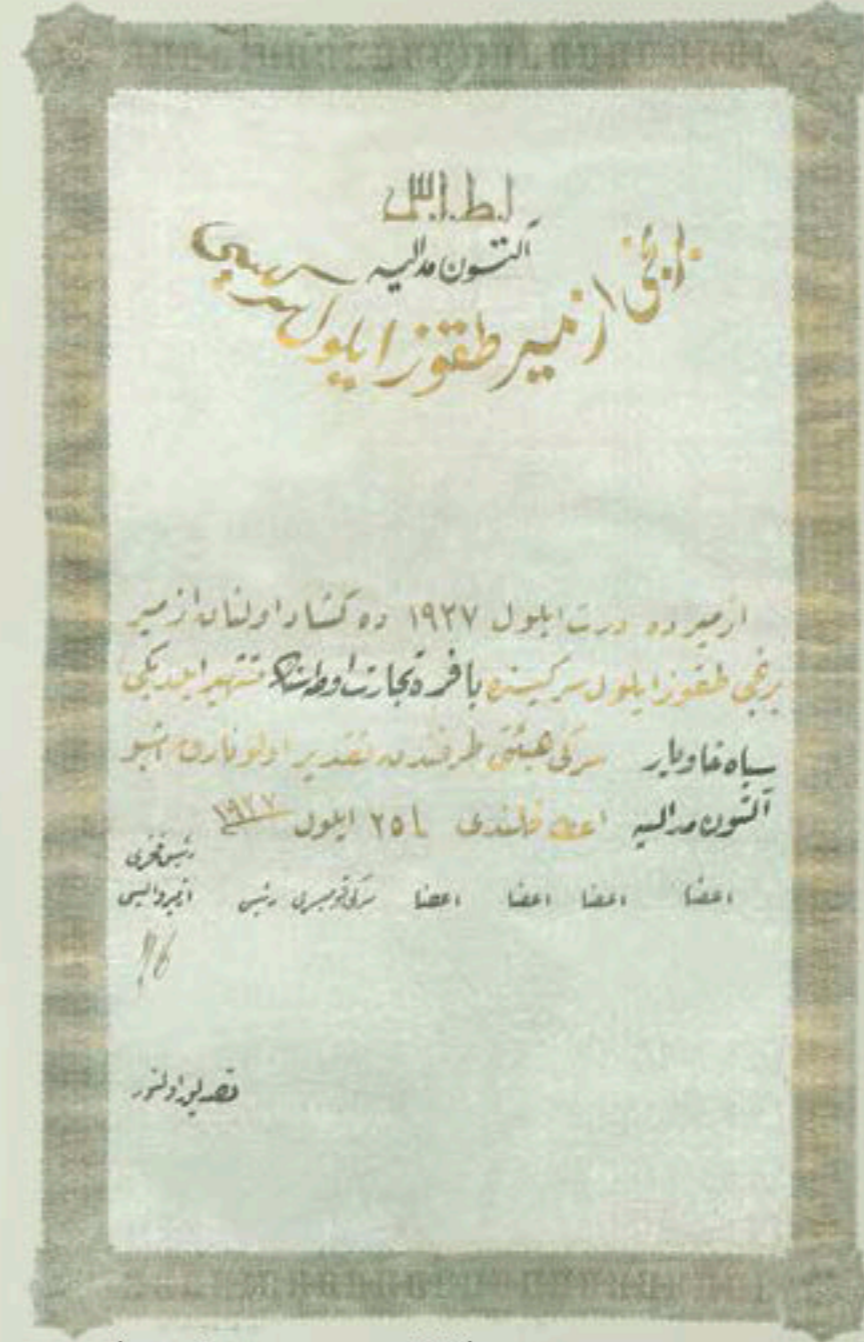
Bafra'da siyah havyar tüccarı olarak ise yine Şark Ticaret Yıllıklarında (*Annuaire Oriental*) 1909 yılından 1915 yılına kadar *Havyar Satması Hacı Savvağlı Vasil* ismi geçmektedir.¹⁸

15 İstanbul'daki Sinasoslu havyarıcılardan dinde gelen isimler; Serafım Rızas (1799-1869) İstanbul'daki havyarıcılar kancaının ustabaşısı, ihbyar heyetinin başkanı, Trifan Kabasa Kalağlı, Kiryatlas Havyarcağlı, Serafım Tandırıcı, Hacı Palıkarpaş, Hacı Tahhanasıs Tepeoğlı, Vasilis Makropulaz, Hristos Fengarinas, Vasilis Maragağlı, Hristos Gusas.

16 Vital CUIET'e göre Bafra, La Turquie d'Asie I, Paris 1892, Sayfa: 116 [Gerginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Baki Sarıoğal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 324].

17 Trabzon Vilayet Salnamesi 1905. Gerginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Baki Sarıoğal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 314].

18 *Annuaire Oriental* 1909, 1909, 1912, 1915. [Gerginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Baki Sarıoğal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 320-323].



İ.D.E.S / Altın Madalyası / 1. İzmir Dokuz Eylül Sergisi

İzmir'de 4 Eylül 1927'de kışat olunan (açılış merasimi) İzmir Birinci Dokuz Eylül Sergisinde Bafra Ticaret Odasının teşhir ettiği siyah havyar sergi heyeti tarafından takdim edilerek iş bu Altın Madalyaya i'ta kulandı (takdim edildi) 25 Eylül 1927.

Şekil 5.1. Samsun'da siyah havyar istihsalının tarihini anlatan en önemli yazılı belgelerden biri Bafra Ticaret Odasına ait Bafra siyah havyarı "Altın Madalya" belgesidir (Bafra TSO Arşivi).

1900'lü yıllarla birlikte artık tüm Türkiye'de Bafra havyarı bir marka olmuştur. Hatta 1900'lü yılların başlarında bir gazete haberinde Bafra siyah havya nından şu şekilde bahsedilir:

"Kızılırmak'ın denizle birleştiği kısımda balıkçılarının havyar için tuttıkları balıklardan her sene 30-40 bin lira kıymetinde havyar çıkarılmaktadır. Bafra'nın havya n hilesiz ve nefis olduğundan alıcısı fazladır. Fakat vesaitin iptidai olması, istihsalâtın azlığına intaş etmektedir."¹⁹

Akşam Gazetesinin 5 Ağustos 1932'de Samsun'un Mamur Kozası Bafra adlı yazısında Bafra'nın siyah havyarcılığından; "...Bafra'nın varidat memba larından biri de Balık Gölleridir. Maliye bu göllerin üç senelik resmini en az 15.000 liraya ihale etmektedir. Bafra kaynakları bu göllerden azmi istifade temin ettikleri gibi Kızılırmak'ın mansasında morina avlarlar. Bafra'nın meşhur siyah havyarı burada çıkarılmaktadır. Birçok vatandaşlara iş ve kazanç temin eden ve seneliği 1500-2000 kilo kadar istihsal edilen havyarın bu sene kilosu 15 lira dır?"²⁰ şeklinde bahsedilmektedir.

1930'lu ve 1940'lu yıllarda, siyah havyarın Bafra'ya olan etkisi, Bafra'ya gelen herkesin ilgisini çekmiş ve hatta ilköğretim teftiş raporlarının da dahi konu edinmiştir. Ocak 1940 tarihli bir ilköğretim teftiş raporunda Bafra'nın siyah havyarı şu şekilde ifade edilmiştir:

"Bafra halkının umumi ahvali (Teftiş tarihi Ocak, 1940): Halkın çoğu yerli ve Türk'tür. 5-10 aile kadar Ermeni vardır. (...) Bafra'dan siyah havyar ihraç edilmektedir. Bu bal para halkı israfa ve lükse alıştırmıştır. Bu kadar bal geliri olan halktan bir kısmı gene borçludur."²¹

Son Posta Gazetesinin 18 Şubat 1941 yılı, Bafra'dan Mektup adlı yazısında Bafra'da istihsal edilen en önemli gıda maddeleri arasında siyah havyardan şöyle bahsedilmektedir:

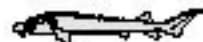
... Bafra'nın şöhretini bir kat daha yükselten ve tütünün yanı başında ve mahalli istihsal bakımından ikinci derecede gelen iki mahsul daha vardır ki bunlar da mısırla, havyardır. Cıvardaki Büyük Balık Gölü'nden istihsal edilen Bafra havyarı, kıymetli ve nefis bir gıda ve ticaret maddesidir."²²

19 Cumhuriyet Gazetesi, 24 Şubat 1936 pazartesi, Onbirinci yıl, Sayı: 4232.

20 Samsun'un Mamur Kozası Bafra, Zübeyir Oğlu Fual, Akşam 5 Ağustos 1932 [Gezginlerin Görüşleriyle Amisaz'lan Samsun'a, Batı Sarıcaal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 327]

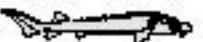
21 Eski ilköğretim müfettişlerimizden Abdurrahman Süreyya İŞGÖR'ün 75 yıl önce kaleme aldığı ilköğretim raporları, Bahçeşehir Üniversitesi Öğretim Üyesidir. Nuri Yazıcı tarafından Samsun Vilayeti ilköğretim Teftiş Raporları adıyla kitaplaştırıldı. Haber Uğur Dede, Samsun Haber Gazetesi 20 Nisan 2013, Samsun.

22 Bafra'dan Mektup, Son Posta 18 Şubat 1941, Sayı: 20203 [Gezginlerin Görüşleriyle Amisaz'lan Samsun'a, Batı Sarıcaal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 332]



Fotoğraf 5.1. 1900'lü yılların başında Bafra Kızılırmak sahasında siyah havyar istihsalı hakkında bilgi alan heyetin fotoğrafı. Bafra Kızılırmak sahası, Türkiye'de siyah havyar istihsalı alanında araştırmacıların ve Bafra'ya konuk olarak gelen kimselerin gezip gördüğü öncelikli yerler arasındaydı.

Bafra'nın 1900'lü yılların başında en önemli siyah havyar tüccarlarından olan Ali İŞMAİL ise Bafra'nın siyah havyarını çok daha geliştirecek ve Bafra havyarını bir marka haline getirecektir.



ALİ İŞMAN VE SİYAH HAVYAR MUCİZESİ

Ali İŞMAN ismi Bafra'nın mersin balıkçılığı tarihinde ve buna bağlı olarak siyah havyar istihsalinde çok özel ve çok önemli bir yer edinmektedir. Bafra'da istihsal edilen siyah havyar, Osmanlı İmparatorluğu döneminde dahi bilinmekte ve siyah havyar ticareti çok izole bir şekilde gerçekleşmekteydi. Bafra'nın sahip olduğu siyah havyar pazarı, *Ali İŞMAN*'a gelinceye kadar birçok kişi ve gruplarca el değiştirmiş, devam ettirilmiştir. Yalnız, Bafra'da siyah havyar istihsalini yapan kişi ya da tüccar isimleri nedense ön plana çıkmamıştır. Bir dönem Bafra'nın kazaları durumunda olan Yakakent (Gümenüz) ve Alaçam'da siyah havyar işini yapanların Nebiyan Rumları olduğuna dair rivayetler bulunmakla birlikte Bafra merkezde Sinasosluların bu işle uğraşarak Dersaadet'te Avrupa'nın siyah havyar borsasını ellerinde tuttukları bilinmektedir.

Ali İŞMAN, Bafra'da 1900'lü yıllarda çeşitli alanlarda esnafılık ve tüccarlık yapan, yüzünü Batı'ya çevirmiş, oldukça araştırmacı ve yenilikçi bir şahsiyettir. Ali İŞMAN'ın bu kişilik özellikleri onu, yeni kurulan Cumhuriyet Ankara'sında ve İstanbul'da aranılan siyah havyar tüccarı haline getirecektir. Bafralı *Ali İŞMAN*'ın siyah havyarları, siyah havyar ticaretini tekelinde bulunduran Rusya'yı dahi sollayacak ve artık Avrupa'da, Avrupalı siyah havyar burjivazisine, *Bafra caviar!* *Bafra caviar!* dedirtecek kadar üne kavuşturacaktır. *Ali İŞMAN* hakkında daha geniş bilgiyi ise kızı *Yüksel BİRER* şu şekilde nakletmektedir:

“Babam *Ali İŞMAN* 1903 yılında Bafra'da doğar. Bafra'nın Çilhane mahallesindedir. Babam çok küçük yaşta babasını kaybeder ve babaannem, beş yetim çocukla kalakalır. *Ali İŞMAN* en büyük çocuktur ve ailenin bütün yükü ileriki yıllarda babamın üstünde olacaktır. Babam çok küçük yaşlarda ticarete atılır. Önce o yıllarda Bafra'nın milli ekonomisi olan tütün tarımı ile uğraşır. Bafra Aktekk'e de tütüncülük yaptıktan sonra; tütün tüccarlığı, lokantacılık ve fırıncılık da yapar. Bu yaptığı ticari faaliyetler o dönemlerde Bafra'nın hatırı sayılı ticari faaliyetlerindedir. Ticaret hayatı boyunca da İstanbul ve Ankara'da önemli kişilerle tanışır ve ticari sahada fikir alışverişlerinde bulunur. Siyah havyar tüccarlığı macerasının da temelini bu kurduğu yakın ilişkiler belirler.

Bafra'nın ilk buzdolabını babam almıştı. Çünkü siyah havyarları soğuk muhafazada tutmak gerekiyordu. Yalnız o yıllarda Bafra'da elektrik olmadığından, bu buzdolabı gazla çalışıyordu. Buzdolabının altında bir kapak vardı ve o kapak açılarak gazyağı konur ve bu şekilde buzdolabı çalıştırılırdı. Bu difrizde devamlı buz bulunduruyorduk. Çünkü Bafra'da bulunan tek buzdolabı buydu ve Bafra'da beyin kanaması ya da acil şekilde buza ihtiyacı olan birileri olursa bize gelip bizden buz alabiliyordu. Dahası hamile olan konu komşunun aşerdiği ufak tefek şeyleri de bulundurmaya ihmal etmiyorduk. Tabi ki bunlar hayır içindi. Babam çok hayırsever bir adamdı. Kısa ömründe babamın ekmeğini yemeyen kimse yoktu.

Bafra Fenerinde babamın adamları vardı ve babam burada siyah havyarları yaptırırdı. Sürmene'den gelen bu insanlar babama sezonluk çalışırlar ve sezon sonrasında yazın evlerine dönerken de babamdan bir sonraki yılın avansını alırlardı. Gümenüz'den de babama çalışan balıkçılar vardı.



Babam havyarları ilk olarak İstanbul'da pazarlıyordu. İstanbul'da birkaç gazinoya siyah havyar veriyor ve ayrıca *Vitali H. GON, TANSEL* adında ecnebilere de siyah havyar veriyordu. Daha sonra babamı, Ankara Ulus'ta meşhur bir lokantası olan Rus asıllı *Karpiç*²³ buluyor. *Karpiç*, babama havyarları bana getir diyor ve babamda *Karpiç*'e numune havyar götürüyor. Sonrasında *Karpiç* havyarları beğeniyor ve babama, sana bir ilaç vereceğim ve bu havyarlar daha güzel olacak ve bütün havyarını bana vereceksin diyor. *Karpiç*, kapağında kabartmalı bir şekilde *Mallinckrodt* yazılı bir litrelik kahverengi bir şişeyi babama veriyor ve yeni usul havyar yapımı ile ilgili bir formülün de yazılı olduğu bir kağıdı babama uzatarak, sıkı sıkı tembihliyor bu formülü kimseye göstermeyeceksin! diye. Daha sonra bu formül bir sır gibi evimizin kasasında yıllarca saklı kaldı. *Karpiç*'in babama verdiği bu formülden sonra tuzsuz havyar dönemi başlamış oldu.

Karpiç'in tuzsuz havyar formülünün ilk numuneleri Ankara'ya ulaştıktan sonra, *Karpiç* babama müjdeyi veriyor. *Ali İŞMAN*, artık Rus havyarını geçtin! diyor. *Karpiç* bundan sonra Rusya'dan havyar almayı bırakıyor ve hep babamdan havyar alıyor. Hatta bu havyarlar Avrupa'ya dahi Ankara'dan gidiyor.

Havyar işi büyümeye başlayınca babam Ankara'dan oldukça büyük bir difriz aldı. Bu yeni difriz 8-10 adet 20 kiloluk tenekelerin sığabileceği büyüklükteydi. Babam Sümerbank'tan top top tülbentler alır, annemde bu tülbentleri kare kare keserdi. Bu tülbentler Bafra Fenerine gider ve orada tülbentlerin içine havyarlar konarak bizim eve at arabasında getirilirdi. Havyar yüklü at arabasında öylesine bir görüntü olurdu ki, tülbentlerin içerisine konan havyarlar adeta karpuz büyüklüğünde üst üste dururlardı. Havyarlar evimizin altında tenekelere basılır buradan gideceği yere sevk edilirdi. Evimizin altına getirilen havyarlar birkaç işlemde geçirdi. Önce babam 20 kiloluk içi boşalmış gaz yağı tenekelerinin içini ispirto ile yakar, daha sonra bunları güzelce yıkardı. Babamın bir adamı bu tenekelere havyarları basar, babamım amcaoğlu *Kemal İŞMAN* da tenekelerin ağızlarını lehimleyerek kapatırdı. Havyarlar en son aşamada soğuk muhafazaya alınırdı. Babam 1958'de vefat ettiğinde tuzlu havyarın kilosu 80 lira, tuzsuz havyarın kilosu ise 100 liraydı.

23 *Karpiç* Lokantası (Ankara Şehir Lokantası), Ankara'nın Altındağ ilçesine bağlı Ulus semtinde 1928 yılında şehrin ilk modern lokantası olarak hizmete giren ve 1953'te kapanmasına kadar şehrin sosyal yaşamında çok etkili olan lokantadır. 1917'deki Bolşevik İhtilali'nden kaçarak geldiği İstanbul'da lokantacılık yapmakta iken Ankara'daki Taşhan'ın sahibi Cemal Taşhan'ın önerisi ile Ankara'ya giden *Juri Georges Karpovitch (Karpiç Baba)* tarafından açıldı. İlk olarak Ulus Meydanı'nda (o zamanki adı “*Taşhan Meydanı*” idi) bulunan ve otel olarak hizmet veren Taşhan'ın alt katında hizmet verdi. Taşhan'ın 1933'te istimlak edilip yıktırılmasından sonra lokanta aynı meydana *Belediye Dükkanları Sitesi*'nde (sonraki adı *100. Yıl Çarşısı*) hizmete devam etti. Personelinin büyük bölümü Hemşinli idi. Başlangıçta “*Şölen*” adında hizmet veren lokanta, yeni mekânına taşındığında resmi olarak “*Şehir Lokantası*” adını aldı ancak sık gelen bir müşteri olan devrin Cumhurbaşkanı *Mustafa Kemal'in* lokanta sahibi *Karpovitch'e “Karpiç”* demesinden sonra lokanta *Karpiç* olarak anılmaya başladı. İlk açıldığı sırada aileleri Ankara dışında olan milletvekilleri ve yüksek bürokratların zorunlu karın doyurma mekanı olan *Karpiç*; zamanla bir prestij mekanı ve yarı-resmi bir buluşma mekanı haline geldi. Batılı tarzda yeme içme alışkanlıkları ve sofrada adabını Ankara'ya yerleştirmek misyonunu üstlenen lokanta, kravatsız müşterinin kabul edilmediği; müzikli ve danslı yemek alışkanlığının yerleştirildiği, alaturka damak tadında ve sofrada adabında değişim yaratan bir tesisti. Menüünde Osmanlı mutfağı yer almaz, müşterilere Rus ve Fransız mutfağı yemekleri sunulurdu. Devlet erkanı ve diplomatlar dışında aydınlara da hizmet veren *Karpiç'te* aydınlara/yazarlar için ayrılmış, yalnız onların oturduğu masalar vardı. Tarihte iz bırakmış edebi tartışmaların bir kısmı bu masalarda yapıldı. Lokanta, 1950'den sonra şehir merkezinin Kızılay'a kayması ve siyasetinin el değiştirmesinin etkisiyle önemini yitirdi ve kapandı (Wikipedi, 2015).



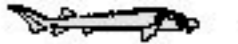
Havyarcılığın en fazla olduğu yıl ise 1940'dı. 1 Nisan 1940'da kız kardeşim Biral dünyaya gelir ve o yıl havyar üretimi 3-4 kat daha fazla olur. Hatta Biral'ın sonraki hayatında da ona hep uğurlu çocuk denilmiştir. Kimin işi varsa önce Biral'a işi tuttunlardı ki iş bereketli, uğurlu olsun diye. Çocukluğumuzda o kadar çok siyah havyar yedik ki, hatta ilkokuldan arkadaşlarımı eve getirirdim. Annemde bize ekmeğin üzerine tereyağı sürer ve havyar verirdi.

Biz üç kız ve bir erkek dört kardeştik. Babam bizlere sanki erken öleceğini biliyormuş gibi yaptığı işin tüm ayrıntılarını anlatırdı. Bazen de bizi Bafra Fenerine götürür havyarın nasıl işlendiğine burada tanık olurduk. Fener'e gittiğimizde oradaki karmakçılar bize ocağın közündeki kalan balığı ugarası yaparlardı ki bu hayatımda yediğim en nefis ugaradır. Babam ve balıkçılar ağız birliği etmişçesine bize yaptıkları işi ayrıntıları ile anlatırlardı. Irmağın suyu ne kadar kırmızı akarsa o kadar çok balık olur derlerdi. Irmağın eninin uzunluğunda kanca takımı yapılırdı. Bir takımında 60, diğerinde 60, toplamda 120 kanca olurdu. Takımları derin yerlerde taşla, sığ yerlerde ise kazıkla sabitlerlerdi. Kanca lar balığın orta suyunda olurdu ki bu çok teknik bir işti. Kancaların mantarsız aşağıda, mantarlı ise yukarıda olurdu. Irmağın suyu kuvvetli aktığından, mantar olmazsa, o takımlar çalışmazdı. Sürmene'den gelenler kendi kancalarını getirirlerdi. Bir ara Romanya'dan paslanmayan galvanizli kancalar gelmişti. Tutulan balık canlı ise hemen karnı açılır, havyarı alınır ve kimyasal katkı tuzla tuzlanır (tuzu azdır) teneke kutulara basılırdı. Eğer balık ölmüşse havyarı alınarak tuzlanarak bez tülbentlere konularak depolanırdı. Mersin balığı çeşitlerinde kalan'ın havyarı iri tanelidir ve parlak inci gibidir en kıymetli olanı da budur. Rus mersininki iri taneli ve parlaktır. Şip balığının ki ince taneli, parlaktır. Babam havyar satışında, havyarı 20 kiloluk tenekelerle pazarladığı gibi, 250 gramlık, 500 gramlık ve 1000 gramlık özel kutularda da pazarlıyordu.

Ne yazık ki 2 Temmuz 1958 tarihinde, babamı 55 yaşında iken kalp krizi sonucunda kaybettik. Hepimiz için çok denilebilecek bu ani ölüm sonrasında babamın tüm heyecanı ve çalışkanlığı ile ortaya koyduğu kaliteli Bafra siyah havyar istihsalı yarım kalmış oldu. Öyle ki babamdan sonra siyah havyar işini kim aldıysa da muvaffak olamadı. Babamın öldüğü tarihten sonra siyah havyar işinin çok sert biçimde düşüşüne tanık olduk. Hatta 1960'lı yıllardan sonra balık bu suları terk etmeye bile başladı. Babam bu işe öylesine inanmıştı ki vefatından bir ay önce evimizin önüne bir at arabası getirtmiş ve at arabasına; bir sandalye, küçük bir masa, birkaç kutu havyar ve cansız bir mersin balığı alıp Çetinkaya Köprüsüne fotoğraf çekirtmeye gitmişti. Bu fotoğraf çekiminin amacını ise sonradan öğrendik. Babam, 1958 sezonundan itibaren Bafra siyah havyarını bir dünya markası yapmak amacıyla, havyar kutularına *Ali İŞMAN* ismini ve Çetinkaya Köprüsünde çektiği fotoğrafı etiket olarak yaptıracakmış. Ne var ki babamın bu son fotoğrafı, onun siyah havyarla olan son vedalaşmasıydı."



Fotoğraf 5.2. *Ali İŞMAN*, vefatından bir ay önce Bafra'daki evinin önüne bir at arabası getirir ve at arabasına; bir sandalye, küçük bir masa, birkaç kutu havyar ve cansız bir mersin balığı alıp Çetinkaya Köprüsüne fotoğraf çekirtmeye gider. *Ali İŞMAN*'ın bu fotoğrafı çekirtmesinin amacı, Bafra siyah havyarını, 1958 yılı sezonundan itibaren bir dünya markası haline getirme arzusudur. Bu amaçla, havyar kutularına *Ali İŞMAN* ismini ve Çetinkaya Köprüsünde çektiği fotoğrafı etiket olarak yaptıracaktır. Ne var ki *Ali İŞMAN*'ın ani ölümü bu hayalin önüne geçecektir. *Ali İŞMAN*'ın vefatından önce çektiği bu son fotoğraf, onun siyah havyarla olan son vedalaşmasıdır.



BİR MEZAR TAŞININ ANLATTIKLARI...



Fotoğraf 5.3. Bafra Asrı Mezarlığındaki ALI İŞMAN'ın kabri.

Trabzon'daki son İngiliz Konsolosu Varley Harris'in 2 Temmuz 1953'te Samsun'a yaptığı bir seyahatte Bafra'ya da uğramış ve Bafra'nın mersin balıkçılığı ile ilgili gözlemlerini şu şekilde aktarmıştır:

"Balık Gölündeki çok sayıda kefal ve sazana ek olarak, çok sayıda mersin balığı Bafra Burnundaki Kızılırmak ağzına gelmektedir. Mersin balığı yakalamak ve havyar üretmek için ruhsat, Maliye Bakanlığı tarafından yıllık olarak yerel balıkçılara verilir. Anlaşmanın şartları uyarınca bu balıkların ürünlerini açık piyasada satmalarına izin verilmez, genellikle dışarıdan elde edebilecekleri fiyatın yarısından daha az olan sabit fiyatlarla, Maliye Bakanlığına satmaları gerekir. Bu düzenlemeler, ruhsat sahiplerine üretimlerini artırmak için teşvik yaratmaz, çünkü şu anki işletmelerinden elde ettikleri kâr, modern donanımlar için para harcamalarına değermez. Bu yapılmadan da üretim artışı sağlanamaz. Ruhsat sistemi kaldırılmış ve mersin balığı havyarı üretimi, gerekli donanımı kendi sağlamaya fanu yeten herkese açık bırakılmış olsaydı, üretim neredeyse kesinlikle önemli ölçüde artar ve emtia fiyatı çok muhtemelen düşerdi." (Harris, 2015:190).



Şekil 5.2. Kızılırmak Deltası, Kızılırmak Nehrinin taşıdığı alüvyonların oluşturduğu ülkemizdeki en büyük deltalarından birisidir. İdari olarak Samsun ilinin Ergüç, Bafra ve Alaçam ilçeleri sınırları içerisinde yer almaktadır. Kızılırmak Deltası; 41°30' Kuzey, 36°05' Doğu koordinatlarında, 56.000 hektar delta alanına sahip ve 16.110 hektar sulak alana sahiptir. Delta ovası, denizden göneye doğru basamaklar halinde yükselmektedir. Deltanın genişliğinde, Kızılırmak nehrinin her iki kenarında yay şeklinde uzanan ve yükseklikleri 600-800 metreye varan Kuzey Anadolu Dağlarının ilk sırasını oluşturan platolar, daha geride ise 1000-1500 metre yüksekliğindeki dağlar yer almaktadır. Kızılırmak Deltası, ülkemizin Karadeniz kıyısındaki tek sulak alanıdır. Toplam alanı 56000 hektar olan delta'nın 16400 hektarını sulak alan ekosistemleri ve bu sistemlerle ilişkili habitatların bulunduğu doğal ve yarı doğal alanlar oluşturmaktadır. Bu alanların 2600 hektarını açık su yüzeyleri, 5600 hektarını çayır ve meralar, 1300 hektarını ise orman ve ağaçlık alanlar kapsamaktadır. Deniz, ırmak, göl, sazlık, bataklık, çayır, mera, orman, kumul ve tarım alanları gibi farklı ekolojik karakterlerdeki habitatların bir arada bulunması, besin maddelerince



zenginlik ve uygun iklim koşulları Delta'nın eşine az rastlanır ölçüde zengin biyolojik çeşitliliğe sahip olmasını sağlamıştır. Deltada, altısı doğu, birisi ise batı yakasında olmak üzere yedi adet göl bulunmaktadır. Deltanın batısında yer alan Karaboğaz Gölü'nün çevresindeki sazlık ve bataklık alanlarla birlikte toplam alanı 1400 hektardır. Deltanın doğusunda yer alan göller ise Balık Gölü (1300 ha.), Uzungöl (120 ha.), Çermek Gölü (500 ha.), Liman Gölü (230 ha.), Gıyık Gölü (120 ha.) ve Tatlı Göl (50 ha.) dir. Bunlardan Balık Gölü'nün denizle bağlantısı vardır. Göllerin suları tatlı denilebilecek kadar az tuzludur. Sadece denizle bağlantısı olan Balık Gölü'nde denizden su girişinin olduğu dönemlerde tuzluluk artmaktadır. Tamamı sığ olan göllerin en derin yerleri su seviyesinin yüksek olduğu dönemlerde dahi 3 metreyi geçmez. Ortalama derinlik 1,5 metre civarındadır. İlk baharda suların yükselmesiyle geniş alanlar su altında kalmakta, deltanın doğu bölümündeki göllerin tamamına yakını birleşmekte ve tek bir gölü andirmektedir. Bu dönemde, Balık Gölü ile deniz arasında bulunan Galerç Ormanının da büyük bir kısmı su altında kalmaktadır. Deltadaki karakteristik oluşumlardan biri de göllerle deniz arasındaki kumullardır. 200-300 metrelik şerhler halinde kıyı boyunca uzanan kumulların yükseklikleri 7-8 metredir. Bazı yerlerde 12 metre yüksekliğe ulaşmaktadır.

Göllere yakın olan köyler (Yörükler, Doğanca, Sarıköy, Girne ve Kaşu köyleri) ikinci bir gelir kaynağı olarak balıkçılığa yönelmişlerdir. Göllerde sazan (*Cyprinus carpio*), sudak (*Stizostedion luciopeperca*), has kefal (*Mugil cephalus*), mersin morinası (*Huso huso*), alabalık (*Salmo trutta*) ve inci balığı (*Alburnus alburnus*) avlanan balık türleridir. Su seviyesinin yüksek olduğu yıllarda Balık Gölü'nde tirsi (*Olaxo sp.*) ve hamsi (*Engraulis encrasicolus*)'ye de rastlanmaktadır. Ayrıca göllerde kerevit avcılığı da yaygınlaşmıştır.²⁴

Bafra'lı Alptekin Ahışhaloğlu²⁵ kitabında, Bafra'da mersin balığı ve siyah havyardan şöyle bahseder;

"Bafra'nın Siyah Altını..."

...Balıkçı Derviş Dayı da Sakıp Usta'nın dükkânının tam köşesinde oturur, ceket omzunda ve elinde kahveci Yusuf Ağa bey'in getirdiği kallavi fincanla kahvesini içerken, bazen aşka gelir, balıkçı dükkânında kendisi ile beraber çalışan damadına, "Mısdafa, oololum şu dolabın üstündeki tatta gaşuu güzelce biyükiye!" diye seslenince, bizler, Arasta'nın çıraklar taifesi, ardından gelecek lafı hemen tahmin ederdik.

Derviş Dayı, yıkanıp gelen kaşığı eline alır ve damadına ikinci bir talimatla—o yıllarda sadece birkaç sayılı evde ve eczanelerde balıkçılarda bulunan- buzdola bında kiyerini tahir ettiği bir kutuyu gettirdi. Sonra da, "Çöcükle, şöüle garşumda sıra olun bákim" dendi. Biz çırak taifesi sıra olurduk ve Derviş Dayı, "Açın a azız" komutuyla, herkese birer kaşık siyah havyar yedirirdi.

İçimizden bazıları havyar yemesini beceremezdi. Biz, Arasta'nın uyanıkları, "Derviş Dayı, u havyar yemesini bilmí, onun hakkını da bize ver" derdik. Derviş Dayı, "Yın çöcükle, yın! Siz büyüp, adam olana, para gazananagada, bu havyar ya altunolu ya hepdengaybolu" dendi. Derviş Dayı meğerse ne kadar doğru söylemiş... Bafra'nın siyah havyanı neredeyse tamamen kaybıldı. Olanı satın alabilmek ise fiyatından dolayı hemen hemen imkânsız. Derviş Dayının dediği çıktı; havyar altın oldu.

24 Kuzırmak Deltası, T.C. Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Sulak Alanlar Şube Müdürlüğü, Ocak 1999.

25 Alptekin Ahışhaloğlu, 1946 Bafra doğumlu. Araştırmacı-yazar. Bafra Ah Bafra (Kitap 2011 Pasbga yayını 2. Basım) İstanbul.



Siyah havyar, mersin balığından çıkarılır, ama biz bu balığa kalan balığı deriz. Kolan balıklarının Bedesta'na getirildiği günler tam bir seyirlik şölendi. Bazıları öyle büyük olurdu ki neredeyse enlemesine sakağı kapatırdı. Bu krallara layık balığın her cinsini de beğenip yemezdik... Yok 'karaca kolan'mış, yok 'sivriçka'yımış... Hele de beyaz etli morinayı hiç yemezdik. İllâ ki 'sarı', yani hakiki kolan olacak! O kadarla da kalmazdık. 'Sarı kolan'ı bulsak bile, makbul olan ve 'meme altı' tabir edilen kuyruğa yakın kısmını almak isterdik.

Kolan balıkları tezgâhlarda parçalanırken biz Arasta'nın veletleri, balıkçılardan haracımızı alırdık! Haraç, kolan balıklarının burnuydu. Balığın kıkırdaksı bir yapıda olan burnunu çakı ile yonta yonta top yapar, oynardık. Lastik toptan bile daha çok zıplardı.

Bedestan'da o yıllarda balıkçılık yapanlar, Derviş Dayı ve damadı Mustafa; Haydut Osman; Karaca'nın Osman ve kardeşi Cumba Yaşar; Of lu İsmail ve oğlu Yalçın; Kara Mustafa ve oğlu Emrullah; Vırvır Kemal Dayı ve oğlu Feyyaz; Kel Mehmet; ipçi Süleyman Dayı ve oğlu Gönübal Turan idi.

Yeni nesillerden pek çoklarını kolan balığını bira kın yemeği, görmediğine, hatta işitmediğine şahit olduğça, ortalıktan tamamen kaybolan havyarın verdiği üzüntü birkaç misli artıyor."



Denizden gelen servet

Selahattin Doğru (solda) Cemil Pamuk (sağda) .Kuzırmak'ın denize dököldüğü kesimde rastladıkları 460 kiloluk dev Morinayı, sekiz saat uğraştıktan sonra yakalamayı başardı. Ağları parçalanan iki balıkçı dev Morinayı ihracatçı bir firmaya 11,5 milyona sattılar.

11,5 milyonluk morina

Samsunlu iki balıkçı, sekiz saat uğraştıktan sonra, 4 metre boyunda ve 460 kilo ağırlığında bir Morina balığı yakaladı. Balıkçılar, "Karadeniz'de böylesine büyük bir Morina balığı görülmuş değil" dediler.

Şekil 5.3. Samsun sularında yakalanan mersin morinası haberi. Bu tür haberler morinanın büyüklüğü ile orantılı olarak dikkat çektiği için gazetelerde sık sık yer bulmaktadır (20.03.1990, Hürriyet Gazetesi, S.25).



Bafra'nın eski belediye başkanlarından Sefer Peker'in²⁶ bir anısında, Bafra'nın mersin balığı ve siyah havyara ne çok şey borçlu olduğunu kanıtlar niteliktedir. Sefer Peker belediye başkanlığı sırasında yaşadığı bir siyah havyar anısını şöyle nakleder:

“1980 yılı ihtilal zamanıydı ve o zamanlarda telefonla Ankara'dan aranıldığı zaman hep bir merak ve korku içerisinde olurduk. Yine böyle bir zamanda belediyede olmadığım bir gün, beni Bafra ilçe emniyet müdürünün yana yana aradığını öğrendim ve hemen emniyet müdürü ile irtibata geçtim. Emniyet müdürü bana içişleri bakanı Orhan Eren'in²⁷ benimle acil olarak görüşmek istediğini, hemen kendisini aramam gerektiğini söyledi. Tabi olarak bin bir kaygı ile içişleri bakanına telefonla ulaştım ve kendisine benimle görüşmek istediğini; buyurunuz efendim! diyerek isteklerini sordum. İçişleri Bakanı Orhan Eren Bey bana:

Macaristan Dışişleri Bakanı Türkiye'yi ziyaret edecek ve kendisine siyah havyar hediye edeceğimiz acil bize siyah havyar temin et dedi. Ben de içişleri bakanımızın bu ricasına karşılık 1-2 kilo kadar siyah havyar yaptırdım ve Ankara'nın yolunu tuttum. Orhan Eren'in makamına vardığımda siyah havyarları takdim ettim ve kendisine Bafra'nın yirmi kavşığına sinyalizasyon projemizin bakanlıkta beklediği ve bize yardım etmeleri gereğini arz ettim. Kendisi de bu müşkül durumumuz karşısında derhal dosyamızı getirterek, Bafra'mızın siyah havyarının hatırına dosyayı onayladı ve çok hızlı bir şekilde Samsun merkezde dahi yirmi kavşakta olmayan sinyalizasyon sistemi Bafra'ya nasip oldu. Bu anı aklıma geldiğinde aslında Bafra'nın en kıymetli hazinesinin mersin balığı ve siyah havyar olduğunu buruk bir acı ile hissedirim. Ne yazık ki gelinen durum Bafra ve mersin balığı birlikteliğinde içler acısı oldu.” der.

Üçüncü kuşak, Samsun'da yaşayan son siyah havyar ustalarından Cemil Kullukçu Bafra'da mersin balıkçılığı ile ilgili anılarını şöyle nakleder:

“Bizim Bafra'ya gelişimiz 1900'lü yılların başına dayanır. Bizimkiler, Sürmene, Cıvra'dan Bafra'ya mersin balıkçılığı için geldiklerinde burada Kazaklarla²⁸ karşılaşır. Aslında ilk olarak Bafra'ya Kızılırmak'ın zengin balık yataklarında balıkçılık için gelmişler fakat mersin balıkçılığını Kazaklardan öğrenen öncü Cıvralı balıkçılar, Sürmene'den bu iş için kendi ailelerinden amcaoğullarını ya da kendi mahallesinden komşu, uzak akrabalarını bu iş için ortakçı olarak getirmişlerdir. Sonuçta bizim Cıvralılar, mersin balıkçılığında karmak usulünü buralara ne zaman geldikleri tam da kestirilemeyen Kazaklardan öğrenmişlerdir.

26 Sefer Peker; Bafra eski belediye başkanı. 1944 Bafra doğumlu. Akademiden ayrılmış, 1977-1980-1989-2004. Siyaset hayatının içinde 27 Mayıs'ı, 1960 12 Mart'ını, 1971'i, 12 Eylül 1980'e tanıklık etti. (YerelNET)

27 Orhan Eren; 1946 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi'ni bitirdi. 1948 yılında avukat oldu. 1955-1957 yılları arasında Ankara Belediye Başkanlığı yaptı. 1965-1980 yılları arasında 2.(XIII.), 3.(XIV.), 4.(XV.) ve 5.(XVI.) Dönem Ankara Milletvekiliği yaptı. 1979 yılında Devlet Bakanı oldu. 1980 yılında İçişleri Bakanlığı görevine getirildi. (Wikipedia, 2016)

28 Bafra Gölleri ve Kızılırmak'ta Kazaklarla ilgili yerel bir bilgide şu şekilde bahsedilir: ... Balık Göllerinde çalışmış KAZAKLAR'DAN bahsetmeden geçemeyeceğiz. Bakın bu konuda, küçük yaşından beri balık göllerinde çalışan ve bugün 80'ine merdiven dayamış NURİ KAYA isimli balıkçımız şunları anlatıyor. “Yıl 1917, Rusya'da ihtilâl oldu. Oradan kaçan bir grup Kazak buralara yerleşti. Ve balıkçılık yapmaya başladı. Ancak sıkı sıkıya bağlı kaldıkları bir inançları vardı: Yedi göbekten kız alıp vermemek! Hepsisi de birbirinin akrabası. Dışarıdan kız almak ve kız vermek de kesinlikle yasak. İşte bu inançlardan ötürü çoğalamadılar. Yıllar geçtikçe nüfusları azaldı. Baktılar ki nüfusları tükenecek, nesilleri kesilecek; çaresiz kalarak bir kısmı 1963 yılında tekrar Rusya'ya geri döndüler. Bir kısmı ise Amerika'ya gitti. Kendileriyle çok iyi geçinirdik. Fakat ne bir haber, ne bir bilgi alabildik onlardan... Gidiş o gidiş.” (Yiğit, 1985: 148).



Babamlar, sezonluk Sürmene'den karmakçılık için kalkıp geldiklerinde Bafra kıyılarında mersin balıkçılığı için yer tutarlardı. Bu yerlerde İncirburnu'nda Paşaoğlu Memet, Çernik altında Paşaoğlu Ömer, Dut dibinde babam Paşaoğlu Hasan, Fener'de de Baştımar köyünden 5-6 kayık vardı. Yine bizim oradan Cin Aliler, Hasan-Hüseyin ikizler vardı. Tonyalılar ve Rize'den Remzi Karamanlar daha önceki yıllarda buralara gelmişler ve Koşu Köyü'ne yerleşmişlerdi. Bizimkiler karmakçılık için Sürmene'den 10 metre, 7 beygir gücünde 7-8 kayıkla beraber sezonda buraya gelirlerdi.

Sezonda Kızılırmak ağzı öylesine dolu olurdu ki bu kalabalık koşu köyünde panayır kurulmasına neden olurdu. Koşu ismi de buradan gelir zaten. Burada Hıdırellez de panayır kurulur ve çok güzel at yarışları olurdu. Keliften barınaklarda kalırdık ve keliflerin alt tarafına koka dediğimiz kumda yetişen bitkiden koyardık. Mısır unundan pileki yapar, çok fazla makarna tüketirdik.

Karmakçılığı başlatan Kazaklar ırmak içine karmak takımlarını kurmuşlar ve ırmak içinde yer kalmayınca bizimkilerde uyanıklık yapıp karmakları denize kurdular. Ucu soba borusu genişliğinde 5-6 metrelik ağaçlara demir kazıklarla birlikte dalyanların içine çaktılar. Dalyanların içi cilimli olduğundan kazıklar buralara rahat çakılıyordu. Mersin'in nereden gelebileceğini kestirerek yaptıkları bu işte karmakları dalyan içlerine, kuyu kenarlarına, kuyu sırtlarına kurdular. Sonuçta bekledikleri gibi de oldu mersin ırmağa girmeden yakalanabiliyordu ve bir süre sonra Kazaklar artık balık alamaz olunca ırmak ağzından çekip gittiler ve bizimkilerde Kazakların terk ettikleri ırmak içlerine karmak takımlarını kurmaya başladılar. 1965'e kadar karmak kurulduysa da bu tarihten sonra tat vermez oldu ve balık bu suları terk etti.

Bizimkiler siyah havyar işini çok iyi yaparlardı ve iyi pay verirlerdi. Sezon başlamadan Sürmene'den Kızılırmak'a gelip iyi yerleri kaparlardı. Doğal olarak da fazla balık yakalanırdı.

Mersin balığı iki çeşittir. Irmak mersini ve deniz mersini. Irmak mersininin burnu uzundur, deniz mersinini ki ise kısadır. Morina nadir olurdu. Morina ağcılık yapılmaya başlandığı zaman ekseriyette yakalanmaya başladı. Çünkü morina ırmağa nadir girer ve kuyu sırtlarını takip eder. Onun için kuyu sırtlarında ağla yakalanırdı. On kilodan aşağı mersinleri almazdık. Çünkü bunlar havyarlı olmazdı. Mersin kıyamet gibi olurdu ve mersinin havyarı gri renkte olur çok güzeldir. Karacanın havyarı ise ince olur yazma boncuğu gibidir inceciğdir. Sivruşka'yı balıktan bile saymazdık mersinlerin yanında. Demokrat Parti zamanında kooperatif kuruldu ama dedem havyarı kooperatife vermiyordu. Dedem havyarı aracısız veriyordu ve İstanbul Beyoğlu'nda mezeci Rumlar vardı ve buraya malı götürüyordu. Bazen istediğimiz kadar mal yapamayınca, mal az olunca dedemin Bafra'daki arkadaşı İsmail Karaca'ya bir de Şevki Demircioğlu'na veriyordu. Bafra'nın en büyük balıkçısı vardı Murtaz Saka ona da havyar veriliyordu. Murtaz Saka siyah havyar haricinde balığın leşini de alıyordu.

Mersin balığının Samsun sularında yaşayan birkaç türü halen var. Arada bir Kızılırmak ve Yeşilirmak ağzında ya da içerisinde mersin yakalanıyor. En son siyah havyarı beş sen önce işledim. Çarşamba ırmağına giren bir 2-2,5 metrelik mersin getirildi, balık tabi ölüydü ve balıktan 12 kg havyar yaptım. Parça havyar Samsun'da her zaman yapılıyor ve ekseriyette son yıllarda Yeşilirmak'ta çıkıyor.”



Bafra siyah havyarının tükenişi ile ilgili 1980’li yıllarda Bafra Balık İstihsal ve Satış Kooperatifi başkanı, Tefik ÇOLAKOĞLU ile yapılan bir söyleşi de şu şekilde nakledilir:

“- Sayın Çolakoğlu, size memleketimiz ve dünyada özellik arz eden bir başka hususta soru yöneltmek istiyorum.

“-Buyrun...”

“-Biliyorsunuz, SİYAH HAVYAR, gerek ülkemizde gerekse diğer ülkelerde sofraların en lüks ve orjinal bir yiyeceğidir. Geçmişte Kızılırmak ağzında elde edilen siyah havyar ise dillere destan olmuştur denilebilir... Bugün bu konuda ne söylemek istersiniz?”

Kooperatif başkanı kısa bir an düşündükten sonra:

“- İlginç bir noktaya temas ettiniz. Eskiden bir morinadan 100 kg. siyah havyar alındığını söyleyen arkadaşlarımız bir hayli fazladır. Ancak gelişi güzel ve yanlış avlanmalar siyah havyar taşıyan balık nesillerini tüketti. Neticede bu tür balıkların avlanmaları devletçe yasaklandı. Dolayısıyla bugün siyah havyar da üretilmemektedir.

“-Peki siyah havyar sadece morina balığından mı çıkarılıyormuş?”

“- Hayır efendim. Mersin, şip, sivriçka balık türlerini de dahil edebiliriz.”

“-Peki daha çok nerede avlanırlarmış?”

Gülüyor. Esprili cevap veriyor:

“-Kubbede kalan hoş bir sadâ efendim, hoş bir sadâ”

Ben de gülümsüyorum. Fakat herkesçe merak edilen ve öğrenmek arzusu duyduğunu sandığım bir soruyu sormaktan da kendimi alamıyorum.

“-Siyah havyar nasıl üretilmiş?”

Bunu Ayhan Nakipoğlu²⁹ cevaplandırıyor:

“- Bu zor ve sür’at isteyen bir işlemdir: Balığın karnından havyar incitilmeden zarıyla birlikte alınır. Bu arada 1 kg. tuza 40 gr. Ürotrübin isimli ilaç karıştırılarak bulamaç yapılır. Bu bulamacın 50 gramı 1 kg. havyarla karıştırılır ve ince, özel bir eklele elenir. Elendikten sonra da muhafazaya alınır. Ancak bütün bu işlemlerin en geç 10 dakikada bitirilmesi esastır. İşin zorluğu buradadır. Aksi takdirde elde edilen siyah havyar bozulur ve hiçbir özelliği, besin değeri kalmaz...” (Yiğit, 1985:148)

²⁹ Ayhan Nakipoğlu; 1983 yılında Bafra Balık İstihsal ve Satış Kooperatifi muhasebecisidir.



Samsun Merkez Sahası

1900’lü yılların başında, Samsun ve geneli hakkında mersin balığı bilgilerine Deveciyan’dan şu şekilde öğrenmekteyiz. Deveciyan; Kızılırmak ağzında (Bafra) 800 parça yani 14000 kilo et ve 2000 kilo havyar, Yeşilirmak ağzında (Çarşamba) 1000 parça yani 15000 kilo et ve 1200 kilo havyardan bahsetmektedir. Deveciyan; ayrıca yakalanan balıkların yarısının erkek olduğu ve bu balıkların havyarsız olduğu da bahsetmektedir (Deveciyan, 2011:204). Deveciyan Bafra’da ve Çarşamba’da mersin avından da bahsederek; Kızılırmak’ta; mersin, morina, çuka avlandığını, Yeşilirmak’ta ise; mersin ve çuka avlandığından bahsetmektedir.

M. Selahattin’in 19 Mayıs 1928 yılı Samsun’a Umumi Bir Nazar (VI) başlıklı yazısında, Samsun balıkçılığı ve siyah havyar istihsalı hakkında şu bilgileri vermektedir:

“Samsun, balıkçılık noktai nazarında mühim bir istihsal merkezimizdir. Buna rağmen aradığınızı bulamazsınız. Bulsanız da pahalıdır, alamazsınız. Balıktan bahsederken siyah havyarlığı unutmayayım. Yeşil ve Kızılırmaklarının denize döküldükleri yer adeta birer siyah havyar deposudur. Tatlı suda yumurtlamaya gelen iri morina balıkları mansaba yaklaşırken yakayı ele veririler. Yeşilirmak havyarının taneleri biraz küçük, lezzeti de pek o kadar iyi değil, buna mukabil Kızılırmak havyarı; nefasetçe Rus havyarlarına kat kat faikdir. Samsun’da bu havyarın okkasının parekende olarak on dört (14) liraya kadar veriyorlar. Vaktiyle Bafra’da havyarlığı sanat ittihaz etmiş kimseler varmış. Her sene binlerce kilo havyar istihsal ederek harice sevkiyat yapıyorlarmış. Bugünkü havyarıcılar ise şimdilik tam manasıyla havyarçılık ediyorlar.”³⁰

1938 yılında ise Samsun panaromasında, mersin balıkçılığı ve siyah havyar istihsalı ise kısaca şöyle aktarılmaktadır: *“... Kızılırmak, Yeşilirmak ağızlarında mersin balıklarından çıkarılan nefis siyah havyar ve her yıl deniz ve göllerde tutulan 400-500 bin kilo kadar balık avlanmaktadır.”³¹*

Samsun merkezde balık satışı 1900’lü yılların başında oldukça organize bir yapıdadır. Örneğin; Samsun belediye reislerinden Dr. Necmettin Dıvıçioğlu döneminde (1938-1940), Samsun Merkez Saathane Meydanı Telgrafhane Sokak’ta yapılan balık satışında, balık dükkânlarına havuz sistemini zorunlu kılmış ve Samsun halkına canlı balık satışı yaptırmıştır. Bu usulde balık satışında, iki tür üzerine yoğunlaşıldığı düşünülmektedir. Bu türler sudan çıktıktan sonra hemen ölmeyen kalkan ve mersin balığıdır.³² Ayrıca Samsun’un Türkiye’de balık satış dükkânları bakımından da müstakil yapıda oluşu, Ahali Gazetesinde 1934 yılında şu şekilde belirtilmektedir: *“Balık dahi bu meydanda hususi ayrılan dükkânlarda satılıyor.”³³*

³⁰ Milliyet 24 Mayıs 1928, Sayı: 820 383 (Gezginlerin Gözüyle Amisos’tan Samsun’a, Baki Sarısakal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S.177)

³¹ Osman Cudi GÜRSOY, Samsun 1938 (Gezginlerin Gözüyle Amisos’tan Samsun’a, Baki Sarısakal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 249)

³² Samsun merkez halkı sudan çıktığında hemen ölmeyen diğer türler arasında yayın balığı ve sazan türünde balıklara çok rağbet etmediklerinden buradaki balık havuzlarına konmadıkları bilinmektedir.

³³ Emekli Yarbay Şükrü YILMAZER’in izlenimleri. Ahali Gazetesi 1934 yılı koleksiyonu (Gezginlerin Gözüyle Amisos’tan Samsun’a, Baki Sarısakal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 130)



Samsun merkez sahası olarak adlandırılan bu bölümde, Samsun merkez balık satıcıları ve tutucuları balıkthane sistemine geçerek mersin balığı ticaretine yön vermişlerdir. 1900'ü yılların başında, Samsun merkezde bulunan Saathane Meydanı Telgrafhane Sokak tüm Samsun havalisinin balık merkezi olmasının yanı sıra, mersin balığı ve siyah havyarda da Türkiye'nin başkenti sayılabilecek bir durumdadır.

Samsun Ticaret ve Sanayi Odasının 1963 yılı oda yıllığında Samsun merkezdeki balık satıcıları ve siyah havyar tüccarları ile ilgili şu bilgiler yer almaktadır: "Mahdut Mesuliyetli Samsun Örnek Balık, Siyah ve her türlü Havyar istihsal ve satış kooperatifi: Mustafa Özbalkıç, Şevki Demircioğlu, Mehmet Nogay". Ayrıca 1970 yılı Samsun Ticaret ve Sanayi Odası yıllığında ise Telgrafhane Sokak'ta bulunan diğer balıkçıları ve siyah havyar tüccarları da: Mehmet Nogay, Nizamettin İlker, Ramiz Şeref Uzun, Sezai Deniz, Şevki Demircioğlu" olarak belirtilmektedir.

Tutucular olarak adlandırdığımız karmakçılar, işlenmiş havyarı tüccara veriyorlardı. 1960'lı yıllarla birlikte traktörler de avladıkları mersin balıklarını, Telgrafhane Sokağa getiriyorlardı. Burada balık havyarlı ise havyarı alınıp işleniyor, havyarlı değilse et olarak il içi ya da il dışına satılıyordu. 1970 yılında inşa edilen Samsun Limanı girişindeki Samsun Balık Halinin inşasına kadar mersin balığı istihsalı bu şekilde devam etmişti.

1900'ü yıllarda Almanların Samsun bağlantılı tüccarlar vasıtasıyla Samsun'dan siyah havyar alımı yaptıkları bilinmektedir. Bir zamanlar Samsun Saathane Meydanı, Türkiye'de siyah havyar borsasının olduğu tek yerdir. Sakarya'da da siyah havyar elde ediliyordu fakat Samsun'daki kadar istihsal potansiyeli yoktu ve bu yüzden Samsun Türkiye'de daima siyah havyarın aranılan bir merkezi durumundaydı. Samsun'da balıkçılık endüstrisinin kalbi sayılabilecek yer, 1969 yılında Samsun Belediyesi Balık Hali yapılmasından evvel, Saathane Meydanında bulunan Eski Telgrafhane Sokaktı. Burada su ürünleri komisyoncuların özellikle de mersin balığı havyarı ticaretinden oldukça iyi paralar kazanmışlardı. Bu tüccarlardan bir olan Şevki Demircioğlu, mersin balığını çok iyi tanıyan ve aynı zamanda siyah havyarın işlenmesi ve muhafazası konusunda oldukça deneyimli bir tüccardı. Şevki Demircioğlu aynı zamanda tüm Türkiye'de tanınan muteber bir siyah havyar tüccarıydı.

Samsun merkez balıkçılık faaliyetlerinde, balıkçılığın bir endüstri haline gelmesinde en büyük payı hiç şüphesiz Demircioğlu ailesi üstlenmektedir. Trabzon Sürmene'den 1900'ü yılların başında Samsun'a gelen Demircioğlu ailesi balıkçılığın her sahasında aktif olarak yer almışlardır. Daha önceki bölümlerde de değinildiği üzere, Şevki Demircioğlu ve yeğeni Hüseyin Demircioğlu Bafra Balık Göllerinden ve daha birçok avlaktan istihsal ettikleri su ürünlerini 1940'lı yıllarda demiryolu ile İsrail ve Filistin'e balık satışı gerçekleştirmişlerdir. Bu tarihlerde ülke dışına taze balık satışı devrim niteliğinde bir ticari faaliyettir. Demircioğlu ailesi bununla da yetinmemiş balıkçılığın her alanında var olarak, Samsun'da siyah havyarı keşfederek, siyah havyar sektöründe ilk defa yurt dışından Alman uzmanları getirtmiş ve malasol tekniği ile Türkiye'de ilk defa siyah havyarı işleyen firma olmuşlardır.

1900'ü yılların başında, Samsun'da mevcut siyah havyar işleme tekniği oldukça iptidai biçimde gerçekleştiriliyordu ve işlenen havyarlarda kalite problemleri meydana çıkıyordu. Bu açıdan bir gereklilikten hareketle siyah havyar işleme tekniğinde yeni bir usulün getirilmesi ihtiyacı doğmuştu. Bu ihtiyacı gören Demircioğlu ailesi tarafından 1930'lu yıllarda Alman uzmanlar Samsun'a getirilerek yeni bir havyar işleme ve muhafaza usulü karmakçılara ve balıkçılara öğretilmişti. Bu yenilikçi girişimlerin arkasında yatan neden ise, Demircioğlu firmasının İstanbul balık pazarında ve Galata'da çok iyi bilinen

tüccarlar olmaları ve siyah havyar kalitesinin artırılması yönündeki çabaları yatıyordu. Hatta İstanbul Ticaret Odasının "Balık ürünlerimizden Havyar" adlı yayınında (1966) Demircioğlu firmasından şu şekilde bahsetmekteydi: "Malasol usulünde havyar az tuzlu olmaktadır. Memleketimize yeni girmiş bir usuldür. 1939'da Samsun havyarıcılarından Demircioğlu firmasının Almanya'dan celbettiği iki uzman tarafından yurdumuzda da tatbik edilmiş bulunmaktadır." denilmektedir. Bununla birlikte siyah havyarın kalitesinin artırılması noktasında Demircioğlu firması siyah havyar istihsal edilen ırmak ağzlarında ilk defa gazla çalışan difrızler getirterek siyah havyarı soğuk muhafazaya almayı başarmışlardır.



Samsun Belediyesi Balık Hali Müdürlüğü'nün kayıtlarına bakıldığında siyah havyar ile ilgili hiçbir bilginin olmadığı göze çarpmaktadır. Yalnız türü marina (huso huso) olanı kayıtlara geçmiştir. Marinanın 1968-1976 yılları arasında Samsun Balıkthane Müdürlüğü kayıtlarına geçmesinden başka, herhangi bir yazılı kaynak söz konusu değildir. 1969-1976 yılları arasında ise balıkthane kayıtlarında mersin türü olan marina avlanıldığı bilgisi de mevcut değildir. 1968 yılında 2.408 kilo, 1969 yılında 4.001 kilo ve 1976 yılında ise 156 kilo marina avlanıldığı Samsun Balık Hali Müdürlüğü kayıtlarında mevcutken, 1976'dan sonra ise, mersin balığı balıkthane kayıtlarından çıkarılmıştır.

Şekil 5.6. "Balık ve Taze Havyar Müstahsili Şevki ve Hüseyin Demircioğlu." Demircioğlu ailesi, Samsun balıkçılık endüstrisi tarihinde kayıtlı firma-işletme olarak Samsun'un en eski su ürünleri ticaretini yapan bir aile şirkettir. Tesis tarihi olarak 1932 yılında Samsun ticaret sicil kayıtlarında yer alsa da Demircioğlu Ailesi Sürmene'den 1900'ü yılların başında Samsun'a gelerek 1915'li yıllarda Bafra Balık Göllerinden tüm Samsun sularına her çeşit balık avcılığı ve özellikle de Samsun'dan istihsal edilen her nevi balık yumurtasının ticaretinde ülke genelinde söz sahibi olmuşlardır. Demircioğlu Ailesi Samsun balıkçılık endüstrisi tarihinde yüz yılı aşmış bir geçmişe sahiptir. Demircioğlu Balıkçılık halen üçüncü kuşak nesil ile birlikte Samsun Balık Halinde aktif olarak su ürünleri komisyonculuğu, yetiştiricilik ve su ürünleri işleme teknolojilerinde ticaret hayatlarını devam ettirmektedirler.





Fotoğraf 5.4. Samsun'un son yüzyılda en tanınmış havyar tüccarı hiç şüphesiz Şevki Demircioğlu'dur. Fotoğrafta Şevki Demircioğlu'nun Saat hane Meydanındaki havyar satış ofisi görülmektedir (Osman Demircioğlu'nun arşivinden).

Balık ve Balıkçılık Dergisi Mahalli Yedi Yıllık Siyah Havyar İstihsalı Miktarları

	Bursa	Edirne	Sakarya	Samsun	Çanakkale	Toplam
1957	-	-	-	7	-	7
1958	-	-	2	1,3	-	3,3
1959	-	-	-	1	1	2
1960	-	-	-	4	-	4
1961	-	-	-	3	-	3
1962	8	20	2	6	-	36
1963	-	27	1	5	-	33

Çizelge 5.1. Türkiye'de mersin balığı havyarının "siyah havyar" istihsalının gerçekleştiği iller. Samsun'un 1957-1963 yılları arasında tabloda yer alan diğer beş il içerisinde siyah havyar istihsalını gösterir tablo. Buradaki bilgiler tahmini rakamlardan ibaret olmakla birlikte, Türkiye'de mersin balıkçılığı yapılan bölgeler itibarıyla, sağlıklı olmayan veriler mevcuttur. Bu istatistiksel verilerin tutulamamasının nedenleri arasında; avcılık yapılan bölgelerde, avcılık sezonu süresince kurulan geçici yerleşimlerin "sezon köyleri" veya diğer bir adı ile "kelif"lerin ulaşım ve haberleşme bakımından oldukça yetersiz oluşudur. Diğer bir faktör ise mersin balığı avcılığı yapan kişilerin eğitim düzeylerinin düşük olmasıdır. Bu nedenden ötürü yakalanan balıkların ve işlenen havyarın kayda geçirilememesine ve sonrasında ise istatistiksel veri elde edilememesine neden olmuştur. Bu olumsuz tablo karşısında 1961 yılında Kızılırmak, Yeşilirmak ve Sakarya bölgelerinde, devlet tarafından mersin balığı avcılığı ve siyah havyar istihsalı ile ilgili istatistik çalışmaları yürütülmüşse de, çalışma sonrasında sıralanan bu olumsuzluklardan ötürü sağlıklı bilgilere ulaşılamamıştır. Samsun mersin balıkçılığı araştırmalarında Türkiye'de her zaman ilk sırada yer almaktadır. Çizelge 5.1'de görüldüğü üzere Samsun ili, tabloda olan diğer illere oranla her yıl mersin balığı avcılığının ve siyah havyar istihsalının gerçekleştiği il olmuştur (Çizelge, EBK, Balık ve Balıkçılık Dergisi, Cilt XII, Sayı 12/Aralık 1964/ çizelgedeki değerler "ton" olarak alınmıştır).



Yıl	Havyar Cinsi	Kilo	Ederi	İhraç edilen Yer
1912	Siyah Havyar	13 Kilo	1.024 Guruş	İskenderiye
1912	Siyah Havyar	1.195 Kilo	902.164 Guruş	Avrupa
1928	Siyah Havyar	2.500 Kilo	-	Avrupa

Çizelge 5.2. 1900'li yılların başında Samsun Limanından ihraç edilen mersin balığı havyarı kilogramları, fiyatları ve ihraç edildiği yerler. 1932-1938 yılları arasında Samsun Limanından ihraç edilen mallar incelendiğinde ise, ihraç kalemleri arasında siyah havyarın olmadığı görülmüştür.³⁴



Fotoğraf 5.5. Samsun Saathane Meydanında bir havyar komisyoncusu Cemil Pamuk (Alı Pamuk'un arşivinden).

34 Tarih Boyunca Karadeniz Ticareti ve Canik, Sayfa, 226-254-538 Tablo. Canik Belediyesi Kültür Yayınları no:5 Samsun 2013.



Samsun'da Tarih Boyunca Ne Kadar Siyah Havyar İstihsal Edildi?

Samsun'da tarih boyunca ne kadar siyah havyar istihsal edildiğinin sorusu ne yazık ki hiçbir zaman cevaplanmamıştır. Cevaplanamama nedenleri arasında birçok etkenden bahsedilebilir. Bu etkenlerden; Samsun'da siyah havyarın hangi dönemde keşfedildiği, kimler tarafından ticari ürüne dönüştürüldüğü, dönemin yerel yönetimlerinin siyah havyar istihsalini kayıt altına almaması, üretim faaliyetlerinin oldukça iptidai bir şekilde gerçekleştirilmesi, üretimi yapan insanların (avcılarının) eğitim düzeyinin okur-yazarlığının düşük olması, üretim yapan insanların konar-göçer (balık konar-göçerleri) olmaları ve siyah havyar ticaretinin tek elden değil de (kooperatif vb.) birçok tüccar tarafından ya da üretim yapan avcılar tarafından sevk edilerek satılması gibi nedenlerden ötürü Samsun'da uzun yıllar ticari kıymeti olan siyah havyar istihsalinin istatistik bilgilerinden yoksun kalmamıza neden olmuştur.

Samsun'da siyah havyarın başlangıç tarihi olarak değerlendirebileceğimiz kesin bir tarih bulunmamakla birlikte, Bafra'nın siyah havyar geçmişinin 1700'lerden önceye dayandığı düşünülmektedir. Diğer bir tarafta Çarşamba'da ise 1700'lerin sonunu işaret eden deliller mevcuttur. Savaşlar, göçler ve ticaret; toplumları birbirine yaklaştırmakta, bu hareketlilikte yeni bazı keşifleri beraberinde getirmektedir. Örneğin Çarşamba Yeşilirmak ağzında 1700'li yılların sonunda siyah havyarın işleyen Rus ve Kazakların buraya savaşlar ve göç hareketliliği ile geldiği ve bura da muhtemelen geldikleri coğrafyada bildikleri en iyi iş olan mersin balığı avcılığı yetenekleri tahmin edilmektedir. Bafra'da ise yerli halk olan Rumların 1600-1700'li yıllarda zaten bu işi bildikleri ya da uzak akraba ilişkilerinde Sakız adasına dahi dayanan bir siyah havyar işleme tekniğini Bafra'da icra ettikleri düşünülmektedir. Bafra'nın İstanbul ile olan ticari bağlantılarının da yine Rumlar tarafından şekillendiği düşünülürse, İstanbul-Bafra hattında siyah havyar sektörünün varlığı daha da iyi anlaşılacaktır.

1900'li yıllarda Bafra'da öne çıkan siyah havyar tüccarlarının bu işle ilgili envanter kayıtlarına, kasa defterlerine, satış makbuzları vb. evraklara ulaşılmaması sadece lokal olarak Bafra'nın siyah havyar istihsal rakamlarının öğrenilmesini bile güç kılmaktadır. Örneğin Bafra'dan istihsal edilen havyarın alıcısının İstanbul havyarcılarının dağıtımında olsa bile, Bafra havyarının tüm dünyaya dağıldığı, ne yazık ki istihsal edilen havyarın miktarının ise bilinemediğidir. Yine aynı şekilde Bafra havyarının 1970'li yıllarla tamamen bitme noktasına geldiği yıllarda, dışarıdan kaçak havyar getirilerek Bafra havyarı diye illegal olarak piyasaya sürülmüştür. Bu kaçak yolla getirilen havyarların da ne kadar olduğu bilinmemekle beraber 1000 kilogramı bulmadığı düşünülmektedir.

Samsun Saathane Meydanında, müessese tarihi 1932 yılı olan, Samsun Merkez, Çarşamba Yeşilirmak ve Bafra'nında belli oranda siyah havyar tüccarı Şevki Demircioğlu ve yeğeni Hüseyin Demircioğlu'dur. Demircioğulları, Samsun Saathane Meydanındaki işletmelerinde çok büyük çapta siyah havyar ticareti gerçekleştirmişlerdir. Buradaki siyah havyar ticaretinin sayısal verileri kayıt altına alınmadığından ötürü bu yıllarda siyah havyar ticaretinin ne kadar olduğu da bilinmemektedir. Ayrıca doğrudan, balıkçıların bireysel olarak yetenekleri ve İstanbul pazarna tanidik vasıtasıyla verdikleri parça havyar³⁵ olarak

35 Parça havyar tabiri süretliliği arz etmeyen, mersin balığının tesadüfi olarak ırnak / nehir içlerine yumurta göçü için girişleri sırasında, ırnak içerisinde ya da denizde yatalanarak, havyarlı olan balıkların havyarlarının işlenmesi ve el altında / illegal olarak, satışına sunulmasıdır. Bu havyar 50 tğ a labileceği



tabir edilen siyah havyarın da her dönemde sayısal verilerine ulaşamamaktadır. Elde edilen veriler tamamen şifahi bilgiler olup gerçeği yansıtmamaktadır.

1970 yılında faaliyete geçen Samsun Belediyesi Balık Hali döneminde de parça havyar tabir edilen siyah havyar işlenmiş ve başta İstanbul olmak üzere İzmir'e de parça havyar gönderilmiştir. Bu yıllarda mersin balığı av yasaları gelmesine rağmen mersin balığı özellikle trol operasyonlarında yakalanmakta ve doğrudan Samsun Balık Haline getirilmektedir. Aynı şekilde Çarşamba başı olarak tabir edilen Yeşilirmak ağzında ve Terme bölgelerinde avlanılan mersinler de doğrudan balıkhaneye getirilmekte ve eğer balık havyarlı ise havyar alınmaktadır. Balıkların Samsun Balık Haline getirilmesinin en önemli sebebi, Çarşamba ve Terme'nin Samsun'a yakın olması ve buralarda siyah havyarı işleyecek usta balıkçıların olmayışıdır. Bu yıllarda Samsun Balık Halinde siyah havyar işleyen birçok kişi bulunmaktadır. Yalnız Bafra Kızılırmak sahası ve Yakakent'te bu yıllarda havyarlı balık denk gelmişse Balıkhaneye getirilmez Bafra ya da Yakakent'te havyar işlenir ve oradaki bilinen havyar tüccarları tarafından artık balık satıcısı olmuşlardır-satın alınarak Samsun yerine, İstanbul'a kendi müşterilerine gönderilmektedir. 1970'li yıllardan sonra, mersin balığı avcılığına da yasakların konmasıyla birlikte nerede, ne zaman, kaç kilo ve hangi türde mersin yakalandığı bir muamma olmuş ve Samsun'da bu yıllarda işlenen siyah havyar illegal olarak piyasaya sürülmüştür.

2000'li yıllara gelindiğinde ise Türkiye'de mersin balıklarının üreme ve yaşam alanı olarak en önemli sahası kabul edilen Bafra Kızılırmak sahası ve Çarşamba Yeşilirmak sahasında kaçak yollarla mersin balığı ticareti yapılmakta ve üreme olgunluğuna erişmiş mersinlerin illegal yollarla havyarları işlenip el altından pazarlanmaktadır. Yakalanan mersinler, doğrudan mersin avı için olmayıp av operasyonları neticesinde ve özellikle de trol operasyonları ve uzatma ağlarının yanı sıra balığın üremek için nehir ağzlarında veya nehir içerisine girişlerinde tesadüfen yakalanmaktadır³⁶. Üniversitelerin ve araştırmacıların balıkçılardan siyah havyar istihsalı ile ilgili edindiği bilgiler gerçeği yansıtmamaktadır. Balıkçılar yakalanan mersin balığı bilgilerini ve havyarlı balıklardan siyah havyar işlenip işlenmediği hakkında bilgileri 1970'li yıllardan beri kendilerinde saklamışlar ve suç unsuru barındırdığı için bahsi geçen kurumlarla ve araştırmacılarla da paylaşmamışlardır. Bu durum mersin balıklarının geleceği için vaka analizleri ve koruma programları için işleri daha da çıkmaza sokmuş ve nerede, ne kadar havyarlı balığın olup olmadığı ve havyar ticaretinin yapıp yapılmadığı hakkında da hiçbir zaman doğru bilgiye ulaşamamıştır.

³⁶ gibi baren de 10 kilogram ve alb da olabilir. 36

Örneğin 11 Mart 2012'de Çarşamba Samsun-Ordu karayolu köprüsüne 50 metre uzaklıkta yakalanan 160 kiloluk mersin marinası el altından pazarlanmış ve bu balıktan 12 kilo havyar çıkarılmıştır.



Fotoğraf 5.6 Samsun Saathane Meydanında siyah havyar ticaretinin yanı sıra, balıkçı dükkanlarında her zaman taze mersin balığı askıda ya da tezgâhta yerini alırdı.



Çarşamba Yeşilirmak Sahası

Çarşamba hakkında tarih boyunca birçok coğrafi ve fiziki tanımlamalarda, Çarşamba'nın su zenginliği ve sucul yaşamı hakkında bilgiler verilmiştir. Çarşamba'da mersin balıkçılığının aktif olarak yapıldığı 1900'lü yıllarda ise Çarşamba'nın fiziki ve coğrafi karakteri şu şekilde aktarılmıştır:

“Canik Sancağı'na bağlı yerlerden biri olan Çarşamba Kazası, Trabzon'un yüz kırk iki mil batısında ve Samsun'un doğusunda olup, Yeşilirmak Nehri'nin iki tarafında düz bir zemin üzerine kurulmuştur. Kuzeyinde Karadeniz, doğusunda Terme Kazası, güneydoğusunda Ünye Kazası, güneyinde Erbaa ve Ladik kazaları, batısında da Canik merkez ve Kavak kazaları ile çevrilidir. Çarşamba kazasının arazisi tamamıyla tortu araziden meydana gelmiş olduğundan oldukça düz ve deniz seviyesindedir. Bu geniş arazi üzerinde Yeşilirmak, Terme Irmağı, ve Miliç Irmağı ile daha birçok dere ve çay, yataklarındaki meyillik azlığından dolayı muntazam bir şekilde akmayıp, etrafa yayılarak çok büyük bataklıklar ve sazlıklar meydana getirmişlerdir. İlçe toprakları iki bölümden oluşur. Güneyinde dağlık kesim, kuzeyinde ise Karadeniz kıyısına kadar uzanan ovalık alan yer alır... Önemli akarsulardan biri olan Yeşilirmak, adeta ilçeyi ikiye böler. Irmak vadisinin Karadeniz'e açılarak genişlediği yerde ülkenin en önemli ovalarından biri olan Çarşamba Ovası yer alır. Ovanın kıyısında denizden kıyı kordonlarıyla ayrılmış Simenlik, Akgöl, Kargalı Göl, Kara Göl ve Dumanlı Göl gibi irili ufaklı lagün gölleri mevcuttur. Diğer göller; Akarcık Göl, Koca Göl, Akmaz Göl, Sazlık Göl, Çilme Göl'ü ve Körırmak Gölü'dür. Yeşilirmak'ın eski yataklarından olan Körırmak bataklığı, deltanın uç kısmında batıda yer almaktadır. Tamamen sazlık bir alandır. Doğu bölümünde Çarşamba Ovası, Terme Çayı doğusunda kıyı ovası özelliği kazanmaktadır. Doğuya doğru daralmaya başlayan kıyı ovası, Akçay vadisinde biraz genişledikten sonra tekrar hızla daralmaktadır. Ovanın doğu sınırını oluşturan Akçay ile batıda Derbent burnu arasındaki mesafe 65 km'dir.” (Kılıç, 2010).

Yukarıdaki bilgilerden anlaşılacağı üzere Çarşamba fiziki ve coğrafi anlamda her yönüyle sucul yaşamın zengin olduğu bir coğrafyadır. Bu zenginlik aynı biçim ve karakterde Samsun'un batısında daha da zenginleşerek Bafra Kızılırmak havzasını, Bafra Balık Göllerini ve irili ufaklı birçok gölü meydan getirmektedir. Aynı karaktere sahip bu iki sucul yaşam zenginliği mersin balığının yaşama ve üreme alanlarını oluşturmaktadır. Yeşilirmak sahası mersin balıkçılığı açısından buralara uğrayan seyyahların dikkatini çekmiş aynı zamanda salnamelerde de yer almıştır. Örneğin, Çarşamba göllerinden bahsedilirken *“... ufak bir gölde oldukça çok kefal ve morina balığından yine çok miktarda yumurta ve havyar imal olunmaktadır”* denilir.³⁷ Yine aynı şekilde Trabzon vilayet Salnamelerinde Çarşamba Kazası için; *“Neh-i mezkurda havyar balığı sayd olunmakta ve bundan ince havyar istihsal kılınmaktadır.”*³⁸ denilmektedir.

Bijişkyan'ın gözüyle Samsun ve civarı 1817 yılında tasvir edilirken, Bijişkyan Çarşamba Yeşilirmak'tan şu şekilde bahsetmektedir:

37 Trabzon Vilayet Salnamesi, H. 1322 (1904-1905), s. 87

38 Trabzon Vilayet Salnamesi, 1894, Cilt. XV. , Trabzon İli ve İlçeleri Eğitim, Kültür ve Sosyal Yardımlaşma Vakfı Yayınları, Kızılay, Ankara, Mart, 2007 KMS Matbaacılık.



“Çarşamba, meşhur ve hızlı akan bu ırmağın (Yeşilirmak) eski adı Ris veya kemer manasına, İris, bazılarına göre de Nuris idi. Nehrin ağzı bir liman gibi genişse de sığdır... Bu nehirden iri balıklar çıkar” demektedir.³⁹

Fransız coğrafyacı ve oryantalist Vital Cuinet Çarşamba'daki mersin balıkçılığı hakkında şu bilgileri vermektedir.

*“...Yeşilirmak'ta bol miktarda mersin balığı var. Çarşamba balıkçıları bu balıkları avlayarak yumurtalarından havyar yaparlar. Bu balıklardan çok lezzetli konserve de yapılır.”*⁴⁰

Çarşamba, Yeşilirmak sahası, Samsun'da mersin balıkçılığı başlangıç tarihi olarak diğer önemli bir saha olan Bafra, Kızılırmak sahasına oranla daha kesin tarihleri önümüze koymaktadır. Elbette Bafra Kızılırmak sahasındaki mersin balıkçılığı tarihi bir önceki bölümde de değinildiği üzere çok eskilere dayanmaktadır. Fakat Bafra Kızılırmak sahasında mersin balıkçılığı tarihinin başlangıç noktası bilinmemektedir. Bununla birlikte Çarşamba'da gerekse Salnamelerde, gerekse de burayı gezen seyyahların Çarşamba'da mersin balıkçılığı ile ilgili verdikleri bilgiler Çarşamba'da mersin balıkçılığının aşağı-yukarı başlangıç tarihlerini göz önüne sermektedirler. Örneğin, 1838 yılında İngiliz asıllı jeoloji uzmanı W. J. Hamilton'un Çarşamba ile ilgili gözlemleri şu şekildedir:

“Hamilton, Tokatlı su, yani Yeşilirmak ve oradaki balıkçılıkla ilgili gözlemlerini anlatır ve oradaki balıkçılığın temelinin Rus ya da Kazaklar tarafından atıldığını ileri sürer. Yeşilirmak'ta çok miktarda balık olduğu söylenmekte ve ırmağın ağzına yakın bir yerde mersin balığı tutulmaktadır. Burada yapılan balıkçılık bölgeye 50 yıl önce gelen Rus ya da Kazaklar tarafından başlatılmıştır.” (Kuş, 2014) demektedir. Burada Hamilton 1838 yılında Ünye ve Alaçam arasına yaptığı 6 günlük gezi sırasında Çarşamba'da mersin balıkçılığı hakkında verdiği bilgide, Rusların ve Kazakların, Çarşamba Yeşilirmak ağzında 50 yıl önceye dayanan bir mersin balıkçılığı avcılığından söz ediliyorsa eğer, bu tarih aşağı-yukarı 1788'li yıllara dayanmaktadır. Belirtilen bu tarih Çarşamba Yeşilirmak sahasında, mersin balıkçılığı açısından oldukça önemli bir tarihtir.

1927 senesinde, Çarşamba ekonomisi ile ilgili istatistiki verilerinde Çarşamba'da 700.000 kilo havyarın istihsal edildiği bilgisine ulaşılmaktadır ki bu da çok önemli bir bilgidir. Aynı şekilde 1927 senesinde Çarşamba'da üretilen tütünün de 700.000 kilo değerinde olduğu düşünüldüğünde havyar üretiminin bu yıllarda Çarşamba ekonomisi için ne derece önemli bir değer olduğu anlaşılacaktır.⁴¹

39 (Gezginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Baki Sarısakal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 5)

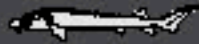
40 Vital CUINET'e göre Çarşamba Kazası, La Turquie d'Asie I, Paris 1892, Sayfa: 106 (Gezginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Baki Sarısakal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 356)

41 Cumhuriyet 22 Ağustos 1928, Sayı: 1540 (Gezginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Baki Sarısakal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 150)





Fotoğraf 5.7. Tarihte Çarşamba başı olarak tabir edilen Yeşilirmak ağzında o kadar çok mersin balığı yakalanmaktadır ki mersin balıkları sokak aralarında ve caddelerde el arabasında satılmaktadır [Çarşamba / Faik Dıngkal'ın arşivinden].



Fotoğraf 5.8. Bir zamanlar Çarşamba'da mersin balığı o kadar çok avlanılmaktadır ki tüm balıkçı dükkanlarının olmazsa olmaz balığıdır. Mersin balığının birkaç türü ağırlıklı avlanılmakla birlikte, "karmakçıların" Yeşilirmak ağzında avladıkları mersin balıkları; mahalle aralarında, hatta seyyar el arabalarında dahi dilimlenerek satılmaktadır. Mersin balığı sezonunda, balıkçı dükkanlarında, günlük en az beş-altı adet ile tezgâhlarda yer bulmaktadır [Çarşamba / Faik Dıngkal'ın arşivinden].



1980'li yıllarla birlikte kurulan su ürünleri fakültelerimiz ve araştırma enstitülerimiz mersin balığı için bilimsel bir veri tabanı oluşturmaya başlamıştır. Geçmişte mersin balığı avcılığı ya da birçok kişi ile söyleşiler yapılmış ve bu söyleşiler çeşitli platformlarda paylaşılmıştır. Bu konuda önemli bir kaynak kişi; Yeşilirmak ağzında 1946 yılında mersin balığı avcılığı yapan, bu avcılık türünde ortakçı olarak çalışmış, Cemal Çorbacı'dır⁴² (80). Cemal Çorbacı anılarında Yeşilirmak'ta mersin balığı avcılığında n şöyle bahseder:

"Yeşilirmak'ta morinacılık yapmak tehlikeli bir işti. Yeşilirmak dengesiz akardı. Birden su gelir adımı alır götürürdü. Bununla ilgili 1950 yılının 10 Mayıs'ında kar sularıyla ırmak o kadar çok taşkın yaptı ki, su geldi ırmağın ağzını yarıdı ve ırmağın ağzı Samsun tarafından, Semayil'den (Ahubaba) Terme tarafına döndü. İrmağın ağzında Karmakçılık yapanların kelifleri⁴³, küçük barakaları vardı ve hepsi domino taşları gibi suya devrilip yok oldu gitti. Onun için Yeşilirmak'ta avcılık yaptığımız zaman, gece yatarken bile özellikle Mayıs aylarında çok korkardık su baskını olabilir diye. Dalyan altına karmak atardık. 1946'da Mehmet Sali ile birlikte morinacılık yapıyorduk. 1947 yılında havyarın kilosunu 25 liraya satıyorduk. Havyarı Saathane Meydanı'nda Şevki Demircioğlu alırdı. Şevki Demircioğlu bu işten çok para kazanıp zengin oldu. O yıllarda havyarın kilosunu 25 liraya satıyorduk ki mali bizden alan aracı ise en az on kat malın üzerine koyup öyle satıyordu. Bütün zahmeti balıkçı çekiyordu, sonuçta bu işte en çok parayı da ayağı suya bile değmeyen kabzımal kazanıyordu. Sezonda 250-300 kilo havyar yapardık. Balık çok baldu. Sürmene'den, Görele'den havyarcılık yapmaya gelenler vardı. Bunlar ta aralardan yelkenli kayıklarla gelirlerdi. 6-6,5 metrelik ufak kayıklardı bunlar. 1947'de bilinen karmakçılar; Remzi Kaptan (Sürmene), Kara Davut (Sürmene), Tosunoğlu (Sürmene), Kokar-Göğar Ahmet (Sürmene), Sefer Dayı, İspirtocu Süleyman Dayı (Akçaabat), Malluk İbrahim (Sürmene), Avcı Salih Karyagış (Rize) bunlar, Çarşamba Yeşilirmak ağzında karmakçılık yapan usta balıkçılardı. Her sene, sezon başında Çarşamba'ya deniz yoluyla gelirler ve burada havyarcılık yaparlardı.

Havyarcılık şubat başında başlar, Mayıs 15'e kadar sürerdi. Yaz mevsimine kalanlar da olurdu. Bunlar yaz balıkçılığı yaparlardı. Yaz balıkçılığı yapanlar az sayıda balıkla uğraşırdı. Balık ekseriyette şubat-mayıs arasında olur ve bu zamanlarda da oldukça bal olurdu. Burada yaz balıkçılığı yapmak da oldukça zor bir işti. Çevrede aşırı derecede sinek ve yılan olur, bu hayvanların ısırmasından herkes tedirgin olurdu."(Genç, 2014: 118).

42 Cemal Çorbacı, Ordu Perşembe Manaj doğumludur. Asıl doğum tarihi 1930'dur. Nüfus kayıtlarında ise Halil İbrahim Çorbacı olarak 1934 yılı doğumludur. Cemal Çorbacı çok küçük yaşlardan itibaren denizle iç içe olmuştur. Yeşilirmak ağzında ortakçı olarak karmakçılık yapmıştır. Cemal Çorbacı, Samsun Limanında çarparcılık yapmış ve Samsun fuarında sandakçılığı ilk başlatanlar arasında olmuştur. Cemal Çorbacı uzun yıllarda trol teknesinde kaptanlık yapmış ve halen ilerlemiş yaşına rağmen Samsun estüvar alanında sandakçılık yaparak denizden kopamamıştır.

43 Kelif; Mersin balığı avcılığı sırasında karmak kuran balıkçıların barınma amaçlı yaptıkları, sazdan kulübelendir. Kelifler değişik adlarla da adlandırılmışlardır. Kızılirmak/ Bafra'da karmakçılık yapanlar telik ya da mağara demişler; Yeşilirmak ağzında karmakçılık yapan balıkçıların ise sadece kelif dedikleri bilinmektedir. Kelifler ırmak suyunun çıtamayacağı kıyıya yakın yığsık yerlere kurulur ve teliflerin içinde balıkların yiyecekleri ve yatakları bulunur. Kelifler her türlü tonfandan yatsundur. Keliflerin içi ribinde elektrik ve su yoktur. Her türlü ihyaç laşımaya sağlanmaktadır. Kelifler mersin balığı sezonundan sonra da fibrnada ve yağmurda genellikle yitilir ve bir sonraki sezonda ise tekrar kurulurdu.



Fotoğraf 5.9 1980'li yıllarla birlikte denizlerimizde yaşanan birçok olumsuzluklar nedeniyle bu çeşitlilik ve bolluk 2000'li yıllarda bitme noktasına gelmiştir. 1970'lere kadar her balıkçı dükkânında dilimlenmiş ya da askıda mersin balıklarına rastlamak mümkünken, şimdilerde ise mersin balıkları yok olmanın neşşğine gelmiştir. Fotoğrafta görünen balık tezgâhında dilimlenmiş mersin balıklarını yanı sıra, askıda da bir mersin balığı görülmektedir (Faik Dınçkal, 1962 Çarşamba).

1900'lü yılların başında, Çarşamba'da ırmak kenarında tarlalarda çalışan halk tarafından birçok mersin balığı anısı aktarılmaktadır. Yeşilirmak ağzından ürüme göçü için giriş yapan mersin balığı, ırmak ağzından yukarıya doğru Çarşamba şehir merkezinden geçerek Ayvacık'a kadar (Kumköy) olan 60-65 km'lik (menderesler) yokluğu sırasında, ırmak kenarında çalışan köylüler, mersin balığının o kadar büyük olanına rastlamışlardır ki *Husa husa/ morina*, mersini suda görenler, tarladan kazmayı küreği bir kenara atıp ejderha geldi canavar geldi! diyerek kaçtıkları anlatılmaktadır. Çarşamba'da yakalanan mersin balıklarından özellikle de türün *husa husa/ morina* olanı oldukça büyüktür ve bundan dolayı birçok morina hikâyesi anlatılır.





Fotoğraf 5.10. Çarşamba'da bir zamanlar balık dükkanlarında her zaman askıda mersin balığı bulabilmek mümkündür (Çarşamba/ Mustafa Akbaş'ın arşivinden).

1970'li yıllarda, karmakçıların mersin balığı avcılığını bırakması ile birlikte ırmağa giren mersinleri kazara/tesadüfi olarak avlayan, Yeşilirmak'ın menderesler ya para geçtiği yerde bulunan Çarşamba Hürriyet ve Karamustafalı köyü halkıdır. 1970'li yıllarla birlikte Hürriyette ve Karamustafalı'da küçük ya da büyük teknesi olan herkes mutlaka bir mersin balığı avlamıştır. Burada yakalanan mersin balıkları, karmak düzeni ile değil de daha çok uzatma ağları ile ya da basit bir şekilde kazara olarak avlanmıştır.



Fotoğraf 5.11. Fotoğrafta görülen mersin balığı, morina cinsi olup 1984 yılı Haziran ayında Hürriyetli Balıkçı Kenan Kanyağış tarafından yakalanmıştır. 10 parmak kötek ağında, Çarşamba başında yakalanan morina 6,5 metre bir balıkçı teknesiyle kıyıya alınmış ve kıyıda tartılmıştır. Tartıldığında 362 kilo ve 4,5 metre boyunda olan morina kilosunu 400 liradan Çarşamba'nın tanınmış balık satıcılarından Faik Dinçkaya satılmıştır. Faik Dinçkaya satın aldığı bu morinayı Samsun merkez balık haline götürmüştür. Bu balıktan 70 kilo havyarı çıkmıştır fakat havyarın tam olgunlaşmamış olduğu bilgisine ulaşılmıştır (Çarşamba / Faik Dinçkaya'nın arşivinden).



Çarşamba'da yakalanan mersin balıklarının et verimi ile ilgili özel şirketler ticari anlamda girişimlerde bulunmuştur. Önceleri Yeşilirmak mansabının kiracısı ve siyah havyar tüccarı olan Şevki Demircioğlu tarafından ilk kez 1950'li yıllar da mersin balığı filetosu ticari bir ürün olarak değerlendirilmiştir. Diğer yandan mersin balığının popülasyonundaki azalmaya bağlı olarak siyah havyar, ticari bir ürün olarak zaten varlığını kaybetmiştir. Çarşamba'da mersin balığı eti/filetosu işleyen en son firma ise Menteşoğlu Kardeşler Su Ürünleri Fabrikası olmuştur. Firma 31.12.1983 tarihli ihracat envanter kayıtlarında 5.162 kg mersin balığı etini fileto olarak işlemiştir. Bu tarihten sonra ise mersin balığı endüstriyel bir ürün olmaktan çıkmıştır.



Fotoğraf 5.12. Bir zamanlar, Çarşamba'da mersin balığı balıkçı tezgâhlarında dilimlenmiş ve bütün olarak bulunabiliyordu (Çarşamba / Faik Dinçka'nın arşivinden).

MERSİN BALIĞI AV ARAÇLARI



Genel olarak mersin balığı yakalama aleti veya aletleri denildiğinde, balıkçılık mesleği ile ilgili olanların aklına ilk olarak karmak gelmektedir. Karmak ya da yerel dilde söylenildiğinde garmak; mersin balıkçığında, mersin balığını yakalamak amaçlı iptidai bir av aracıdır. Karmak'ın ana prensibi, balığın mümkün olduğunca canlı olarak avlanmasıdır. Bu şekilde avlanan mersin balıklarından istihsal edilecek havyarın kalitesinin yüksek tutulması birincil hedeftir. Diğer önemli bir faktör ise, nehir yataklarında ve ırmak içlerinde karmaktan başka bir av vasıtasının geliştirilememiş olmasıdır. Nehir yataklarında akıntının fazla olması ve nehir suları ile birlikte gelen birçok yabancı maddenin; ağaç kökleri, sellerle birlikte dağlardan kopan gelen değişik türde bitki⁴⁴ ve hayvan varlığı ırmak içlerinde karmağı zorunlu bir av vasıtası haline getirmektedir. Kaldı ki mersin balığı yakalama metodlarında çeşitli düzenekteki ağlar denenmiş fakat nehir ekosistemi içerisindeki değinilen bu olumsuzluklardan ötürü başarı sağlanamamıştır. Karmak metodunun tarihi oldukça eskiye dayanmakla birlikte, mersin balığının popülasyonundaki azalma ile birlikte karmakçılık sonlanmış ve yerine, doğrudan mersin balığı yakalamaya yönelik olmasa da mersin balığını çok kolay avlayabilen av araçları ile mersin balığı avlanılmıştır.

Her ne kadar karmak ve karmak türü kanca sistemi mersin balığının tipik yakalama aleti ise de uzatma ağları ve fanyalı ağlar da aynı gaye için kullanılmaktadırlar. Kuvvetli akıntı ve nehir sularının sürüklediği birçok ağaç parçaları v.b'nin ağlara takılmaları, onları işlemez hale getirmeleri sebebi ile nehirde ağ kullanılmamaktadır. Ağlar, denizde 60 m. derinliğe kadar atılırlar. Sezon köyü balıkçıları biri fanyasız, diğer ikisi fanyalı olmak üzere 3 tip ağ kullanmakta iseler de bunlardan dar gözlü fanyalı ağ daha ziyade zamanına göre çeşitli türlerde balıkları yakalamakta kullanılmakta, küçük mersin balıkları da bazen bu ağlarda çıkmaktadırlar (Mengi, 1968).

Mersin balığı av sahaları ile ilgili 1968 yılı bilgilerine bakılacak olunursa av sahaları ve av araçları konusunda şunlar belirtilmektedir:

“Türkiye’de mersin balıkçılığı genel olarak Yeşilirmak, Kızılırmak ağzlarına kurulmuş sezon köylerinde (kelif ya da mağaza), Sakarya ağzında ise buraya müsait şekilde kurulmuş olan Karasu’da yapılmaktadır. Buralar hazinenin malı olmakla beraber alakalı bir gruba veya şahsa belli bir süre için kiralanmaktadır. Saha olarak kiralanın yer nehir ağzından itibaren 3 mil nehir içerisine doğru, 3'er mil her iki kıyı boyunca ve 3 mil de denize açılan sahadır. Bahsedilen yerlerde olta ile denizde şubat-haziran, nehirde nisan-temmuz aylarında balık yakalanmaktadır. Ağlar yalnız denize atılmaktadır ve mersin balığı için sezon şubat-haziran dönemidir. Genel olarak iyi av ayları şubat, mart, nisan, mayıs olmakla beraber şubatın çok soğuk geçtiği senelerde mart ayı en verimli aydır.” (Mengi, 1968).

Farklı tasarım ve teknik özelliklere sahip ticari ağlar ile Samsun litoralinde kazara (bycatch) avlanan mersin türlerinin %55 ile en fazla dip trol ağlarına girdiği tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla kıyı uzatma (dip ve pelajik) ağları (%35) takip etmektedir. Avın çok az bir kısmı (%5.4) kıyı çevirme ağları/ voli (palamut, pasifik kefali), deniz salyangozu direçleri (%2) ve insan-iş makinesi-kanca (%2.6) gibi yollarla avlanmıştır. Bölgesel olarak Karadeniz'in Türkiye kıyıları boyunca dip trol avcılığı en fazla

44 Nehir yataklarına akıntılarla birlikte gelen birçok yabancı maddenin; ağaç kökleri, sellerle birlikte dağlardan kopan gelen değişik türde bitkilere ve daha çok odunsu nitelikteki ağaç parçalarına Samsun'da yerel dilde *gargalak* ya da *karkalak* denmektedir. Sellerle birlikte gelen *gargalaklar* denize ulaşır ya da ırmak yatağının denize yakın yerlerinde kalırlar. *Gargalaklar* balıkçılar ve yöre halkı tarafından toplanarak yakacak odun olarak kullanılmaktadır. Kızılırmak'a ve Yeşilirmak'a barajlar yapılmadan önce sellerle birlikte tonlarca gargalak gelmekteydi. Barajlar yapıldıktan sonra ise *gargalak* taşınması bitmiştir. Yalnız Terme Irmağı, Miliç Irmağı ve Akçay üzerinde baraj olmadığı için, bu ırmaklara sık sık sel gelmekte ve sellerle birlikte de *gargalak* taşınmaktadır.



Samsun'da yoğunlaşmıştır ve bu bölgedeki avcılık bununla karakterize olmaktadır. Dip trol ağları aynı zamanda diğer dip balıkları içinde önemli avcılık baskısını oluşturmaktadır (Knudsen ve Zengin, 2006). İkinci sırada yer alan ve hemen hemen tüm yıl boyunca yakın kıyı sularında operasyon yapan kıyı uzatma ağları; bu türlerin avcılığında etkili olmaktadır. Özellikle dip uzatmalarının (kalkan ve mezgit) yüzey/ pelajik uzatmalar göre avlama etkinliği daha yüksek bulunmuştur. Palamut ve Pasifik kefali avcılığında kullanılan çevirme/voli ağlarının avcılık periyodu sınırlıdır. Mevsimsel ve kıyıya çok yakın sularda operasyon yapan bu ağlardan; palamut çevirmeleri en fazla Eylül ile Kasım, Pasifik kefali volileri ise Mayıs-haziran arasındaki dönemde etkindir. Akarsuda avlanan bireylerin tamamına yakın kısmı ise insan eli, tuzaklar veya iş makineleri ile avlanmıştır. Mersin popülasyonları kazara veya illegal yoldan en fazla; Samsun şelf bölgesinde ticari trol avcılığının yoğunlaştığı sonbahar (Ekim) ile erken bahar (Nisan) arasındaki uzun bir dönemde avlanmaktadır. Trol avcılığında yasal av sahasının sınırları kıydan itibaren 3 milden başlamaktadır. Morinaların büyük bir çoğunluğu dip trol ağları ile yakalanmıştır. Üç tür mersin içerisinde trol ağlarına en yüksek oranda (%54.7) morinalar (*Huso huso*) girmektedir (Zengin vd., 2008).

Mersin balığı yakalama aletlerine bakılacak olursa Karmak tabir edilen av aracı sadece bu iş için geliştirilmiş, dizayn edilmiş, diğer av araçları ise dolaylı yoldan mersin balığı avını gerçekleştirmişlerdir. Ülkemizde, mersin balığı av araçlarını beş türde incelemek mümkündür. Bu beş tür av araçları ise:

Karmak

Karmak bilinen en eski mersin balığı yakalama aletlerindedir. Karmak'ın Kızılırmak ve Yeşilirmak sahalarında mersin balığı avı için 1700'lü yılların sonunda Kuzey Karadeniz'den Rusların ve Kazakların getirdiğine dair bilgiler mevcuttur. Karmak tüm Kuzey Karadeniz'de mersin balığı avcılığı için kullanılmasının yanı sıra Tuna Nehrinde de mersin balığı avı için kullanılan yegâne av aracı olmuştur. Yerel dilde karmak kancalarına goga da denilmektedir. Karmak kancaları, karmakçılıkta en önemli av ekipmanı olduğundan, dönem itibarıyla kancalar adı demirden yapılmakta bu da karmak kancalarının devamlı surette paslanmaya maruz bırakılmaktadır. Sonuçta devamlı olarak paslanan kancalar işleme tabi tutulduğunda işlevlerini yitirmekte ve sürekli olarak kanca teminine ihtiyaç duyulmaktadır. Kızılırmak ve Yeşilirmak mansaplarında 1900'lü yılların başında karmakçılık o kadar önemli bir hale gelmiştir ki Bafra'da ve Çarşamba'daki demirci ustalarına dahi bir dönem karmak kancaları yaptırılmıştır. Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta mersin balığı avcılığı yapıldığı bir dönem Romanya'dan paslanmayan galvanizli çelik karmak kancalarının da getirildiği bilinmektedir. 1961 yılındaki bir raporda karmak kancası temini hakkında şunlar söylenilmektedir:

“Karmak kancalarında kullanılan kancalar adı demirden yapılmakta; her zaman bulanık, çamurlu sular içinde bulunan bu kancalar süratle paslandıklarından bunların eğelenip sivriltilmeleri balıkçıların başlıca meşgalelerini teşkil etmektedir. İyi cins ve paslanmaz kanca temini, emek ve masraftan sağlayacağı tasarrufla istihsalin artmasına ve maliyetin düşmesine hizmet edecektir.” denilmektedir (Aygün, 1965).

Deveciyan eserinde karmak ile ilgili şunları söylemektedir:

“Mersin balığının dişi yoktur, olta iğnesini ve yemi beraber yutar; bundan dolayı onu oltayla avlamak zordur. Onun için paraketeye benzeyen ve karmak denilen özel bir oltayla avlanır; aynı şekilde pek çok özel çengel ve ağ da kullanılır.” (Deveciyan, 2011:204).



Karmak ile mersin balığı avcılığı hakkında başka bir bilgide şunlar söylenilmektedir:

“Mersin balıkları, yumurtlamak için nehir mansaplarına gelerek burada av verirler. Av usullerinin en başında karmak denilen, uçları sivriltilmiş kancalardan müteşekkil tuzaklar gelmektedir. Bu tuzaklar hemen nehrin mansabına yakın bölgelere sık olarak yerleştirilir ve bu suretle nehre giren balıklar bunlara takılarak avlanırlar. Bu usul ile avlanmış balıklar, müşahadelerimize göre, av esnasında ekseriyetle ağır şekilde yara aldıklarından, tekrar denize bırakılsalar dahi, yaşama şansları çok zayıftır.” (Artüz, 1958).

Samsun'un balıkçılık tarihi açısından önemli bir sahasını oluşturan Yakakent'te (Gümenüz) mersin balığı avcılığını ustaca yapmış eski balıkçılardan, 1933 Sürmene doğumlu Necdet Karabacak anılarında karmakla mersin balığı avcılığını şöyle anlatılır:

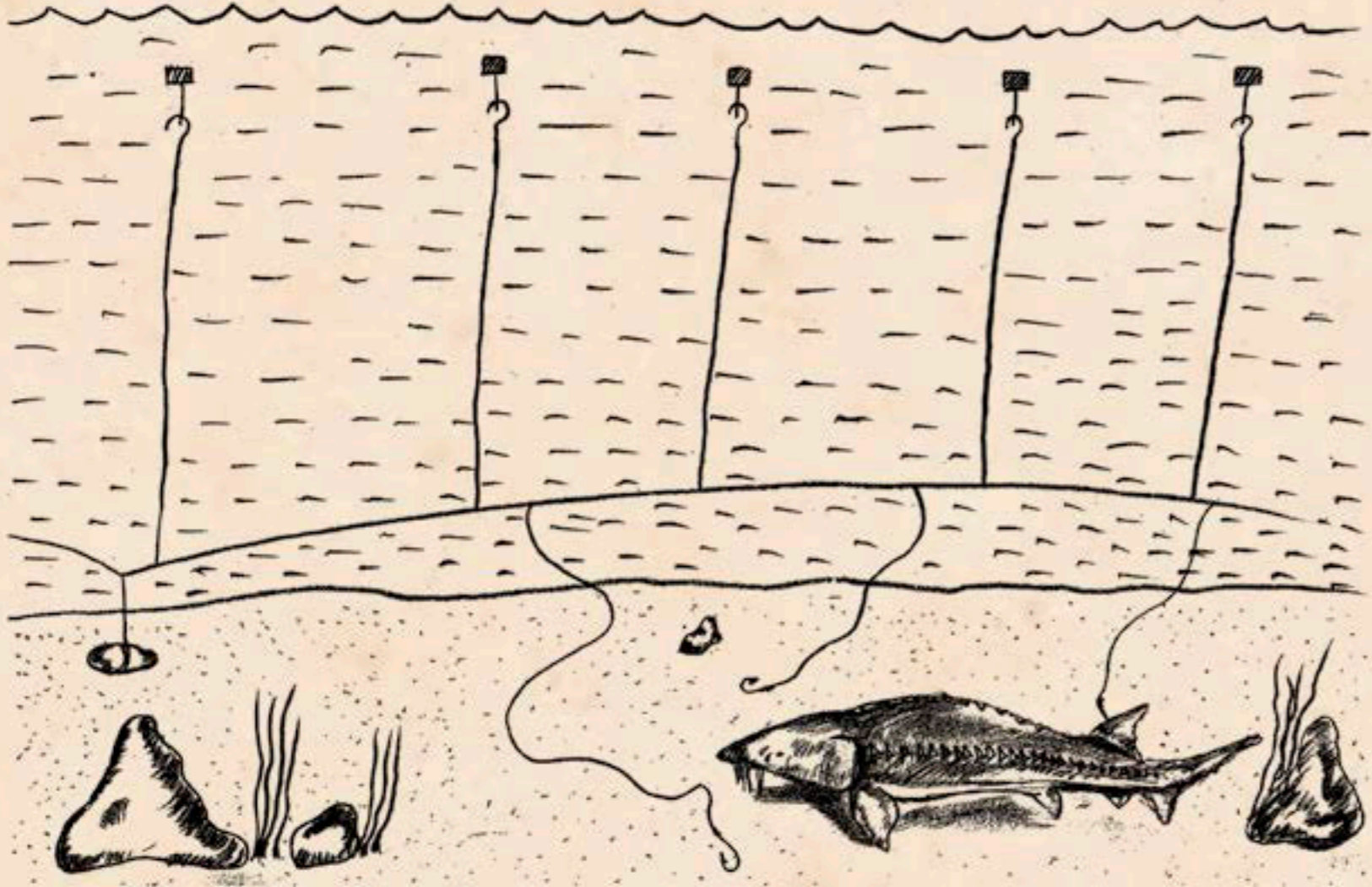
“Mersin avcılığını kancalar ile yapardık. Kancalar Sürmene'de yapılırdı. Bir ara Romanya'da yapılmış kancalar da gelmişti. Kullanacağımız kancaları 20 cm mesafe ile boylamaya bağlardık. Kancalardan birine mantar bağlanır, diğeri mantarsız olurdu. Mantarlı kanca yukarıdan, mantarsız kanca aşağıdan balık avlardı. Bir takımda 100 kanca bulunur, kancaların olduğu takımları 3-4 günde bir körelendiği için alır eğelerdik. Eğeledikten sonra uçlarını katranla, fırça kullanarak boyardık. Eğelenmiş kancaların ucu iğneden ince olurdu. Kullanılan kancalar bir süre sonra eğelenmekten kötü olur, ıskartaya çıkar, bunlardan tütün keviği yapılırdı. Kancaların bağlandığı ipi bir kez katrana sokardık. Çubuklara kancalar taşınmak için istif edilir, kayığın yanına konur, ırmak ağzına, denizdeki yerlerine götürülüp yerleştirilirdi. Takımlar denize çakılarak sabitlenmiş aralıklı ve bir hizada üç kazığa bağlanırdı. Ortadaki kısım iki uca göre çatı gibi daha yüksek olurdu. Kancalar suyun ortasında dururdu. Balık üremek için ırmağa girmek zorunda olduğundan, ırmağın bulanık suyuna gelirdi. Takımın çalışması için ırmağın suyunun akması gerekir. Akıntıda kancalar hareketlenir, mantarlı kancalar suyun hareketi ile oynardı. Balık ırmağa girerken kancaya takılır, takılınca çırpınır, çırpınınca diğer kancalar da balığa batardı. Takımlar sabah-akşam kontrol edilirdi. Takımlar kontrol edilmeye aynı saatte çıkılır, herkes hangi takımın kimin olduğunu bilirdi.

Her kayığın elli kadar takımı olur, bunların hepsi kurulmaz, kurulmuş olanlarla değiştirilmek üzere bekletilirdi. Takımların değiştirilme kararı, suda durduğu süreye göre verilirdi. Sabah takımlar kontrol edildikten sonra, bazısını değiştirir, yerine yenisini koyardık. Değiştirdiğimiz 10-15 takımı dışarı getirir, onların kancalarına akşama kadar eğelerdik. Ertesi sabah tekrar gidildiğinde, değişmesi gereken diğer takımlar değiştirilirdi.” (Arpa, 2012: 280).

Karmak ile ilgili kanca sayısı ve diğer bazı farklı uygulamalar söz konusu ise de, karmağın Karadeniz coğrafyasındaki uygulamalarındaki usul aynıdır. Karmak sistematiğini en güzel biçimde ve tafsilatlı bir biçimde Dr. T. Mengi'nin “Türkiye'de Mersin Balığını Yakalama Aletleri (Kısım-1)” adlı çalışmasında yer almaktadır (Bkz, Balık ve Balıkçılık Dergisi, Türkiye'de Mersin Balığını Yakalama Aletleri, Cilt: XVI, Sayı: 10, Ekim 1968).

Karmak usulü mersin balığı avcılığının başka bir yönü ise karmak usulünün sosyo-kültürel bir yaşam biçimini ihtiva etmesidir. Karmak usulü avcılık yapan balıkçıların yaptıkları işe ve yaşam biçimlerine karmakçı ya da karmakçılar denmiş ve karmakçılar, var oldukları Doğu Karadeniz coğrafyasının sosyo-kültürel yaşamını balık konar-göçerleri olarak Samsun coğrafyasına aktarmışlardır.





Şekil 6.1. Karmak. 1977, Merg'nden esinlenilmiştir.



Fotoğraf 6.1. 1900'lı yılların başında Kızılırmak ağzında karmakçılar.





Fotoğraf 6.2. 1900' lü yıllarda Çarşamba Yeşilirmak ağzına Sürmene ve Rize'den karmakçılık yapmak için gelen yelkenli kayıklar bu şekilde kıyıya bağlı durmaktadırlar (ÇTSD arşivi).

Kimdir Bu Karmakçılar?

Mersin balığı av aracı olarak geliştirilen karmak, genel olarak bir süre sonra bu işi yapan balıkçıların yaşam tarzlarına verilen ad olmuştur. Bu adla beraber, Samsun havalisinde mersin balığı havyarını işleyen kimselere *Karmakçılar* denmiş ve karmakçılar yaptıkları iş ve yaşam tarzlarıyla Samsun balıkçılık tarihinde çok özel bir yere sahip olmuşlardır.

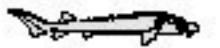
Samsun'da mersin balığı avcılığı yaparak, siyah havyar işleyen bu insanların nasıl ve ne zaman bu iş için Samsun'a; Bafra Kızılırmak'a ve Çarşamba Yeşilirmak'a geldikleri kesin olarak bilinmemektedir.

Karmakçıların büyük bir çoğunluğu yüzde yetmişlik bir kısmı Trabzon Sürmene kökenlidirler.⁴⁵ Trabzon Sürmeneli bu balıkçılar aynı zamanda tüm ülkenin de en usta balıkçılarıdır. Sürmene (Civra-Balıklı Mahallesi) kökenli bu insanların çok usta balıkçı olmalarının yanı sıra Karadeniz'de avlanılan balık türleri içerisinde avcılığı yapılan büyük balıkların da avcılarıdır. Yani Türkiye'de ilk olarak yunus balığı avcılığını gerçekleştiren insanlar da Sürmene halkıdır.⁴⁶ Bu bahsi geçen faktör Sürmenelilerin büyük balık avcılığına aşina oluşturan ve dolayısıyla büyük balıklar sınıfına giren mersin balığı avcılığına da ustaca yapmalarına neden olmuştur.

Sürmene halkı baştan aşağı balıkçı bir topluluktur. Tekne yapımı, av donatım usulleri, denizcilik bilgisi (kaptanlık) olarak da çok üstün yeteneklere sahiptiler. Yalnızca bir eksikleri vardır o da işleyecek mümbit arazileri olmadığı için devamlı surette gurbetçilerdir. Bu gurbetçilik daha çok, Samsun; Terme, Çarşamba ve Bafra ovalarına deniz yoluyla gerçekleşmekte ve buradan tarım ürünleri almakta ya da yarıcı olarak buralarda çalıştıktan sonra Sürmene'ye dönmektedirler. Sürmeneli denizci/ balıkçılar, bu deniz seferleri sırasında Bafra Kızılırmak'ta ve Çarşamba Yeşilirmak'ta mersin balığı avcılığı yapan Ruslar ve Kazaklarla tanışma fırsatını bulurlar. Rusların ve Kazakların avladıkları mersin balıklarını ve siyah havyar tekniğini kısa zamanda öğrenen Sürmeneli balıkçılar, mersin balıkçılığının yapılmaya başlandığı ocak sonu haziran başı gibi Samsun Bafra Kızılırmak ağzına ve Çarşamba Yeşilirmak ağzına gelmektedirler. Bu gelişleri yelkenli küçük teknelerle ya da küçük motorlarla olmaktadır. Tarihte, mersin balığı sezonunda Sürmene'den Samsun'a hareket eden karmakçı sayısı 100 ila 150 kayık arasında dir. Bazı zamanlar bu sayı artmış bazen de azalmıştır. Azalma nedeni ise buraya gelen karmakçılar bir süre sonra, bu sahalara yerleşmişler ve ailelerini de yanlarına getirerek artık Sürmene'yi kendilerine gurbet edinmişlerdir.

45 Karmakçıların büyük bir çoğunluğu Sürmene kökenli olmakla birlikte; Rize, Giresun ve Van'dan gelen karmakçıların da olduğu bilinmektedir.

46 Sürmene (Civra-Balıklı) halkı, tarihte geçitli salname lerde, seyahatname lerde ve habirelerde usta yunus balığı avcıları olarak anılmaktadır. Yunus balığı eb yenmeyen fakat yaşı oldukça değerli bir balıktır. Bir zamanlar Sürmene ve daha sonra tüm Karadeniz sahillerinde avlanılan yunus balıklarının yaşı çitirtilen sahillerde ya da işlekane denilen tesislerde dev kazanlarda kaynabilir ve dinazleri yabancı devletlere (Almanya, İtalya ve Rusya) 1950'li yıllarla birlikte ise EBK'na verilir. 1950'li yıllarla birlikte yunus balığı avcılığı ve yunus yaşıma devlet tarafından verilen destekler sayesinde yunus avcılığı ve yaşı üretimi artmıştır. 1980'li yıllarda yunus balığı avcılığı devlet tarafından tamamen yasaklanmıştır. Samsun'un zengin balık yataklarını keşfeden Sürmeneli balıkçılar, dinazleri mersin balığı avcılığı ile başlayan *karmakçılık* için geldikleri Kızılırmak ve Yeşilirmak mansaplarına 1950'li yıllardan sonra tamamen yerleşmişlerdir. Büyük balıklar sınıfına ait olan yunus balığı avcılığına aşina Sürmene halkı, yine büyük balıklar sınıfına ait mersin balığı avcılığını bu sahalarda ustaca yürütmüşlerdir. Sürmeneli balıkçılar, 1950'li yıllardan sonra ise Samsun'da tral balıkçılığını geliştirerek Samsun'u tüm Türkiye'nin en önemli balıkçılık merkezlerinden biri haline getirmişlerdir.



Türkiye Cumhuriyetinin İkinci Sanayi Planında (1936) karmakçıların sayısı hakkında oldukça dikkat çekici bir bilgi yer almaktadır. Planda yer alan bilgide:

“Siyah havyar, mersin (morina) balığından istihsal olunur. Bu balıklar, Karadeniz sahillerimizdeki bütün tatlı sularda mevcut ise de en çok istihsal sahası Sakarya, Kızıl ve Yeşil Irmaklarla Bafra civarındaki Hamamlı Gölüdür. Halen bu ırmaklarla gölde 400 ü mütecaviz ağ teşkilâtıyla 2500 ü mütecaviz karmakçı-paragatçı mevcuttur. Buralarda avlanma, mültezimler tarafından yerli balıkçılar çalıştırmak suretiyle yapılmaktadır.” (İnan, 1989: 347).

Mersin balığı avcılığı yapan ve siyah havyar işleyen Sürmenelilerin bu av tekniğini icra edebilmelerindeki en önemli faktör özel balıkçılık bilgi ve becerisine sahip kişiler olmalarıdır. Mersin balığı avcılığı yapan ve siyah havyar işleyen Sürmeneliler bu tür avcılığı kendi yakınlarına ve çocuklarına da aktarmışlardır. Hatta Sürmene’de demir işçiliği çok ustaca yapıldığından, karmakçılar av düzeneklerini, karmak kancalarını Sürmene’den getirmiş ve av sahalarına kurmuşlardır. Uzun yıllar Samsun Kızılırmak ağzında ve Yeşilirmak ağzında havyarçılık yapan Sürmeneliler memleketlerine döndüklerinde, buralarda yaptıkları mersin balığı avcılığını da folklorik öğelerine katmışlar ve yaptıkları bu işi türkülerine de işlemişlerdir. Anonim olduğu bilinen Gemiciler türküsü de bunlardan biridir.

Gemiciler

*Gemiciler kalkalum,
Şu yelkeni takalum,
Şişirip de yelkeni,
Sırt üstüne yatalum.*

*Kızılırmak başına
Şu ırgatı atalum,
Tutalum baluk, havyar,
Keyfimize bakalum.*

Karmakçıların geldikleri Bafra Kızılırmak ağzı ve Çarşamba Yeşilirmak ağzında sezon köyü, kelif ya da mağaza denilen sazdan yapılmış ilkel barakalarda/kulübelerde yaşadıkları ve sezon bittiğinde ise buraları terk ettikleri ve arkalarında hiçbir şey bırakmadıkları bilinmektedir. Aynı zamanda karmakçılar oldukça izole bir yaşantı sergiler, deniz kıyısından ilçe merkezi ya da il merkezine gelmeyerek sadece av sahalarında vakitlerini geçirmektedirler. Kaldı ki buna fırsat da yoktur, çünkü karmaklara ne zaman balık vuracağı belli olmadığından ve karmağa takılan mersinlerin bir an önce çıkarıp havyarının işlenmesi gerekliliğinden karmakçılar, karmak sahasını terk edemezlerdi. 1900’lü yıllarda Bafra Kızılırmak ağzında ve Çarşamba Yeşilirmak ağzında her türlü iletişimin olmadığı ve yolun bulunmadığı dönemde karmakçıların şehirle olan tek bağlantıları siyah havyarı verdikleri tüccarlarıydı. Tüccarlar havyarı almaya geldikleri zaman karmakçıların yiyecek, içecek ve

diğer ihtiyaçlarını getirir ve şehre geri dönerdi. Karmakçıların çalıştıkları en ünlü havyar tüccarları Bafra bölgesinde *Ali İşman* ve Çarşamba bölgesinde ise *Şevki Demircioğlu*’dur.

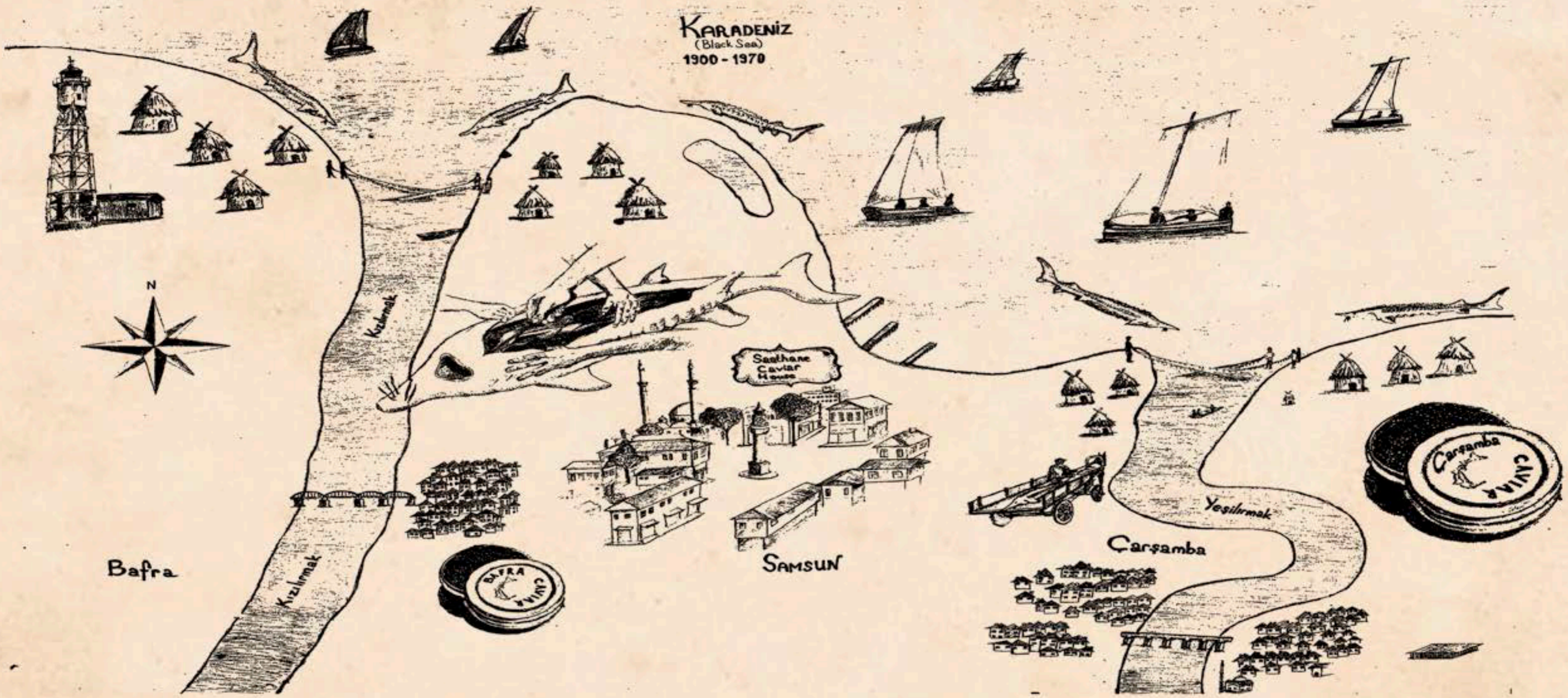
Karmakçılar bir süre sonra Bafra ve Samsun’un muhtelif kasaba, mahallelerine yerleştikten sonra sezonluk olarak yaptıkları karmakçılıkla geçinemeyip Samsun’un özellikle Yakakent (Gümenüz) sahili, Toplu, Muşta, Bafra merkez, Bafra Koşu Köyü ve Samsun merkeze yerleşerek devamlı olarak küçük ya da büyük çaplı olarak balıkçılık faaliyetlerine girişmişlerdir. Zaten karmakçılığın sonlanmaya başladığı 1960’lı yıllarda, bu işi yapan tüm Sürmeneli balıkçılar da bu tarihte birlikte aileleriyle Sürmene’den Samsun’a göç etmişler ve karmakçılığı da sonlandırmışlardır.

Karmakçılar 1900’lü yılların başında mersin balıkçılığı için geldikleri Kızılırmak ve Yeşilirmak mansaplarında sezonluk çalışan oldukça fakir insanlardır. Çalıştıkları bu iş kolunda yaptıkları iş gereği memleketlerinden göç etmişler ve bu işten çok da para kazanamamışlardır. Siyah havyarın bu sosyo-ekonomik boyutu da ayrı bir muammadır. Siyah havyar, onu işleyen ve tüketmeyen bir balıkçı bir işçi sınıfının emeği iken, bu işçi sınıfının karşısında mersin balığını hayatında hiç görmeyen ve ona hiç dokunmayan bir zengin sınıfın lüks tüketimidir. Burada mersin balığı öylesine bir sosyal tabaka oluşturmuştur ki, bu sosyal tabaka içerisindeki piramit, toplumun en üst seviyesindeki varsıl grupla, diğer tarafta balık göçeri olan bu toplumun ekonomik yönden en alt tabakasını ilişkilendirmektedir.



Karmakçılar Büyük Kompozisyon

KARADENİZ
(Black Sea)
1900 - 1970



Kızılırmak'ın Yaşayan Son Karmakçısı...

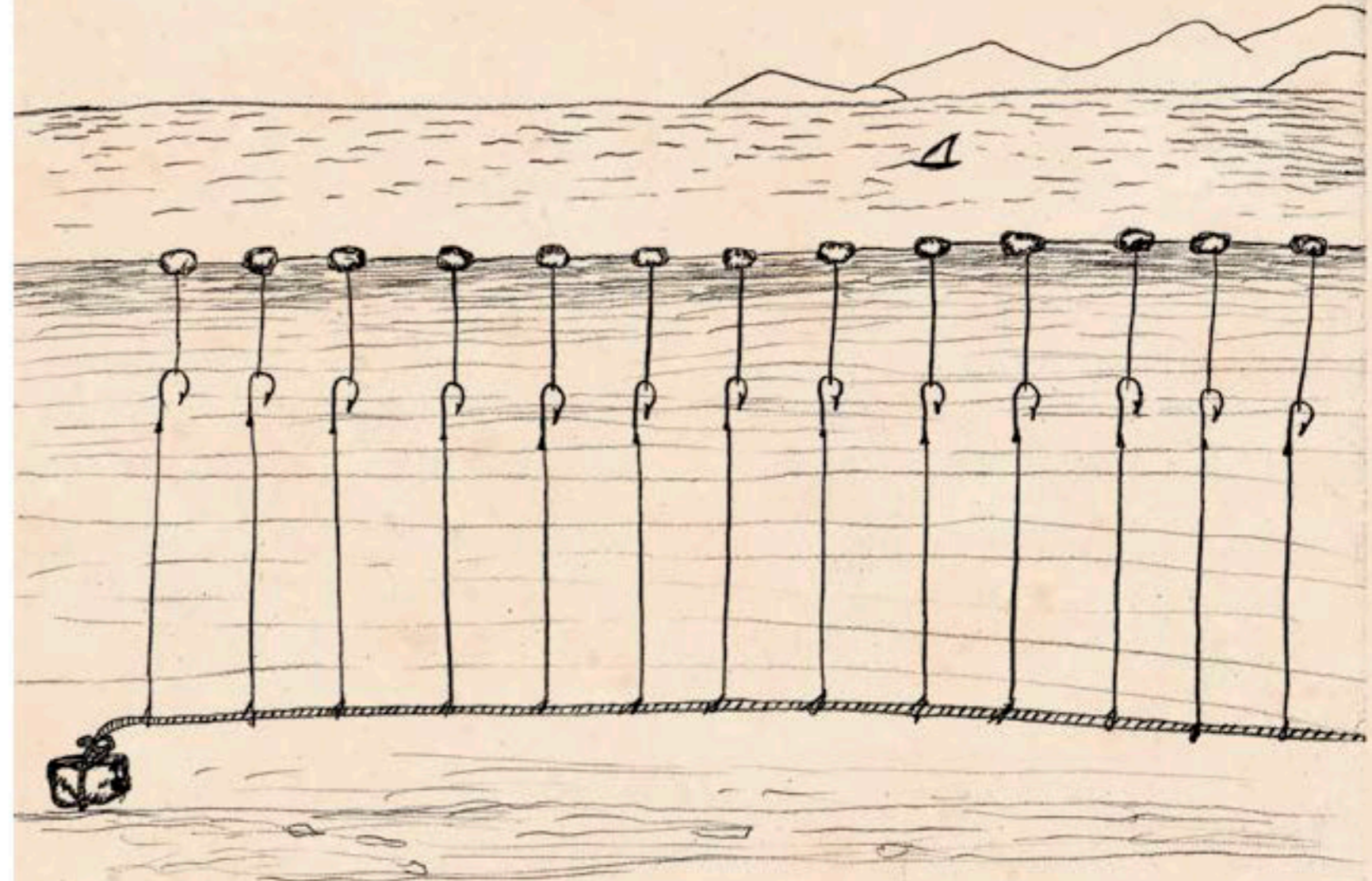
Fotoğraf 6.3. Kızılırmak'ın yaşayan son havyar ustası, karmakçısı olan Evat Reis (İsmail Dfluođlu) 1940'lı yıllarda Kızılırmak başına Sürmene'den karmakçılık yapmak için gelmiş ve buraya yerleşmiştir. Evat Reis, Ülkemizde mersin balıkçılığı ve siyah havyar araştırmalarında kaynak kişi olarak başvuru en önemli havyar ustalarından biridir. Şimdilerde 90 yaşını geçmiş olan Evat Reis, elindeki tuzu (ürotropin) son bir kez daha siyah havyar yapmak için saklıyor ve Kızılırmak'ta bir zamanlar tonlarca siyah havyar yapılan eski günlerini özlemle anıyor.



Mersin Balığı Paraketesi

Samsun'da, parakete ile avcılık daha çok 1950-1960'lı yıllarda terk edilen bir avlanma usulüdür. Samsun'da parakete daha çok kalkan avı için kullanılan ve çok da başarı sağlayan bir metot olmuştur. Parakete ile avcılık yemli olma ile birlikte kalkan avında yem kullanılırken, aynı şekilde mersin balığı avı için bu usül çok da ekonomik olmaktadır. Çünkü mersin balığının dişleri yoktur ve yemli bir av vasıtası ile avlanılsa dahi yemle birlikte av takımını da yutacağı için mersin balığı avında parakete yemli olarak tercih edilmemektedir ve mersin balığı paraketesi karmaka benzer bir biçimde şekilde dizayn edilmiştir. Deveciyan eserinde mersin balığı paraketesi için şunları belirtmektedir:

"Kızılırmak, Yeşilirmak, Sakarya nehirlerinde ve bunların Karadeniz'e döküldükleri yerlerde mersin balığı avlamak için karmak denilen bir cins paraketeden yararlanır. Bu paraketenin ana gövdesi 25 kulaç uzunluğunda bir halat olup, üstüne yirmi beş santimetre aralıkla yarım kulaç uzunluğunda köstekler bağlanır; bu kösteklerin uçlarında çok kuvvetli alta iğneleri bulunur. Bu alta iğnelerinin dik konumda kalması yumruk büyüklüğünde büyük mantar parçalarıyla sağlanır; alta iğnelerinin dirsek kısmı yarım kulaç uzunluğunda bir cisimle bu mantarlara bağlıdır. Nehirlerin içine konulan paraketelerin alta iğnelerine yem koymanın bir anlamı yoktur; gerçekten de karmakların arasından geçerken mersin balığı salungaçlarının yanlarıyla alta iğneleri ta kılır; bundan dolayı yeme ihtiyaç yoktur."(Deveciyan, 2011:387) der.



Şekil 6.2. Mersin Balığı Paraketesi (Deveciyan 1915)



Dip Ağı

Dip ağları uzatma ağlarından olup, bu tip ağlar ağırlıklar ve yüzdürücüler yardımıyla su kolonunun tabanına yerleştirilir. Yerlerin belirlenebilmesi için yüzeyde şamandıralar bulunur (Taşdemir vd, 2004: 146)

Dip ağı Samsun'da mersin balığı ve çinekop türü balıkların avında özellikle 1970'li yıllarda kullanılan bir av aracı olmuştur. Dip ağlarında uzmanlaşan balıkçılar hedef balık olarak mersin balığını seçmişler ve Yakakent'ten Perşembe'ye kadar kıyı balıkçılığında aktif olarak dip ağlarını kullanmışlardır. Samsun'da dip ağı ölçüsü şu şekildedir:

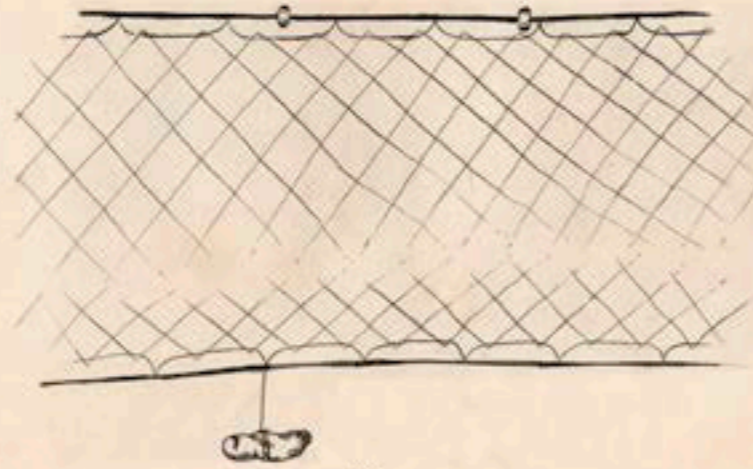
160 mm göz açıklığı, 100 metre uzunluk, 4 metre derinlik, 18 mm iplik kalınlığıdır. 5 göze bir mantar ve kurşun konur. (5 göz açıklığında bir mantar konur. Kurşun ağırlığı 40 gramdır.)

Uzatma ağları

Uzatma ağlarının dona nımı, yüzdürücü oranı batırıcı oranları ayarlanarak hazırlanır. Böylece ağlar denize bırakıldığında donanım durumuna göre mantar ya da su yüzeyinde, ortada veya dipte kalır. Alt ya da (mapalar) su içinde askıda kalır. Bu ağlarla göçmen balıklardan palamut, lüfer ve büyük istavrit avcılığı yapılır. Ağların göz açıklığı avlanacak balık büyüklüğüne göre farklıdır. Ağlar bu balıkların tahmini göç yolları üzerine bırakılır. Avcılık genelde gece yapılır. Ağların ilk denize bırakılması akşam üzere gün batımında yapılır. Ağlar rüzgârın ve akıntının durumuna göre sahile dik olarak bırakılır. Diğer bir ifade ile balığın geliş istikametine dik dökülürler. Ağlar bırakıldıktan sonra 2-3 saat beklenildiği gibi sabah gün doğarken de toplanabilir. Bir gecede av durumuna göre 2-3 kez kaldırılıp tekrar bırakılabilir. Ağlar denize bırakıldığında akıntı ile tekneden uzaklaşmaması için mantar yakanın bir ucundan tekneye tutturulur. Mantar yakanın diğer ucunda işaret şamandırası bulunur (MEGEP, 2008).

Samsun'da kullanılan uzatma ağlarında; palamut, lüfer, kırlangıç türü balıklar avlanır. Samsun'da 1970'li yıllarda mersin balığı avına yasak/kısıtlama gelmesi ile birlikte mersin balığının av vasıtası olarak en çok av olduğu vasıta uzatma ağları olmuştur. Özellikle palamut zamanında, palamut uzatmalarında birçok kıyı balığının uzatma ağlarında mersin balığı avlanmıştır.

Samsun'da uzatma ağı ölçüsü şu şekildedir: 36-42 mm kadar göz açıklığı, 10-12 metre derinlik, 300 metreye kadar uzunluk ideal ölçüdür. 2 numara mantar mapası kullanılmakta ve iplik kalınlığı ise 9-12 mm olmaktadır.



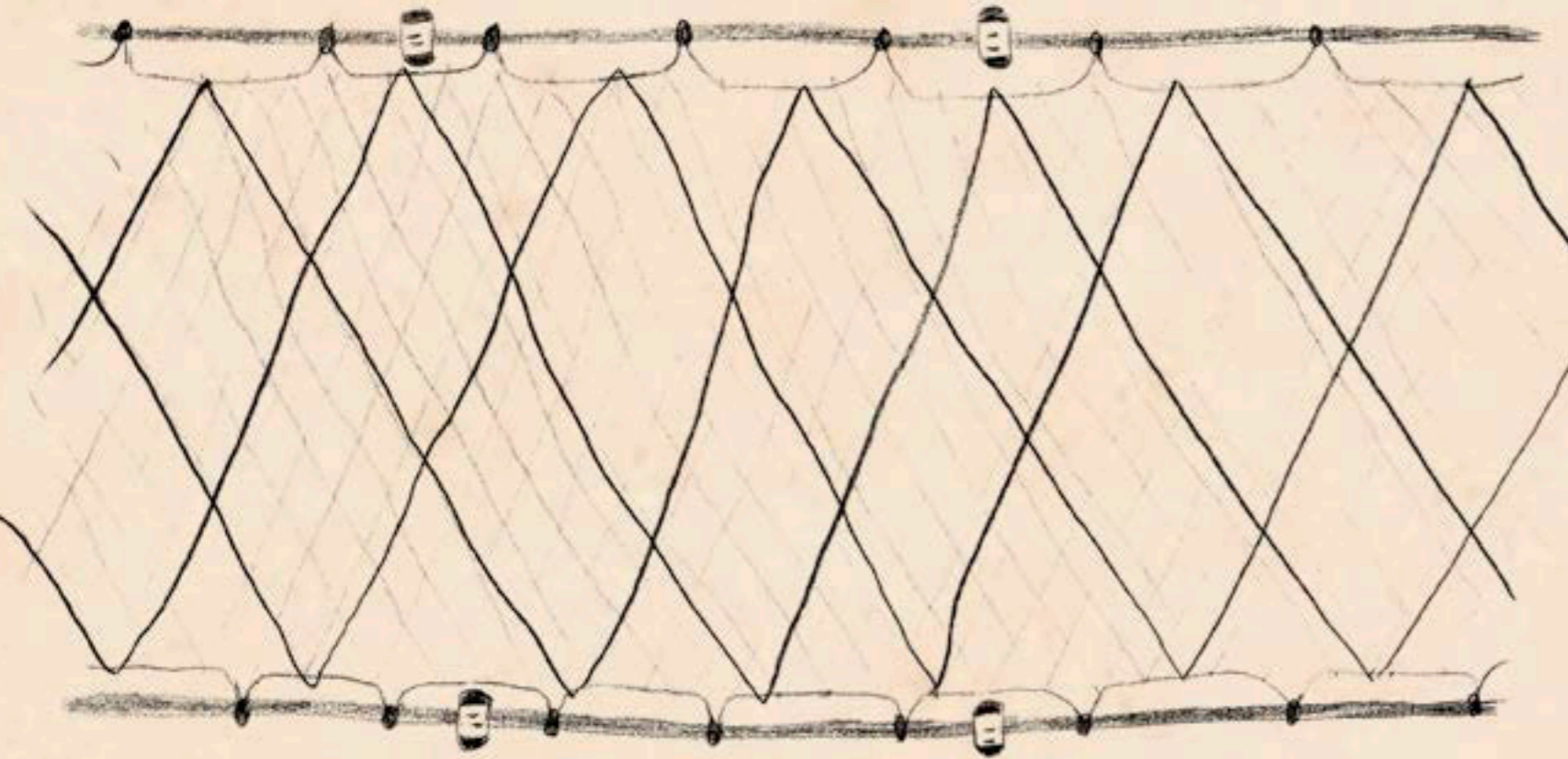
Şekil 6.3. Uzatma Ağı



Fotoğraf 6.4 Kızılırmak ağzında uzatma ağına yakalanan mersin balığı yavrusu. (Cemil Kullukçu'nun arişiminden 1970).

Fanyalı Ağ

Samsun balıkçısı fanyalı ağ ile ağırlıklı olarak kefal ve lüfer balığı avlamaktadır. Fanyalı ağ voli ve molazmaya konulmaktadır. *Samsun balıkçısının molazma ölçüleri*; 22-42 mm göz açıklığında, 3-5 metre derinliğinde, ağ boyu 150 metreye kadar olabilir. İplik kalınlığı ise 6 mm'dir. *Samsun balıkçısının voli ölçüleri*; Voli ağında 10-12 metre derinlik ve 250 metre boy ile birlikte, 32-42 metre göz açıklığı olmaktadır. İplik kalınlığı ise 6 mm'dir.



Şekil 6.4. Fanyalı Ağ

Mersin Ağı

Mersin ağı olarak ta bir edilen av aracının 1900'lü yıllarda ülkemizde kullanıldığı bilinmektedir. 1900'lü yılların başında, Deveciyan'ın eserinde bahsettiği mersin ağı ölçüleri ise şu şekildedir:

"Kalkan ağı gibi tek torbalı bir ağıdır. Uzunluğu 100 kulaç ve eni 2 kulaçtır. Yirmi dört santimetre genişlikte on dört sıra ağ deliğinden oluşur; ağ delikleri kalkan ağına göre daha dardır. Üst kenarında mantarlar bulunur; alt kenarında ise 2 veya 3 kulaç ara ile yerleştirilmiş yarım okka ile bir buçuk okka ağırlığında taşlar bulunur. Bu taşlar, ağın deniz dibindeki çamurlara saplanıp kalmaması için, yarım kulaç uzunlukta iplerle alt kenara bağlanır. Karadeniz'e dökülen nehirlerin ağzlarının yakınında, ters akıntı olan yerlerde, her balıkçı teknesi bu cins ağlardan on veya on beş tanesini birbirine yakın mesafede atar. Birçok ağ aynı anda kullanılmalıdır; çünkü mersin balığı yoluna çıkan ilk ağlardan geçebilir. Bu takımla mersin balığı avı mart ayının ilk günlerinde başlar, haziranın sonuna kadar devam eder. En çok fırtınalı havalarda mersin balığı yakalanır." (Deveciyan, 2011:362).

Mersin ağı olarak ta bir edilen bu çeşit ağ, Kızılırmak ve Yeşilirmak mansabında karmakçılar tarafından 1950'li yıllardan sonra oldukça yaygın bir şekilde kullanıldı. Marina ırmak içine nadir girmekte ve girdiğinde ise büyüklüğü sebebiyle karmakla zar avlanılmaktadır. Bu nedenle ırmağın dış yakalarına mersin ağı kurulmaktadır. Mersin balığı avcılığında 300 kilodan fazla morinalar, daha çok kıyıya yakın yerlerde veya ırmak başlarında bu ağ düzeniği ile avlanılmıştır.

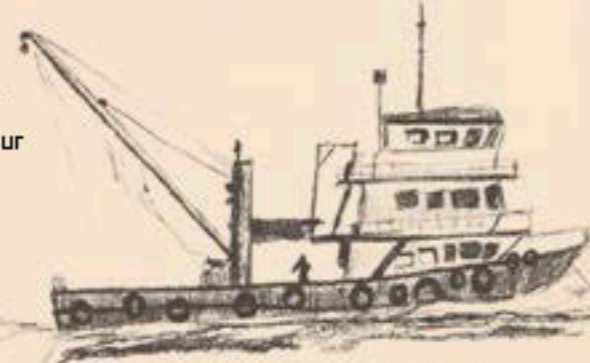


Trol Ağı

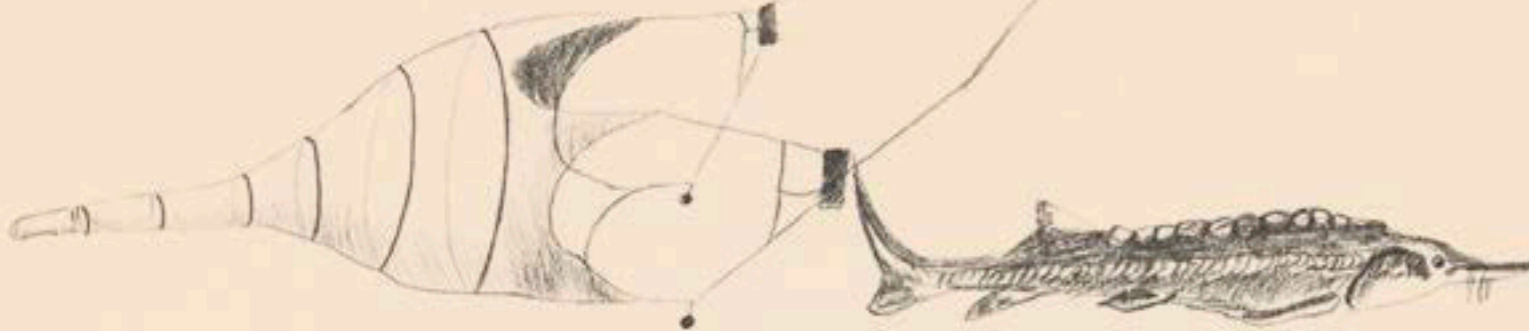
Trol: "Teknelerle suyun dibinde sürüklenerek çekilen, huni biçiminde geniş ağızlı balık ağı" olarak tanımlanmaktadır. Bu terimsel tanımlama, bir bütünlük arz etse de, günümüzde gerçekleştirilen trol balıkçılığı ve trolav operasyonlarının gücü için eksik kalmaktadır. Trol balıkçılığı ya da avcılığı, su ürünleri avcılığında kullanılan sürüklenme ağı çeşitlerinden biri olup, genellikle açık denizlerde 30-40 metrenin üzerindeki bölgelerde veya sahilin en az 3 mil açığında bir veya iki tekne ile saatte 5-6 mil hızla, orta suda veya yüzeyde belirli bir alanın ve su kolonunun taranması olayına denir.

Samsun'da kullanılan trol çeşitleri ekseriyette dip trolü ve orta su trolüdür. Dip trolünde Samsunlu balıkçıların kullandığı dip trolü ağı ölçüsü; 15 m uzunluğunda, 1-1,5 m derinliğinde, 5 m genişliğinde, göz aralığı 20 mm olan bir takım kullanılmaktadır. Dip trolünde ise, 50-60 metrede su basıncı hesap edilerek, su dibinde 1,5 metreden fazla yükseklik kaydettiği tespit edilmiştir. Orta su trolü ise 5-6 metre yükseklik kaydedilmekte ve boyu 30 metre civarında bulunmaktadır. Yüz trolünde 50 metre uzunluk, 15 metre derinlik bulunmaktadır. Yüz trolü iki tekne tarafından sürülme suretiyle çekilen bir istihsal aracıdır ve yüz trolünde gırgır teknesiyle avcılığı yapılan bütün balıklar da avlanmaktadır. Yüz trolü gırgıra oranla kıyaslanacak olursa daha da ekonomik bir avcılık türüdür.

Kızılırmak ve Yeşilirmak nehirlerinin birlikte oluşturduğu Samsun şelf bölgesi Karadeniz'in en önemli balıkçılık alanlarının başında yer almaktadır. Ünye ile Gerze sınırları arasında kilometrelerce uzayan geniş ve düz bir topoğrafik yapıya sahip Kızılırmak ve Yeşilirmak sahaları; bu akarsuların taşıdığı besleyici elementlerin etkisiyle özellikle demersal (dip) ve palejik (orta su) balık türleri için son derece uygun yaşam alanı oluşturmaktadır. Bu sebeplerden ötürü ülkemizde trol balıkçılığı bu sahalarda başlamış ve özellikle de 1980'li yıllardan sonra büyük bir gelişme göstererek Samsun için çok önemli bir balıkçılık potansiyeli oluşturmuştur (Gümüş&diğerleri, 2011).



Şekil 6.5. Trol Ağı



Fotoğraf 6.5. Samsunlu trolçülerin sıkça avladığı bir tür "Mersin morinası". 1971 yılında Çarşamba başında avlanan bu morina avlanıldığı trol teknesi ile birlikte Samsun limanına getirilerek satışa sunuluyor (Mustafa Kaya'nın arşivinden).

Kızılırmak ve Yeşilirmak sahaları Güney Karadeniz'in sucul yaşam alanları bakımından en verimli sahaları oluşturmaktadır. Bu sahalar, birçok canlıya da ev sahipliği yapmaktadır. Bu canlılardan en önemli tür olan mersin balıkları da Kızılırmak ve Yeşilirmak sahalarını üreme ve yaşama alanları olarak seçmeleri bu sahalarda yürütülen balıkçılık faaliyetlerinde mersin balıklarını her zaman açık av pozisyonuna düşürmektedir.

1930'lu yıllarda mersin balığı avcılığında kullanılan av araçlarından bahsedilirken sadece karmaktan söz edilir. 1950'li yıllardan itibaren mersin balığı av araçları arasında değişik türde av vasıtalarından da bahsedilmektedir. Trol ağı ve trol ağı ile mersin balığı avcılığı ise 1970'li yıllara kadar gündemde olmamıştır. Bunun nedenleri arasında tabii olarak trol ağının salt mersin balığı avcılığı için dizayn edilmemiş olması yatmaktadır. Fakat mersin balığının yaşam alanları ve ekosistemine bakıldığında ise trol operasyonlarının tamamının mersin balığının yaşam alanı içerisinde gerçekleştiği görülmektedir.



Fotoğraf 6.6. 1980'lı yıllarda trol teknesi ile Samsun Kurupelit açıklarında yakalanan mersin morinaası. [Osman Dereli'nin arşivinden].



Fotoğraf 6.7. Trol torbasından çıkan balıklar. Trol birçok çeşidin avlanabildiği bir av vasıtasıdır. Fotoğrafta dökülen ağ torbada; mersin balığı, mezgıt, tırsı, köpek balığı ve kalkan görülmektedir. [Nurlu trol teknesi 1985. Osman Dereli'nin arşivinden].



1950'li yıllarda Samsun'da birkaç adet olan tral sayısı ile mersin balığı avlanabileceği düşüncesi şu şekilde ifade ediliyordu:

"İnceburun-Bafra, Bafra-Terme arası bilinen trawl sahaları olup dip balıkları için çok müsait birer av yeridir. Kalkan balığı için bu bölgede kalkan ağları yerlerine bırakılıp üç gün gibi uzun bir zaman sonra toplanmaktadır, halbuki trawl ağı ile aynı miktar balık bir günde avlanabilmektedir. Verdiğimiz bu ufak misal sadece kalkan balığına has olmayıp barbunya, mersin v.s. gibi diğer dip balıklarının avlanmasından da aynı şekilde istihsalı çoğaltan bir metot olabilir" (Öker, 1956).

1970'li yıllarla birlikte Samsun tral teknelerinin sayısının ve av kabiliyetlerinin artması ile birlikte, Samsun'da tralcülük yapan hemen hemen tüm tral tekneleri av operasyonlarında mutlaka mersin balığı avlamışlar ve avladıkları mersin balıklarını Samsun Balık Haline getirerek sevk etmişlerdir. Özellikle Kızıllırmak ve Yeşilirmak sahalarında gerçekleştirilen tral operasyonlarında birçok mersin balığı tral tarbalarında tekneye alınmıştır. Mersin balığının en büyük türü olan marinalarında (*huso huso*) devasa büyüklükte alanlar sadece tral operasyonları ile avlanabilmektedir. Çünkü 200-300 kilo ve üzerindeki bu türün ımak içerisinde ya da ufak teknelerle uzatma ağlarında yakalanmaları olanaksızdır ya da av çok güç olmaktadır. Bu sebeple, Samsun'da 1970'li yıllarda gelişen tral operasyonları sonrasında birçok balıkçılık öyküsünde devasa büyüklükte mersin balığı avı anlatıları mevcuttur.

Günümüzde mersin balığının yaşadığı tüm olumsuz tablolara karşın, tral operasyonları daha gelişmiş; tral teknesi sayısı, motor gücü artmış ve av süresi uzamıştır.⁴⁷ Tral tekneleri, av operasyonları sonrasında avladıkları mersin balıklarını, el altında lüks balık restoranlarına satmakta veya doğrudan il dışına göndermektedirler. Günümüzde azalan mersin balığı stoklarında yapılan bu yanlış avcılık, mersin balığının sürdürülebilirliği açısından da telafisi mümkün olmayan neticeler doğurmaktadır.

47 Samsun tral av filosunu oluşturan teknelerin boy dağılımları incelendiğinde; 9-17 metrelik grupta yer alan teknelerin sayısı 1989 yılında 17 iken, bu sayı sırasıyla 1992, 1997, 2000 ve 2005 yıllarında; 23, 34, 35 ve 47'dir. 1989 yılı başlarında bölgedeki tral teknelerinin sayısı 38 iken, 2000'li yılların sonunda ise 130'lara ulaşmıştır. Son 30 yılda Samsun tral av filosu yaklaşık %300 oranında kontrolsüz bir biçimde büyümüştür. (Gümüş&diğerleri, 2011:4-5). Bu tablo 2015 yılında daha da karamsar bir hale gelerek tral sayısı bilinmeyen bir avcılık söz konusu olmuştur. Rutabı olmadığı halde küçük donanımda tral ekipmanı yapan kıyı balıkçısı Samsun zelli sahası boyunca kaçak tral operasyonları gerçekleştirilmektedir. Bu operasyonlarda da çak sayıda 2-15 kilo arasında yavru mersin balıkları (juvenil) avlanmaktadır. Günümüzde bölgedeki tral balıkçılığı gerek dip tralü gerekse pelajik tral av filosu Samsun ekonomisi için önemli bir dinamize sahiptir. Samsun'da tral balıkçılığı yapılan dört önemli saha bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla; Terme, Canik, Dereköy ve Vakafent'tir. Samsun merkez Canik ve Samsun'un en batı ucunda bulunan Vakafent tral balıkçılığında en eski yerleşim yerleridir. Terme bölgesi ve Dereköy bölgesi ise 1980'lerden sonra diğer sayılan bölgelere oranla daha batır oluşu sebebiyle tral balıkçılığında yeni sahalar olarak değerlendirilmektedir. Sayılan bu yerleşimlerde faaliyet gösteren balıkçı barınaklarının sahip olduğu balıkçı filo kapasitesi; Terme 80, Canik 106, Dereköy 70 ve Vakafent 108'dir. (Gümüş&diğerleri, 2011:2).



Fotoğraf 6.8 . Tral operasyonlarında Samsun orta su tralünde avlanmış bir mersin balığı (Yeşilirmak / Çarşamba başı)



HAVYARCILIK

Havyar⁴⁸ en genel anlamda, balık yumurtalarının balığın karnından alınarak, çeşitli usullerle işlenmesi sonucunda tüketime hazır hale getirilmesidir. Havyar tanımı yapılırken ilk akla gelen ise, mersin balığından elde edilen siyah havyar olarak bilinmektedir. Türk Dil Kurumu da bu genellemeyi doğrular nitelikte havyar tanımını şu şekilde yapmaktadır: “Havyar, genellikle mersin balığının salamura edilmiş yumurtası” olarak tanımlamaktadır. Sonuçta genel anlamda havyar tanımına isim babalığı yapan etken mersin balığının yumurtası olan, siyah havyarıdır.

Havyar çok değerli ve çok güçlü bir besin maddesidir. Havyar yüksek değerde “A” vitamini ihtiva eder. “A” vitamini yağda münhal bir madde olup balık yumurtasında ise yağ miktarı çok azdır. Buna rağmen ihtiva ettiği vitamin “A” çok konsantredir. Balık yumurtası, kırmızı ete göre daha kesif şekilde protein ihtiva eder (Akgüneş, 1960:12). Ayrıca siyah havyarda, diğer havyarlara nispeten çeşitli proteinler, yağlar, mineral tuzlar ve kalori değerleri daha yüksek düzeydedir.

Havyarın ne zaman keşfedildiği tam olarak bilinmese de birçok kaynakta havyara rastlamak mümkündür. Mısırlılar ve Fenikelilerin, İ.Ö 2400 yıllarında, savaş ve kıtlık dönemlerinde, özellikle uzun deniz seyahatleri sırasında balık yumurtasını tuzlayıp, turşusunu yaparak kullandıkları bilinmektedir. Dünyanın ilk piramidi Sakkara yakınlarındaki bir mezarlıkta bulunan resimde, balıkçıların, avladıkları balıktan balık yumurtası ürettikleri görülüyor. Amerikan Kızılderelilerinin, bebekleri annelerinden süt emmekten soğutmak için havyar kullandıklarına ait kayıtlar bile var.⁴⁹

Havyar ilk çağlardan bu yana tüketilen bir üründür. Antikçağ’dan günümüze özellikle Karadeniz ve Karadeniz’in kuzeyi önemli balıkçılık merkezleridir ve bu sahalar dünyanın en güzel havyarlı balıklarına sahiptirler. Bu önemli balık yatakları Antikçağ’dan günümüze kadar su ürünleri ticaretinde de söz sahibi olmuşlardır.

Karadeniz’e dökülen ırmaklarda bol miktarda bulunan balık, kara hayvanlarına nazaran ön sıralarda yer almıştır. Karadeniz’de ekolojik dengenin sağlandığı M.Ö. 1. Bin yılda aynı zamanda, kıyı yerleşmelerinin çoğaldığı görülür. Antikçağ’da, bugün de olduğu gibi baharın gelmesi ile birlikte bazı balıklar yumurtlamak üzere Akdeniz’den Karadeniz’e göç ederlerdi ve havalar soğuyana kadar burayı terk etmezlerdi. Bu durum antik kaynaklarda şu şekilde açıklanmaktadır:

“Bahar geldiğinde balıklar yumurta ile dolarlar, bunlardan bazıları yumurtlamak için buldukları yerde kalırken, bazıları da bir araya gelerek Karadeniz’e uzanan yolu takip ederler. Karadeniz’e ulaşan bu balıklar burada yumurtlarlar. Çünkü, Karadeniz tüm denizlerin en tatlısıdır, pek çok ırmağın bereketli suları buraya boşalır; yumuşak ve kumluk koyuları vardır; bu koyular yiyecek açısından zengindir, dalgasız kıyıları, mağaralar, kumlu yarıklar ve gölgeli burunlar bulunur ve bunların tümü balıkların en çok sevdiği şeylerdir; fakat burada ne vahşi deniz canavarları yaşar ne de yüzgeçli ırkın herhangi bir öldürücü baş belası, ne de daha küçük balıkları avlayan bir tür, ıstakoz, yengeç gibi kancalı yaratıklar yoktur; burada yunuslar vardır elbet fakat tehlike oluşturacak sayıda değildir. Bu yüzden balıklar buraya gelmek için acele ederler.” (Bursa, 2007: 73-74).

Karadeniz’de gerçekleştirilen balıkçılık faaliyetlerinde havyar ve buna bağlı olarak havyar ticareti önemini her dönemde korumuştur. Kuzey Karadeniz’de elde edilen havyar, bulunduğu bölgede tüketilmesinin yanı sıra, Karadeniz ticaretinde

⁴⁸ **Havyar** kelimesinin ilk kez, Cengiz Han’ın oğlu Batu Han tarafından bugünkü anlamında kullanıldığı, İngilizce **caviar** kelimesinin de bu Türkçe terimden kaynaklandığı savunuluyor. Diğer taraftan bazı dil bilimcilere göre de terimin aslı, balık yumurtasının yemek yerine ilaç olarak kullanıldığı Farsça’daki **kudret parçası** anlamındaki **çavyar**’dan türemiş (Derya Şerif YARKIN, Altın Yumurtlayan Balıktan Nefis Bir Lezzet; HAVYAR, 2011). **Havyar** ismi; İngilizce de **caviar**, Fransızca da **caviar- caviat**, Almanca da **kaviar**, Rusca da **ikra**, İspanyolca da **caviario**, İtalyanca da **caviario-caviale** olarak söylenilmektedir. ⁴⁹ Derya Şerif YARKIN, Altın Yumurtlayan Balıktan Nefis Bir Lezzet; HAVYAR, 2011.



Anadolu'da ve özellikle de İstanbul'da 16.yy'dan sonra önemli bir ticari unsurdur. Yakın dönemde de İstanbul'da havyar ticaretinin belli usulleri olmuş ve bu ticari usullere göre havyarcılık şekillenmiştir. Örneğin İstanbul Ticaret ve Sanayi Odasının 1926-1928 seneleri faaliyet ve muamelâtına ait umumi raporunda ihraç kalemleri arasında havyar yer almaktadır. Aynı şekilde havyar cinsinden alınacak vergiler ise şöyle belirtilmiştir: “Siyah havyar kilosundan kırk kuruş, balık yumurtasından yirmi kuruş, Kırmızı havyardan on kuruş, yerli beyaz havyardan iki kuruş olarak belirtilmiştir.”

Karadeniz'in kuzeyinde devam eden bu faaliyet daha sonraları Karadeniz'in güneyinde de fark edilmiş ve Güney Karadeniz'in en mümbit sulak alanı olan Samsun, havyarcılık faaliyetleri açısından Anadolu'nun en önemli merkezi haline gelmiştir.

Samsun Kızılırmak ve Yeşilirmak gibi Anadolu'nun iki önemli akarsuyuna sahip olmasının yanında, Bafra, Çarşamba ve Terme deltalarında bulunan irili ufaklı birçok göl Samsun'un sucul yaşamına önemli katkılar sağlamıştır. Karadeniz'in kuzeyinde olan bereketli balık yatakları, aynı şekilde Karadeniz'in güneyinde yer alan Samsun için her dönemde önemli bir kazanç kapısı olmuştur.

Kızılırmak'ın ve Yeşilirmak'ın denize döküldüğü yerler, deniz canlılarının beslendiği muhteşem sahaları oluştururken, aynı zamanda deniz canlılarının üreme alanlarını da meydana getirmiştir. Milyonlarca yıldır devam eden bu döngü esnasında deniz canlıları kendilerine uygun beslenme ve üreme alanları oluşturmuşlardır. Bu döngü insan - coğrafya şekillenmelerinde kendisine yer edinmiş ve bu yerler insanlığın balıkçılık faaliyetlerine de yön vermişlerdir. Havyarlı balıkların en kıymetlisi olan mersin balığı Karadeniz'in güneyinde özellikle de Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta kendisine yaşam alanları oluşturmuştur. Ayrıca havyarlı balıklardan olan kefal, sazan türü balıklarda aynı sahaları yaşam alanı ve üreme sahaları olarak belirlemişlerdir.

Samsun'da havyarcılık tekniğinin bilindiği ve uygulandığı başlıca lokal bölgeler; Bafra, Çarşamba, Terme, Samsun merkez, Yakakent (Gümenüz), Alaçam, Muşta, Toplu ve diğer kıyı balıkçı yerleşim yerleridir. Bafra, Çarşamba ve Terme havyarın istihsal edildiği yegâne yer olması nedeniyle buradaki havyarcılık faaliyetleri doğal olarak istihsale bağlı olarak gerçekleşmiş ve havyarcılık tekniği böylelikle öğrenilmiştir.

Bafra, Çarşamba ve Terme'nin barındırdıkları akarsuların yanında, buralarda irili ufaklı birçok gölün de bulunması sebebiyle bu sahalar balıkçılık faaliyetlerinin yanında havyarcılık yapmayı da uygun hale getirmiştir. Bu sahalar Güney Karadeniz'in havyarlı balıklarının beslenme ve üreme alanlarının büyük bir çoğunluğunu oluşturmaktadır.

Samsunlu balıkçılar, havyar işlemini, muhafazasını ve tüketimini Kuzey Karadeniz'den gelen balıkçılardan öğrenmişlerdir. Karadeniz'in kuzeyinde yer alan Azak, Kerç, Don, Dinyeper, Dinyester, Astrahan bölgelerinde yaşayan halkların savaş, ticaret ve göç unsurlarına bağlı olarak geldikleri Karadeniz'in güneyinde, bildikleri en iyi işi balıkçılık uğraşını yapmışlar ve bu bölgede bulunan zengin balık yataklarında çalışmışlardır. Özellikle 1900'lü yılların başlarında Bafra, Çarşamba ve Terme göllerinde balıkçılık yapan Don Kazakları çalıştıkları bu bölgelerde yerel balıkçılara havyar işleme tekniğini öğretmişlerdir.

Samsun'un, Canik Sancağı döneminde de balıkçılık ve su ürünleri sektöründeki önemi her zaman dikkati çekmiştir. Salnamelerde ve devlet arşivlerinde Samsun'un su ürünleri sektöründe ülke içerisindeki önemi birçok kez vurgulanmıştır. XIX. yüzyılda Canik (Samsun) Sancağının sosyal ve ekonomik yapısı belirtilirken, Samsun'un balıkçılık ve buna bağlı olarak havyarcılık faaliyetleri şöyle anlatılmaktadır:



“Canik Sancağı'nda balıkçılık da yaygın bir geçim kaynağı ve uğraşı idi. Balıkçılık daha çok Çarşamba, Terme ve merkez kaza ile Bafra ve Alaçam'da yapılırdı. Çarşamba'da özellikle Yeşilirmak nehrinden bol miktarda balık avlanırdı ve bu balıklardan da havyar çıkarılarak dışarıya satılırdı. Balık saydiyyesi adı ile anılan rüsûm, sancak içerisinde en fazla Bafra, Çarşamba ve Alaçam kazalarından toplandığına göre, balıkçılığın daha ziyade bu kazalarda yaygın olduğunu söyleyebiliriz.” (Yolalıcı, 1998: 84).

Samsun'da havyar işleme tekniğinin öğrenilmesinden sonra, özellikle Bafra ve Samsun merkezde havyar ticareti başlamış olur. Çarşamba ve Terme bölgelerinde istihsal edilen havyar Samsun merkeze getirilir, Bafra bölgesi havyarı ise doğrudan Bafra'dan sevk olunurdu. Samsun merkezdeki havyarcılar 1900'lü yıllarda Samsun havyarcılarının ticaret yaptıkları Samsun Saathane Meydanında toplanmışlardı.

1970'li yıllarla birlikte havyarcılar Samsun Belediyesi Balık Hal'inde faaliyet göstermişler ve bu yıllarla beraber Samsun havyarcılık sektöründe tek adres Samsun Balık Hali olmuştur. 1970'li yıllarda Samsun Balık Hal'inde en fazla işlenen havyar ürünü ise kefal havyarı olmuştur. Bunun en önemli sebebi ise 1970'li yıllarla birlikte Siyah havyar istihsalı önemli ölçüde azalmış ve 1970'li yıllardan önce ton ile ifade edilen siyah havyar miktarı bu yıllardan sonra kilo olarak değer bulmuş ve siyah havyar istihsalı parça mal olarak tabir edilen ticari şekle kavuşmuştur. Ülke içerisindeki havyar taleplerini karşılamaya çalışan Samsun balıkçıları alternatif arayışları içerisinde, uzun yıllardır Samsun'da bilinen kefal havyarını endüstri haline getirmişler ve 1980'li yıllardan sonra Samsun'da şekillenen ülke içerisindeki siyah havyar sektörü kabuk değiştirerek beyaz havyar sektörüne yani kefal havyarına dönüştürülmüştür.

Dünyada belli başlı dört tür havyar tüketilmektedir. Bunlardan en önemlisi ve kıymetli olanı siyah havyardır. Diğer havyar türleri ise Japon havyarı (kırmızı havyar), mumlu balık yumurtası (kefal yumurtası) ve tarama havyardır (sazan yumurtası). Bu dört tür havyar uzun yıllardan beri Samsun'da üretilmektedir.⁵⁰Samsun bu özelliği ile Anadolu'da bulunan tek şehirdir de denilebilir. 1939 yılı *Samsun'da Balıkçılık* adlı bir gazete haberinde Samsun havyarcılığının tafsilatlı bir biçimde şöyle bahsedilmektedir:

...Belediyenin bu işi teşkilatlandırmak suretiyle halka ucuz balık yedirmek üzere giriştiği bu teşebbüsü alkışlarken, hakkı ile istifade edemeyen diğer bir servet kaynağından bahsetmeden geçemeyeceğim. Bu Samsun'la Bafra arasında ve Samsun'a 34, Bafra'ya 16 km mesafede bulunan Bafra Balık Gölü'dür.

Adından da anlaşılacağı üzere burada milyonlarca kilo çeşitli balık bulunmaktadır. İçinde daha ziyade sazan, kefal ve akbalık bulunan bu göl, esas itibariyle bir göl olarak tanınmakta ise de yaz mevsimlerinde yekdiğerile irtibatı kesilen müteaddid göllerden mürekkep bulunmaktadır.

Uzun Göl, Ulu Göl, Cernik ve Liman Gölü diye tesmiye edilen bu göllerin her birinin uzunluğu tahminen bir buçuk iki, genişlikleri de yarım ve bazı kısımlarda bir mil kadardır ve en büyüğü Uzun Göl'dür. Bu göller kışın suların artması ile birleşerek tahminen 10 mil uzunluğunda muazzam bir göl halini alırlar. Derinlikleri 3 ila 12 metre arasında bulunan bu

50 Samsun sularında istihsal edilmeyen tek tür havyar Kırmızı havyardır. Son yıllarda Samsun'da kırmızı havyar üretimi ile ilgili çalışmalar da hız kazanmıştır. Kırmızı havyar; alabalık (Salmonides) sınıfından olan balıkların yumurtasıdır. Bunların yumurtalarının rengi kırmızıdır. Samsun'da son yıllarda üretimi yapılmayan bu havyar, özellikle de Avrupa ülkelerinden (Almanya) talep görmesi üzerine 2015 yılında, Samsun Bafra'da özel bir şirket tarafından 5 yıllık bir proje sonucunda üretilmeye başlanılmıştır. İlk etapta, Derbent barajında üretimi yapılan somonlardan elde edilen kırmızı havyarın yıllık 25-50 ton arasında istihsalı hedeflenmektedir.



göllerin dipleri çamur ve kenarları sazlıktır. Bir ucundan bir boğazla denize bağlı olan gölden teşkilatsızlık yüzünden maalesef layıkıyla istifade edilememektedir.

Bu gölden evvelce Bulgaristan, Romanya ve Yunanistan'a ehemmiyetli miktarda ihracat yapılırken bugün istihsal edilen balık, mahalli ihtiyaçlara bile kifayet etmeyecek kadar azdır. Bugünkü istihsalat tuzlu olarak Bulgaristan'a ihraç edilen 15-20 bin kilo balıkla, İstanbul'a sevk edilen 4 bin kilo kadar kırmızı havyar (sazan yumurtası) ve Bafra dahil şehirlerimizdeki 25-30 bin kiloluk sarfiyattan ibarettir. Hâlbuki senelerce evvel yalnız Bulgaristan'a 300 bin kiloya yakın tuzlu balık gönderilirdi. İyi yapılacak bir teşkilat sayesinde bu servet ocağından büyük istifadeler temini kabildir.

Gerek avlanacak yüz binlerce kilo kefal, sazan, akbalık ve gerekse bunlardan çıkarılacak binlerce kilo havyarın sadece Balkanlara ihraç edilmesi sureti ile yurdumuza milyonlar girebilir. Çünkü bu cins ve balık ve bunların yumurtaları bu memleketlerce mergup ve makbuldür. Ne yazık ki teşkilatsızlık yüzünden bu muazzam servet kaybolup gitmektedir.

Gölde bulunan balıklardan iki türlü havyar istihsal olunur. Biri kefalden diğeri sazan ve akbalık havyarları piyasamızda her zaman 150-200 kuruşa kadar kefal havyarı da 8-12 lira arasında alıcı bulmaktadır. Vasati olarak 100 kilo sazandan 8-10 kilo ve aynı miktar kefalden 5-6 kilo yumurta istihsal olunduğuna göre gölde mevcut milyonlarca balığın bize temin edeceği servet kalaylıkla tahmin edilebilir.

Göllerde avlanan sazan, akbalık ve diğeri cins balıklar daimi olarak gölde bulunur. Kefal balığı ise yerli mahsülü olmayıp yumurtasını dökmek üzere boğazlardan içeri giren deniz mahsülü, bildiğimiz kefal balığıdır. Bunlar her sene nisan ve mayıs aylarında göllerin açılan boğazlarından içeri girerler. Miktarları gayri malûm olduğundan bir şey söylenemezse de milyonlarla geldiği görülmektedir.

İşte bize asıl servet getirecek bu balıklar içeriye alındıktan sonra boğazlar kapatılır ve sonra da yumurtalarını dökmelerine meydan verilmeden avlanırlar. Fakat yukarıda da söylediğim gibi teşkilatsızlık yüzünden balıklar tekrar denize çıkarlar. Bunun önüne geçmek yani içeri alınan balığın tekrar denize çıkmamasını temin etmek bugünkü vesait ve şeraitle mümkün olmadığı gibi bunu önlemek az sermaye ile çalışan mültezimlerin işi de değildir.

İşte bu sebepten bu gölden layıkıyla istifade edilememektedir. Bu balığın nefis olan hem etinden hem de yumurtasından (mumlu olarak satılan balık yumurtasıdır) tam manası ile istifade edebilmek boğazlarda denizlere mukavemet edecek şekilde modern kapama tesisatı ve bentler yapmak lazımdır. Bunu ancak devlet yapabilir.

Büyük masraflara ihtiyaç göstermeden yapılması imkânı olan bu tesisatın bir an evvel vücuda getirilmesi yurda büyük faydalar temin edecektir.

Buradan komşu memleketlere yapılacak tuzlu balık ve havyar ihracatı az zaman zarfında ehemmiyetli bir miktar arz edileceği gibi civar halkına besleyici bir gıda maddesi olan balığı ucuza tedarik imkânları da elde edilmiş olacaktır.⁵¹

Tasvir Gazetesinin 1946 yılı Samsun balıkçılığı ve havyarıcılık hakkındaki gözlemleri de şu şekildedir:

51 Akşam 20 Temmuz 1939, Sayı: 7459 (Gezginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Baki Sarısakal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 268-269)



"...Balık Göllerinin, Yeşil ve Kızılırmak sularının kefal yetiştirmeye müsait oluşu bu bölgenin balıkçılık bakımından da önemini arttırmıştır. Vaktiyle buradan Suriye ve Filistin'e kadar tuzlanmış kefal ve havyar ihraç edilmekte idi. Zamanın iktisadi şartlarının tesiri ile bu mühim istihsal maddeleri eski rabetini kaybetmiş olmakla beraber İstanbul'a sevkiyat devam etmektedir.

Bafra havyarının kilosu 80 liradır. Kefallerden çıkarılan yumurtalar Karadeniz'in en makbul mahsullerinden sayılabilir. Balık yatakları çok verimli ve oldukça geniştir. Fakat organizasyon yokluğundan dolayı balıkçılık hâlâ ilerlememiştir. Nehirlerde yılan balığı bile tutulmaktadır. Kalkan, tırsı, zargana (leylek balığı) ve göllerde akbalık oldukça boldur.⁵²"

1950'li yıllara gelindiğinde, Samsun havyarıcılığı halen aktif bir durumdadır ve 1953 yılında Samsun'a bir gezi yapan Trabzon'daki son İngiliz konsolosu, konsolos Vorley Harris Bafra ziyaretinde havyarıcılıktan şöyle bahsetmektedir:

"Belediye başkanı ile konuştuktan sonra, çok kötü bir yoldan Kumcağız'daki küçük liman yakınlarında denize çok dar bir çıkışı olan Balık Gölü adlı tuzlu lagününün kıyılarına kadar gittim. İçinde bulunan değerli balıktan doğru biçimde yararlanırsa, bu lagünün ülke için büyük bir zenginlik kaynağı olabileceğinden bütün Türkler emindi. I.Dünya Savaşından önce, her yıl binlerce ton tuzlu balık Bulgaristan, Romanya ve Yunanistan'a gönderilirdi ama bugün orada tutulan balık Samsun vilayetinin ihtiyaçlarını zar zor karşılamaktadır. Balığın kendisinden daha değerli olan, iyi bir yöntemle orada üretilebilecek olan havyardı. Havyar sektörünün kârlılığına bir göstere olarak her 100 kilo sazandan, ¾ kilo kırmızı havyar ve neredeyse aynı ağırlıktaki kefalden bir kilogram havyar üretilbileceği söylendi. Kırmızı havyarın kilogram fiyatı yaklaşık 15-20 liraydı. Gerekli tesisler mevcut ise, her yıl yumurtlamak üzere lagüne giren kefalden binlerce kilogram bu değerli üründen elde edilebileceğini söylemek abartı olmaz. Yumurtası çıkarıldıktan sonra balık tuzlanıp geçmişte olduğu gibi yukarıda söz edilen Balkan ülkelerine ihraç edilebilir. Sazan her zaman lagünde kalır ve orada yumurtlar, ancak kefal Nisan ayı başlarında yıllık göçünü gerçekleştirir. Balık, açık denizden dar bir kanalla girer; yumurtladıktan sonra, ağlar veya diğeri engeller tarafından engellenmemişse, açık denize geri döner. Her yıl lagüne giren bu balıkların sayısı herhangi bir kesinlikle ifade edilemez, ama yüz binlerce ve hatta bazı yıllar milyonlarcasının bu büyük lagün sularında yumurtlamaya geldiği rahatlıkla söylenebilir. Şu anda bu balıklar sadece az sayıda yakalanmakta ve yumurtası çıkarıldıktan sonra, denize geri atılmaktadır." (Harris, 2015: 189-190).

Bahsedilen bu dört çeşit havyar Samsun'da uzun yıllardır üretildiği ve üretilen bu havyarların da İstanbul, İzmir ve Ankara gibi büyük şehirlerde alıcılarının olduğu bilinmektedir. Hatta Samsun'da siyah havyar istihsalinin bitmesine yakın dönemlerde beyaz havyar olarak adlandırılanumlu kefal havyarı İstanbul pazarında en fazla aranan havyar olmuştur. Samsun'da istihsal edilen belli başlı üç çeşit havyar: Mumlu balık yumurtası (kefal havyarı), tarama havyar (sazan yumurtası) ve siyah havyardır.

52 Tasvir 21 Nisan 1946, Sayı: 383 (Gezginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Baki Sarısakal, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, S. 284-285)





Fotoğraf 7.1. Bafra Gölünde balıkçılar. Bafra Gölü bir zamanlar, Samsun'un hatta tüm Türkiye'nin en önemli havyarı (balık larına sahip bir sahasıydı) (Mehmet Saka'nın arşivinden).

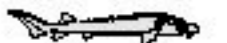


Fotoğraf 7.2. Samsun Balıkhanesinde bir yazıhaneye örneği. Cemil Pamuk Kabızmal ve Komisyoncu. Siyah havyar-tarama havyar-kefal yumurtası bulunur. 1970'li yıllara ait bu tabelada, Samsun'da istihsal edilen su ürünlerinden havyarlığın önemli bir faaliyet olduğu görülmektedir. Ne yazık ki bu tabela Samsun havyarlığının da bir kısmının de bir göstergesidir. Cemil Pamuk, ilk Samsun Balık Halinin Saathane Meydanında kurulmasından beri Samsun'un en eski kabızmal-komisyoncularından birisidir. Cemil Pamuk, su ürünlerinde doğrudan balık istihsalının yanı sıra; Samsun sularındaki muhtelif balıklardan yumurta ekde etmek suretiyle de su ürünleri pazarında ürün çeşitliliği sağlamıştır. 1970'li yıllarla birlikte Samsun sularında bulunan havyarlı balıkların istihsalinde önemli ölçüde düşüş meydana gelmiş ve özellikle de siyah havyar ticareti sonlanmaya başlamıştır (Ali Pamuk'un arşivinden).

HAVYAR VE BALIK YUMURTASI İSTİHSALI (1957-1963) (TON)

Yıllar	Adana	Afyon	Aydın	Antalya	Balıkesir	Bursa	Çanakkale	Edirne	İçel	İstanbul	İsparta	İzmir	Kars	Konya	Kütahya	Mi nisa	Muğla	Ordu	Sakarya	Samsun	Sinop	Toplam
1957	3	3	2.6	-	21	-	-	-	-	-	2.7	4	-	50	-	-	0.5	-	-	24.5	-	111.3
1958	10	1.5	2	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	2	11.3	-	40.8
1959	-	-	1	2	-	-	1	-	2	-	8	-	1	25	1	9	7	-	5	5	-	67
1960	3	-	1	2	-	-	-	10	1	1	1	-	1	55	-	-	6	-	-	12	1	94
1961	5	-	-	-	5	-	-	1	-	-	-	-	-	52	-	5	-	1	-	3	-	72
1962	11	3	2	-	4	10	-	50	1	1	-	1	-	56	-	5	22	-	2	27	-	195
1963	2	3	-	1	-	-	-	62	1	1	-	-	-	60	-	6	6	2	1	31	1	177

Çizelge 7.1. Havyar ve balık yumurtası istihsalinde, Samsun her yıl üretimi olan bir ildir. Bu nedenle Samsun su ürünleri sektöründe Türkiye'de havyarlıkta en önemli il olma özelliğini göstermektedir (Çizelge, Balık ve Balıkçılık Dergisi, Aralık 1964, Cilt: XII, Sayı: 12).



MUMLU BALIK YUMURTASI (Kefal Havyarı)

Mumlu balık yumurtası kefal balığının yumurtasının kurutulup, prese edilerek balmumu ile kaplanmış şeklindedir. Ülkemizde kefal balığının yaşam alanları oldukça geniş olup, çeşit ve lezzet bakımından bazı bölgelerde bulunan kefal türlerinin de havyar kaliteleri birbirlerinden farklıdır.

Talassotok⁵³ göçmen balıklardan olan kefallere kıyılardan uzaklarda ve derin sularda nadiren rastlanır. Hemen hemen dişsiz ve korunmasız olan kefaller sığ suların yüzeyinde, düşmanlarının erişeceği yerlerin uzağında gezerler. Karadeniz’de bulunan kefal sürüleri yollarının üzerine çıkan göllere, lagünlere, gölcüklere ve derelere girerler. Kefaller üreme mevsimine kadar tuzlu su ve tatlı su döngüsünü bu şekilde yaşarlar. Mayıs ayından itibaren yumurtalı kefallere rastlanmaya başlanır ve bu durum 15 Ağustos’a kadar sürer. Bu tarihten sonra hâlâ yumurtlamamış kefalet rastlamak olanaksızdır. Kefaller yalnızca denizde yumurtladıklarından, yumurtlama zamanı gelince ne yapıp yapıp denize geri dönmenin yollarını ararlar. Kefallerin büyük bölümü bu şekilde denizle bağlantısı olan göl ve lagünlerde yakalanır (Deveciyan, 2011: 215).

Samsun, kefal balıklarının yaşam alanları ve üreme sahaları için oldukça mümbit alanlara sahiptir. Yukarıda anlatılanlardan hareketle; Kızılırmak ağzı, Bafra Balık Gölleri ve kıyı sahası, Yeşilirmak ağzı, Çarşamba Gölleri ve kıyı sahası, Terme Irmağı, Terme Gölleri ve Samsun’da kefallerin yegâne üreme ve beslenme yeri olan Terme Miliç Irmağı tarih boyunca zengin kefal yatakları olarak bilinmektedir. Türkiye sularında bilinen beş tür kefalden has kefal, topbaş kefal, pulatarına, kobar veya nobar ve altınbaş kefal Samsun sucul yaşamında mevcuttur. Özellikle Bafra gölleri, Çarşamba gölleri, Kızılırmak ve Yeşilirmak’ta bol miktarda has kefal ve pulatarına mevcuttur.

Samsun Bafra Balık Gölleri, Dereköy ve Terme Miliç Irmağı Türkiye’nin en önemli kefal balığı istihsal sahalarıdır. Öyle ki 1980’lere kadar sadece Bafra Balık Gölünde yılda istihsal edilen kefal miktarı yüzlerce tonla ifade edilmektedir. Örneğin, geçmişte Bafra Balık Gölünde iyi bir sezonda 750 ton ile 1200 ton kefal istihsal edildiği bilinmektedir. Yine aynı şekilde Dereköy sahası, sadece Samsun’un değil tüm Karadeniz’in en önemli kefal sahasıdır.

1992-1993 yıllarında Kuzey Karadeniz’den, Karadeniz’in Güneyine göç eden ve adı Rus kefal olarak bilinen türde Samsun kefal balıkçılığına ve buna bağlı olarak kefal havıarcılığına, büyük katkıları olmuştur. Samsun’un en eski, köklü balıkçılık firması sahiplerinden olan *Hasan Demircioğlu* ile yapılan bir sohbette *Hasan Demircioğlu* Samsun’da kefal havıarcılığı hakkında şunları nakletmiştir:

“Büyüklerimiz, dedemler 1915-1960 yılları arasında Bafra gölleri, Çarşamba Gölleri ve ırmak mansaplarını kiralamışlar ve bu surette devamlı olarak bu sahaları işletmişlerdir. Bafra gölleri 33 parçadır ve bu sahalar DSİ’nin göl baskın vermesin

53 Üreme periyodunda tatlı sudan tuzlu suya geçen balık.



diye göl ve deniz arasına kanal açmasından sonra doğal döngü bozulmuştur. DSİ’nin drenaj çalışmaları 1950-1960’lı yıllar arasını kapsar. Büyüklerimiz bu sahalarda kefal balığı avı yaparken göle giren kefaller çıkmasınlar diye, balığın giriş yaptığı yere kum torbaları koyarak balığı ıgırplarla istihsal eder ve sonra bu seti kaldırırlarmış. Bafra Balık Göllerinden istihsal edilen sazan, sudak ve kefal miktarı 700 ton ile 1000 ton arasında gerçekleşir ve istihsal edilen bu ürün tren vagonları ile Filistin ve İsrail’e gönderilirmiş. Demircioğlu ailesi her zaman havıarcılığın içindedir. Her nevi havyar yapıldığı gibi beyaz havyar dediğimiz kefal havıarcılığını da uzun yıllar devam ettirmiştir. Dört sene öncesine kadar yeni balık halinde dahi havyar yaptık. 3-4 komisyoncu arkadaşımız da kefal havıarcılığını yaptı ve şimdi ise kefal istihsal azlığı nedeni ile kefal havıarcılığı işi bırakıldı. Kefal havıarcılığını yaptığımız zaman her komisyoncu arkadaşımız 3 ila 7 ton arası havyar yapar ve Samsun’un kefal havıarcılığı özellikle İzmir ve İstanbul’da aranılan havyardır.

Rus kefalini 1992-1993’te Samsun sularına girdi, Samsun’da 17-18 yıl kadar Rus kefalini istihsal etmeye devam etti ve o dönemde hatırı sayılır derecede havyar yaptık. Rus kefalinin havyarı yağlı olur ve görseli diğer beyaz havyarlara göre düşüktür, fakat diğer havyarlara göre lezzetlidir. En iyi havyar eskilerde bizim Bafra Balık Göllerinin kefal havıarcılığıdır. Tüm Avrupa ve hatta Türkiye’de ise en kaliteli kefaller bizim Dereköy’ün kefalleridir. Ancak son yıllarda Dereköy’de kefal varlığı iyice azaldığından beyaz havyar işi rafa kalkmış oldu” demektedir.

Samsun balıkçılığında kefal avcılığı önemli bir yer teşkil eder. Özellikle kıyı balıkçısı ve on metreden küçük tekne sahipleri uzun yıllardan beri kefal avcılığı yapmaktadırlar. Samsun’da yapılan bu genel avcılığın adı *volici* diye tabir edilen av vasıtasıyla özdeş bir hal almış ve Samsun usta kefal avcılarının adı *volici* ya da *voliciler* olarak adlandırılmıştır. *Samsun volicileri*, Samsun’da kefal balığını en ustaca avlayan balıkçı sınıfını oluşturmuşlardır. *Volicilerin* yaptıkları bu kefal avcılığı, kefalden havyar elde etme amacıyla yapılmamakta, daha çok balığın taze tüketimine yönelik avcılığı içermektedir.

Samsun’da kefal havıarcılığını,umlu balık yumurtasını hemen hemen tüm balıkçılar bilmektedir. Samsun kıyı bandında irili ufaklı birçok tekne sahibi kendisineumlu balık yumurtası yapmaktadır. Fakatumlu balık yumurtası, tarihte Bafra gölleri, Çarşamba ve Terme Miliç Irmağında büyük çaplı olarak yapılmaktaydı. Daha sonraları Samsun merkez ve Samsun Balık Haline getirilen binlerce ton kefal, Samsun Balık Halinde işlenerek buradan, başta İstanbul, İzmir ve Ankara’ya sevk olundu.



Ticaret Bakanlığı Su Ürünleri ve Avcılığı Müdürlüğüne Göre İstihsal Edilen Mumlu Balık Yumurtası Miktarları ve İstihsal Mahalleri (1966)

İLLER	1956	1957	1958	1959	1960
Adana	3.2	-	-	-	3
Aydın	1.1	1.8	-	-	-
İstanbul	2	-	-	-	1
Kütahya	3	-	-	-	-
Muğla	5.8	0.5	-	4	6
Samsun	4	15	-	-	-
İzmir	-	4	-	-	-
Mersin	-	-	-	2	1
Antalya	-	-	-	-	2
Kars	-	-	-	-	1
Sinop	-	-	-	-	1
Toplam	14.6	21.3	-	6	15

Çizelge 7.2. Mumlu balık yumurtası istihsalinde de Samsun Türkiye’de daima söz sahibi olmuş bir ildir. Samsun’un barındırdığı zengin sucul yaşam içerisinde; ırmaklar ve göller haricinde Samsun denizinde de istihsal edilen kefallerden mumlu balık yumurtası istihsal edilmektedir. Samsun’da her dönem istihsal edilen mumlu balık yumurtası çoğunlukla kayda girmediğinden gösterilen veriler gerçeği yansıtmamaktadır (Çizelge, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Balık Ürünlerimizden Havyaç, İstanbul 1966).

Beyaz “ucuz” Havyar

Mersin balığından sağlanan siyah havyar 80 ile 100.000 liralık fiyatıyla lüks safralara hitap ederken,

Kefal balığından elde edilen beyaz havyar ise 30.000 liralık fiyatıyla “ortadirek havyarı” adını aldı. Üretilen siyah havyarların genellikle lüks restoranlara satıldığını bildiren Samsun Balıkçılık Kooperatifi yöneticilerinden Celal Öksüz, “siyah havyarın büyük bir bölümü de ihraç edilirken, mersin balığının az avlanması nedeniyle az üretilen havyarı herkesin yemesi çok zor. Çünkü kilosu 80.000 liranın altına inmiyor. Son zamanlarda kefalden de havyar üretmeye başladık” dedi.



Şekil 7.1. 12.08.1986, Milliyet Gazetesi, 4. Sayfa haberi. Beyaz havyar uzun yıllardır Samsunlu balıkçılar tarafından bilinmektedir. Samsun’da beyaz havyarın ticari bir ürün olarak öne çıkması, siyah havyarın Samsun’da 1970’li yıllarla birlikte kaybolması ile gerçekleşmiş oldu.

Mumlu balık yumurtası tabiri ülkemize özgü bir tabirdir. Kefal yumurtası tüketimi olan ülkelerde, özellikle Güney Avrupa, Batı Avrupa ve Akdeniz ülkelerinde kefal havyarı balmumu işlenmemektedir. Kefal yumurtası, bahsedilen bu ülkelerde kurutulup fiçiya istif edilir veya tarama gibi sala murası yapılır.⁵⁴ Güney Avrupa’da ve Akdeniz ülkelerinde kefal havyarının beğenilmesi ve çok talep görmesinin nedeni ise, bu ülkelerde doğal olarak siyah havyar istihsal edilememesinden kaynaklanmaktadır. Sonuçta, bu doğal etken bu ülkeleri kefal havyarına, başka bir deyişle de beyaz havyara mecbur kılmaktadır.

⁵⁴ Fransa’da kefal yumurtasından şu şekilde bahsedilmektedir: “Güney milletlerine mahsus bir havyar geçididir. Muğla (Muğlacephalus) denen (kefal) balığı yumurtalarından yapılır. Piyasada adına (Poutargue, bourtargue) derler. Muğla denen balık bir Akdeniz balığıdır. Yumurtaları hafif tuzlandıktan sonra iki tahta arasında prese edilir ve güneşle kurutulur. Galeta halinde çanak, çömlek, kupa gibi toprak kaplara veya cam kaplara istif edilerek su rebyle ambalajlanır. Akdeniz kıyıları halkı tarafından istihsal olunur. Özellikle Mısır’da, Iskenderiye’de, sandunya Adasında, Dalmaçya’da, Fransa’da Martignes’de (Râhn ağız) istihsal olunmaktadır. Marsilya’ya bu mal Dağu’dan gelir. Orta Fransa’da halk tarafından çok aranan bir yiyeektir. Bu yöre halkı kefal yumurtasını zeytinyağlı sirteye yabarak, bekleb dyle yerir.”



MUMLU BALIK YUMURTASI NASIL YAPILIR?

Kefal havyarları işleme tabi tutulmadan önce en önemli husus yumurtaların canlı balıktan alınmasıdır. Canlı balıktan çıkarılan yumurtaların üzerindeki bezeler, kan damarları daha kolay temizlenir. Ölü balıktan alınan yumurtalar pek makbul değildir. Yumurtalar, içinde bulunduğu keseye birlikte çıkarılır; makat ile makat yüzgeci bu keseye bağlıdır (Deveciyan, 2011:218). Balığın karnı, karın yüzgecinin altından göğsüne doğruya alınır. Anüs yüzgecinin 2 santim uzağından bu kesige dikey olarak ikinci bir kesme yapılır. Yani kesik yer "T" şeklinde olur. Burada el yardımıyla yumurtalık iç organlardan ayrılarak dışarı alınır. Kesenin üzerindeki kanlar akıtılır. Sonra tuza gömülerek 2-3 saat dinlenmeye bırakılır. Ara sıra tuz havyanın her yerine işlesin diye kese hafifçe yağrulur. Sonra çıkarılıp tatlı suda yıkanır ve gölgede temiz bir tahta üstünde kurumaya terk edilir. Zaman zaman el ile çevrilip yassılatılır. Bir kaç gün sonra güneşe çıkarılır. Günün sabah ve akşam güneşleri verilir. Öğle sıcaklığında gölgeye alınır. Bir hafta güneşte kaldıktan sonra ağdan yapılmış sepetlerde muhafaza edilir. Havyar artık mumlanmaya hazır haldedir. İsteğe göre havyarı satın alan kişide mumlayabilir. Eğer havyar mumlanmayacaksa iki tahta arasında pres edilip yassılatılır ve böylece muhafaza edilir. Bu durumda havyar bir ay kadar dayanabilir. Sonrasında ise acılaştır ve bazulur. Mumlama işlemi ise şöyle yapılmaktadır:

Yarısına kadar su doldurulmuş bir kap, ateşe konarak içine parçalar halinde balmumu atılır ve su kaynatılır. Kaynama sırasında yabancı maddeler dibe çöker. Su yüzündeki köpükler de ara sıra alınır. Kap ateşten geri alınır. Havyar sivri ucundan tutulup kaba batırılır ve çıkarılır. Balmumu havyar üzerinde donar. Sonra yuvarlak ucundan tutularak diğer kısmı kaba batırılıp çıkarılır. Böylece havyar bir defa mumlanmış olur. Dayanma müddetini artırmak için ve rengi sarı olsun diye bu iş bir iki defa daha tekrarlanır. Böylece balmumu 2 mm kalınlığa getirilmiş olur. Mumlanmış havyar soğuk suya atılır. Bu sayede rengi parlak olur ve kullanırken mum daha kolay soyulur. Son aşamaya gelmiş olan havyarlar, çifte kangal sucuk şekline getirilerek selofan kâğıtlara sarılıp tahta sandıklarda istif edilir ve buzhanelerde saklanır. Kaliteli kefal havyarını anlamak için; havyar ışığa tutulduğunda havyarın lekесiz olması gerekmektedir. Ölmüş balıktan çıkarılan, yada havyar işleme sırasında havyarın bozulmasına sebebiyet verebilecek olan ısı ve hava değişimleri neticesinde havyar da siyah benekler meydana gelmektedir. Bu durum da havyarın kalitesini etkilemektedir. Karadeniz bölgesi kefal havyarları Marmara, Ege ve Akdeniz havyarlarına nazaran çok daha fazla yağlı olduğundan rengi sarı kalmayarak çabuk esmerleşmektedir. Buyüzden Samsun'da istihsal edilen kefal havyarlarının albenisi diğer bölgelere göre daha düşüktür, ancak Samsun'da istihsal edilen kefal yumurtalarının lezzeti diğer bölgelerden elde edilen kefal yumurtalarından kat kat üstündür (İTO 1966).



Fotoğraf 7.3 Samsun Balık Halinde kurumaya alınan kefal havyarları. İstanbul ve İzmir'de bulunan balık restoranlarında oldukça tercih ettiği bu havyar, Samsun Balıkhanesinde izole bir ortam olmaksızın kurutulmaktadır. Günümüzde beyaz havyar elde edilemeyişi, bu havyarın elde edildiği tokmaşbaş kefalın ve Rus kefalının istihsal azlığı nedeninden kaynaklanmaktadır (Mustafa Kaya, 1984 Samsun).



Fotoğraf 7.4. Samsun Balık Halinde mumlanan kefal havyarları (Ali Pamuk'un arşivinden).



KEFAL YUMURTASI NASIL YENİR?

Kefal yumurtaları belli işlemlerden geçirildikten sonra muflanarak muhafaza edilir. Bunlara “*Bottorga*” adı verilir. *Bottorga* servis yapılırken takoz tarzında ince ince kesilir, dışındaki mum ve zar çıkarılır. Olgun avakadonun kabuğu soyularak, çekirdeği çıkarıldıktan sonra avakado dilimlenir. Üzerine ince takoz şeklinde kesilmiş kefal yumurtası, halka halka kesilmiş soğan, ince doğranmış dereotu yerleştirilir. En sonunda hafifçe zeytinyağı ve limon gezdirildikten sonra *Bottorga* servise hazırdır (Kadayıfçı, 2007).

TARAMA HAVYAR (Sazan Yumurtası)

Ülkemizde sazan balığı yumurtasına “Tarama” denmektedir. Bu yumurtalar, yumurtalık halinde işlenmiş olup içinde her bir yumurtanın büyüklüğü hardal tanesi kadardır.

Sazan balığı *OSTARIOPHYSAIRES* takımının büyük *Cyprinidae* ailesinin tipik balığını oluşturur. Sazan balığı iri pullarla kaplıdır, oval vücuduna oranla başı orta büyüklüktedir. Dudakları etlidir, üst çenesinin her iki kenarında iki bıyık bulunur. Ağı küçük ve dişsizdir. Sazan balığının sırtı çıkıntılı olup, kuyruğa kadar yayılan bir sırt yüzgeci vardır; bu yüzgeç yirmi dört kılçıklıdır. Sırt yüzgecinin ön ucunun hizasından başlayan makat yüzgeci dokuz kılçıkta oluşur. Bu iki yüzgecin ikisinin de üçüncü kılçığı testere dişi gibi kertikli olan bir kemiktir. Göğüs yüzgeçleri ve karın yüzgeçleri sırasıyla altı ve dokuz kılçıklıdır. Kuyruk yüzgeci çatal şeklindedir. Bütün tatlı su balıklarının ve özellikle de sazan balığının rengi içinde bulunduğu suyun dip yapısına ve mevsimlere göre değişmektedir. Bundan ötürü büyük göller ve ırmaklarda yaşayan sazan balıklarının rengi, küçük göller veya bataklıklarda yaşayan sazan balıklarına göre daha parlaktır (Deveciyan, 2011:229).

Sazan balıkları her türlü tatlı su ortamına kolaylıkla uyum sağlayabilen; güçlü, dayanıklı ve istilacı bir türdür. Sazan balıkları tabanı çamurlu göl veya akarsu ortamlarında yaşarlar ve kışın çok soğuk olduğu zamanlarda bu çamura gömülürler. Sazan balıkları tuzlu göllerde veya denizde yaşayamazlar. Ülkemize Uzak Doğudan 17.yüzyılda geldiği ve çok hızlı biçimde talı sularda yayılım gösterdiği tahmin edilmektedir. Sazan balığı otobur olduğu halde, aynı yaşam alanına sahip diğer balıklarının yumurtalarının, su içerisindeki diğer küçük faunatik canlıları da yer. Sazan balığının dünya üzerinde çok çeşitleri bulunmakla birlikte, belli başlı sazan balığı çeşitleri ise şunlardır: Aynalı sazan, Çıplak sazan, Kollar sazanı ve Bohemya sazanıdır. Samsun’da bulunan ve en çok bilinen sazan türü ise Aynalı sazandır.

Sazan balığının üreme periyotlarına bakıldığında, sazan balıkları üç yaşından evvel erginleşmez. Ergin hale gelen sazan balıkları, Nisan ayından itibaren, sıcaklığa göre haziran sonuna kadar yumurtlarlar. Dişi bir sazan balığı bir yumurtlayışta hardal tanesi büyüklüğünde ve kül renginde 500.000 yumurta bırakabilir. Fakat bu yumurtaların hepsi çatlamaz. Ülkemizde, tarama istihali bakımından göllerimizde bulunan sazan balıkları, ırmaklarda bulunanlara göre daha verimlidirler.



Türkiye’de sazan balığının bol bulunduğu sahalar içerisinde Samsun önemli bir yer edinmektedir. Kızılırmak, Bafra Gölleri, Çarşamba Gölleri, Yeşilirmak, Terme Irmağı, Terme Gölleri ve Simenit Gölü, ayrıca tüm kanal ve küçük göletlerle birlikte (sulama göletleri), baraj göletlerinde sazan balığı oldukça bol bulunur.

Samsun’da tarama havyar yapımı uzun yıllardan beri bilinmektedir. Tarama havyar yapım usulünün de, aynı şekilde siyah havyar yapım usulü gibi Kuzey Karadeniz’den geldiği tahmin edilmektedir. Don Kazakları ve Ruslar’ın Bafra Gölleri ve Terme Göllerinde 1900’lü yıllarda pinterle (kasnak) bu göllerde avcılık yaptıkları ve pinterle balık avcılığını yöre halkına öğrettikleri bilinmektedir.

Samsun’da tarama havyar özel bir tüketime hitap etmektedir. Tarama havyarı bilen herkes, balıkçı olsun olmasın evinde kendi tüketeceği kadar tarama yapmaktadır. Ayrıca tarama usulü havyar sipariş üzerine yapılmakta ve pazarlanmaktadır. Samsun balık halinde bir dönem tarama havyar yapıldığı ve 20 kiloluk tenekte kutular içerisinde sevk edildiği bilinmekle birlikte 1969-1970’li yıllarda Samsun Balık Halinde tarama havyar usulü tamamen terk edilmiştir. Aynı şekilde tarama havyar usulü göller olarak tabir edilen Bafra Gölleri ve Terme Göllerinde ne kadar istihsal edildiği ise bilinmemektedir.

TARAMA HAVYAR NASIL YAPILIR?

Sazan balığı yumurtasına kırmızı havyar da denilmektedir. Fakat bu Kırmızı Japon havyarı ile karıştırılmamalıdır. Sazan balığı yumurtaları, içinde bulunduğu yumurtalıkla birlikte çıkarılır, yumurtalar bağırsaklardan temizlenir. 100 kg bulgur tuza (granüle) 2 kg köherçile veya salisilat dösud karıştırılır. Bu karışım “Kesme” tabir edilen yarım fiçaların dibine serpilir. Üzerine yumurtalıklar yatırılır. Tekrar aynı karışımdan serpererek yatırmak suretiyle fiçi doluncaya kadar deva edilir. Ağı kapanmadan bir hafta fiçıda bekletilir. Bu suretle yumurtalıklar temizlenmiş olur. Kanlı suyu akar ve hafif sertleşir.

Bir hafta sonra ikinci bir fiçıya sularını süzerek birinci fiçıdan çıkarıp aralarına tuzu serpererek istif edilir. Bu fiçıda da on gün kadar rengi kırmızılaşır. Yumurtalar portakal rengini aldığı zaman tarama havyar tam kıvamına geldi demektir. Bütün bu işlemler sırasında, bu iş için kullanılan tuz miktarına çok dikkat etmek gerekir. Tuz fazla konursa yumurtalar yenmez bir hal alır. Eğer az tuz konulursa da yumurtalar çok çabuk bozulur. (İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Balık Ürünlerimizden Havyar, İstanbul 1966)

Tarama havyar tüketiminde dikkatli olmak gerekmektedir. Zira tarama havyarın fazla tüketimi zehirlenmelere yol açmaktadır. Aslında bu etki tüm havyarlar için geçerlidir. Havyar çok güçlü bir protein olduğundan, fazla tüketimi protein zehirlenmesine ve alerjiye sebebiyet vermektedir.



SIYAH HAVYAR

Siyah havyar, mersin balıklarının muhtelif türlerinin yumurtalarından elde edilen çok değerli bir gıda maddesidir. Önceki bölümlerde ülkemizde siyah havyar veren mersin balıklarının türlerinden bahsedildiği için, bu bölümde tekrar yer verilmeyecektir.

Siyah havyar da diğer havyar türleri gibi balık yumurtasıdır ve tamamen doğal bir üründür. Siyah havyar, diğer havyar türlerine kıyasla, havyarların en değerlisi ve en kıymetlisidir. Siyah havyar, Antik çağlardan günümüze sınıf, statü, zenginlik ve ayrıcalığın sembolü olarak bilinmektedir. Siyah havyar, elde edildiği mersin balığının türüne, cinsine, yaşına ve yaşadığı coğrafyaya göre değişmekte ve değişik isimler almaktadır.

Bütün dünyada umumiyetle "Havyar" kelimesi mersin balığının yumurtası için kullanılmaktadır. Diğer cins balık yumurtalarında da havyar imâli edilerek piyasaya verilmekte ise de bunlara imâli edildikleri memleketin adı da katılarak isim verilir. Yalnızca "Havyar" adı mersin balığı yumurtası demek olup dünyaca tanınmış en iyi cins havyarlar Kara deniz, Azak Denizi, Hazar Denizi sahillerinde yaşayan mersin balıklarından elde edilir (Akgüneş, 1960:13).

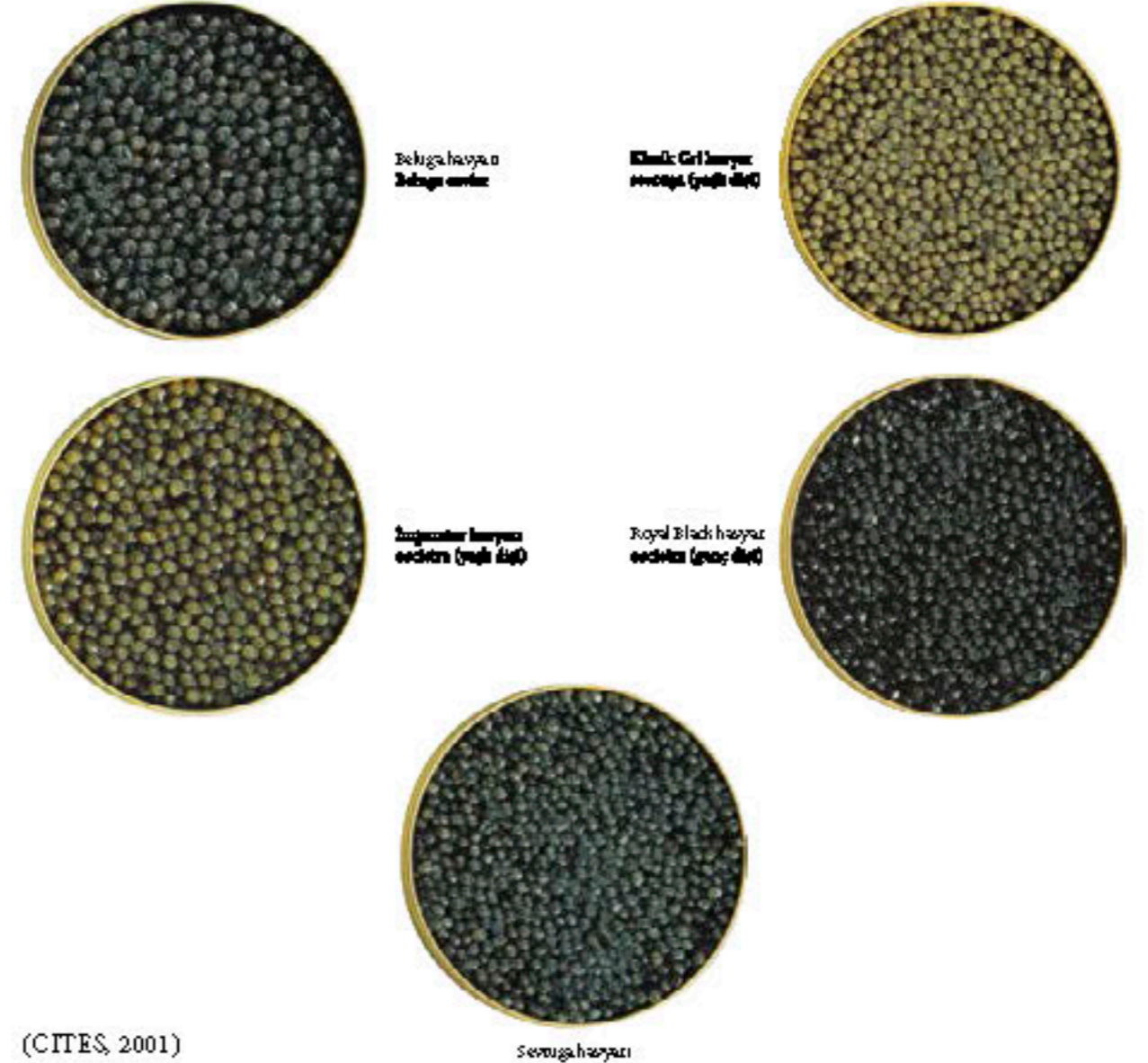
Siyah havyar besin olarak, genel düşüncenin aksine hafif bir gıda maddesidir. Siyah havyarın içerisinde hemen hemen her tür vitamin, mineral ve protein vardır. Siyah havyarın zannedildiği gibi kalorisiz yüksek değil düşüktür. Tarihte, Rusya'da ameliyatlardan sonra hastaları güçlendirmek, çocuklara da hastalıklardan korunması amacıyla havyar yedirildiği bilinmektedir. Ayrıca Rusya'da sağlık için siyah havyar yağı da içilmektedir. Örneğin son Rus Çarı havyarın sağlık üzerine etkisine öyle inanmıştır ki, her sabah çocuklarına zorla bir kaşık havyar yedirirmiş. Hatta çocuklarının bazıları havyarı sevmeyi için, saray aşçısı havyarı başka yiyeceklerle karıştırıp, sandviç yapar ve çocuklara öyle yedirirmiş⁵⁵(Kadayıfçı, 2007: 270). Yalnızca siyah havyar tüketiminde unutulmaması gereken bir husus da havyar alerjisi olan kişilerin siyah havyar tüketmemesidir.

Siyah havyar, istihali yapılan bölge ve ülkelerde değişik kalite ve değişik isimlerle anılmaktadır. Bu çeşitlilik de, siyah havyar tüketiminde rekabeti ön plana çıkartmaktadır. Örneğin; Rus havyarı, İran havyarı ilk akla gelen havyar markalarıdır. Fakat buna ek olarak, Avrupa'ya Kuzey Karadeniz'den ve İranda giden siyah havyarlar, burada tekrar işlenmekte ve Avrupa'da değişik isimler altında markalanarak satılmaktadır. Örneğin; Fransız havyarı, yeniden paketlenmiş Avrupa havyarı vb.

⁵⁵ Siyah havyarın sağlık açısından faydaları anlatılmakla bitmemektedir. Yine İngiltere'de bazı eczacılar havyardan elde edilen yağı tepsüller içerisinde ilaç olarak yaptıkları bilinmektedir. Siyah havyarın afrodisyak etkisi de bilinmektedir. Havyarın cilt güzelliğine yararlı olduğu kanıtlanmış ve birçok kozmetik ürünü, havyardan elde edilen sıvı ile cilt kremleri geliştirmektedir. Rusya'da siyah havyardan elde edilen kremler, yaraların tedavisi amacıyla da kullanılmaktadır.



Farklı Mersin Balığı Havyarlarının Yakından Görünümü



(CITES, 2001)

Sarımsı havyarı



Siyah Havyar Besin Değerleri

	Havyar	Sıkıştırılmış Havyar	Morina
Protein	26 - 30.4	36.2	17.8
Yağ	15.7-16.3	20.0	9.5
Mineral/Tuzlar	1.2 - 4.4	1.8 – 7.1	1.0
Su	52.7 - 53.3	31.4 - 36.7	71.7
Kalori	2,700	3,200	1,610

Çizelge 7.3. Siyah Havyar besin değerleri, yukarıdaki değerler 1 kilo havyar için verilmiştir (Kadayıfçı, 2007).

Mersin balıklarından, en iyi siyah havyar veren türleri Slastenenko şu şekilde belirtmektedir: *Huso huso*, *Acipenser gueldenstaedtii*, *Acipenser ruthenus*, *Acipenser stellatus*'un havyarının kıymetli, *Acipenser sturio*'nun ticari bakımdan elverişli olduğundan bahsetmektedir. *Acipenser nudiventris*'in havyarından söz etmemekte, diğer balıklarda da olduğu gibi etinin taze ve tuzlanmış olarak değerlendirildiğini belirtmektedir (Mengi, 1968:2).

Slastenenko'nun bahsetmiş olduğu en iyi siyah havyar veren mersin türlerinin hepsi Samsun sularında bulunmaktadır. Bundan dolayı Samsun, mersin balığı avcılığı ve siyah havyar istihsalinde ülkemizde çok önemli bir yer edinmektedir. Samsun, bu özeliğinden dolayı Türkiye'de siyah havyar istihsalinin başkenti de sayılabilir. 2000'li yıllara gelene kadar çeşitli nedenlerle kaybolan mersin balığı türlerinden; *Acipenser ruthenus* 1930'lu yıllardan sonra, *Acipenser sturio* 1960'lı yıllarla birlikte ve son olarak da *Acipenser nudiventris* ise 1990'lı yıllarla birlikte Samsun sularında tamamen kaybolmuşlardır.

Ülkemizde siyah havyar ile ilgili devlet kayıtlarına giren ilk önemli belge 1936 yılında Türkiye Cumhuriyetinin İkinci Sanayi Planında yer alan; *Siyah Havyar Sanayi* raporudur. Bu raporda yer alan bilgilerde ülkemizin dönem itibariyle siyah havyar planlaması şu şekilde belirtilmektedir:

Havyar Sanayii

Siyah havyar, mersin (morina) balığından istihsal olunur. Bu balıklar, Karadeniz sahillerimizdeki bütün tatlı sularda mevcut ise de en çok istihsal sahası Sakarya, Kızıl ve Yeşil Irmaklar ve Bafra civarındaki Hamamlı gölüdür. Halen bu ırmaklarla gölde 400 ü mütecaviz ağ teşkilatıyla 2500 ü mütecaviz karmakçı "paragatçı" mevcuttur. Buralarda avlanma, mültezimler tarafından yerli balıkçıları çalıştırmak suretiyle yapılmaktadır. Bugünkü vasıtalarla tutulan balıkların sayısı vasati olarak yılda 2 bin adedi mütecaviz olup bu miktarın ancak % 50 si dişi ve havyar istihsaline elverişlidir.

Bir balıktan vasati 4 kg havyar istihsal edildiğine göre, bugünkü senevi havyar istihsalâtı azami 4 bin kilogram bulmaktadır. Havyarı alınan dişi balıkların etleri ile erkekleri bugün iptidai bir vaziyette tuzlanmakta ve civar yerlileri tarafından bazen de İstanbul'a sevk edilerek satılığa arz edilmektedir.

Bu vaziyette mersin avcılığı binnetice istihsal olunan havyar miktarı kafi derecede inkişaf etmiş değildir. Bunun başlıca sebeplerinden biri Sakarya, Kızıl ve Yeşil Irmaklar ağızlarının ve içerilerinin temizlenememiş olmasıdır. Bu yüzden, bu sularımıza havyarlarını atmak üzere gelen ve içeri girmek isteyen balıklar zorlukla nehir içerilerine sokulabilmekte ve bazen de girememektedirler. Bu nehirlerin ağızları muhtelif istikamette esen rüzgârların getirdiği kumlarla dolmakta ve içerileri suların taşmasıyla yukarılardan gelen sellerden ve bu sellerin getirdiği kütüklerle ilişkin hasıl etmekte olduğundan, tathir ameliyesinin balıkların gelme zamanları olan muayyen mevsimlerden evvel yapılması ve bu ameliyeye muntazam devam edilmesi lazımdır.

Nehir ağızlarında ve içerilerinde mütemadi temizleme ameliyesi yapıldığı takdirde bugünkü vasıtalarla avlanan balık miktarının iki, hatta üç misline iblâğı mümkündür. Ancak buna imkân bulursa dahi havyar istihsalinin daha rasyonel bir şekilde yapılmasını temin edecek tesisat ve teşkilata da ihtiyaç vardır. Türk havyarlarının kalite bakımından tekemmül etmesi ancak bu suretle mümkündür.

Bu sebepten dolayı her üç nehir üzerinde merkezi bir vaziyette soğuk hava tesisatını havi havyar işleme yerleri yapmak lazımdır. Bu tesisat yanında aynı zamanda tutulan balıkların tuzlama ve tütsüleme ameliyelerine tabi tutulabilmesi için yardımcı teşkilatında yapılmasına ihtiyaç vardır.

a) Tesis ve İşletme Sermayesi:

Havyar istihsal işi için hammaddeyi verecek olan mersin balığı avcılığı, yerli balıkçıların faaliyet sahası içine girer. Yalnız burada bu faaliyetin kurulacak teşkilat tarafından tanzim edilmesi kâfidir.

Teşkilatın esas işleme mahalli olmak üzere yapılacak bina ile soğuk hava tertibatından ibarettir. Küçük çapta yapılacak olan bu tesisat için 40.000 liradan başlıca istihsal merkezleri olan her üç ırmak ağzında 120.000 liralık tesisat yapılması kâfi görülmektedir.

b) İşletme Sermayesine Gelince:

Bu hususta ilk önce havyarın ham maddesini veren balıkların balıkçılardan satın alınması için 5.000 lira ile nehrin her yıl muntazaman temizlenmesi işi için 5.000 liraya ki, cem'an 10.000 liraya ihtiyaç vardır. Her üç nehirde teşkilat için hesap ettiğimiz 30.000 lira işletme sermayesi kâfi gelecektir.



c) Satış Kapasitesi ve Hesapları:

Bugün imal edilmekte olan 4 bin kg siyah havyarımızın beher kilogramı mahallinde 4-5, İstanbul'da 7,5-8,5 lira arasında satılmaktadır. Havyarlarımızın Rusya'da imal edilen havyarlardan, ham madde olmak itibariyle, farklı olmamakla beraber fiatlarının yarı yarıya düşkün olmasının sebebi, havyarlarımızın iyi izhar edilmemesidir.

Havyarlarımızın ihraç imkânı mevcut olmakla beraber bu ciheti hesaba katmamak şartıyla her üç nehir ağzında yapılacak tesisatın senevî randımanı 8.000-10.000 kilograma varabilecek ve bugünkü fiat üzerinden 65.000-80.000 liralık bir satış yapılabilecektir.

Bu vaziyette havyarın maliyet fiatı sermaye faizi dahil olmak üzere üç lirayı geçmeyeceği halde bugünkü satış fiatı ile arada kg başına beş lira gibi mühim bir kâr kalmaktadır." Denilmektedir.

Balık ve Balıkçılık Dergisinin Aralık 1964 sayısında yer alan Dr. Cevdet Aygün'ün Kızılırmak, Yeşilirmak ve Sakarya mansaplarındaki siyah havyar ile ilgili raporunda ise şu bilgiler yer almaktadır:

"Türkiye sularında bulunan siyah havyar balıklarının cins ve türleri ilmi olarak incelenmemiştir. Mersin familyasına mensup oldukları bilinen bu balıklardan sularımızda asıl mersin (*Acipenser sturio*), şip (*Acipenser nudiventris*), sivrişka (*Acipenser stellatus*) ve mersin morinası veya morina (*Huso huso*) türleri tanınmaktadır. Sularımızda yakalanan bu türlerden havyar morinası 100-500, şip 25-160, mersin 15-40, sivrişka 5-15, çuka 3-6 kilo ağırlığında tanınmaktadır. Şip balığının erkeğine karaca, mersinin erkeğine ise kolan denilmektedir. Rakamlarla tespit edilememekle beraber, istihsal miktarı itibariyle, bilinen beş türden şip ve mersin balıklarının diğerlerinden büyük ölçüde üstün bulunduğu hatta diğer türlerin önemli bir iktisadi kemiyet teşkil etmedikleri kabul olunabilir. Hele morina türü senede birkaç adetten fazla avlanmamaktadır. Esas mahsulü teşkil eden iki türden şip balığı daha ziyade Kızılırmak, mersin ise daha çok Yeşilirmak mansabında avlanmaktadır. Siyah havyar istihsal durumunu incelemek, bu nevi istihsalin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi için alınması gereken tedbirleri tespit etmek üzere durum, tarafımdan, Mart 1961 ayı içinde Kızılırmak, Yeşilirmak, Sakarya mansaplarında tetkik edildi. Bir balıktan elde edilen havyar miktarı türlere göre değişmektedir; bir balıktan elde edilen miktarın balıkların iriliği ile mütenasip olduğu görülmektedir. Mesela 20-160 kilo ağırlığında bulunan şip balığından 3-30 kilo havyara alındığı halde ağırlığı 15-40 kilo olan mersin balığından 2-12 kilo havyar elde edilmektedir. Türkiye'de elde edilen siyah havyar balığı türlerinin en küçüklerinden olup 5-10 kilo arasında bulunan sivrişka'dan 1-4 kiloya kadar havyar elde edilmekte; 100-500 kilo ağırlığında bulunan morinadan ise ağırlığının 1/3'ne kadar havyar alınabildiği söylenmektedir. Dört sene evvel yakalanan bir morinadan 27,5 kilo havyar elde edildiği balıkçılar tarafından bildirilmiştir." (Aygün, 1964).

Samsun'da siyah havyar istihsalinde yerel söylemde siyah havyar tanımları şu şekilde yapılmaktadır:

Kolan'ın havyarı iri tanelidir ve parlak inci gibidir. En kıymetli olanı da budur. Rus mersininki iri taneli ve parlaktır. Şip balığının ki ince taneli ve parlaktır. Başka bir söylemde ise: Karacanın havyarı siyah olur, ince olur. Bu havyar inceciktir aynen yazma boncuklarına benzer. Mersinin ki en güzeldir. Gri renkte olur misket gibidir, albenisi de çoktur denilmektedir.

Samsun'da siyah havyar tanımlaması başka bir anlatımda ise şu şekilde belirtilmektedir:

"...Bana çok fazla havyar çıkan şip denk gelmedi. Genelde bir balıktan 5-6 kilo havyar alırdım. Mühürlü mersin denen, yan tarafında işareti olan o balıkların havyarı yeşilimsi olur, onlardan 6-7 kilo havyar çıkardı. Şip balığının havyarı çok ince olur, malasola gelmez, salamura yapılır... Irmakta çalıştığım dönemde, şip balığından 17 kg havyar aldığım oldu. Mart aylarında mersin balıklarının havyarı henüz olgunlaşmamış olur, o havyarlara çakır havyar denirdi. O havyarlar, diğer havyarlara göre yarı fiyata giderdi." (Arpa, 2012:136).

Samsun Ticaret ve Sanayi Odasının 1963 yılı oda yıllığında **Samsun'da Havyar Durumu** başlıklı siyah havyar raporu şu şekilde belirtilmektedir:

"Siyah havyar morina, şip ve mersin balıklarından istihsal edilir. Bafra, Alaçam (Gümenüz) ve Çarşamba'dan senede ortalama olarak 2-3 ton arasında siyah havyar elde edilir. Bilhassa Avrupa'da Almanya ve İsviçre'ye ihraç olur. Ancak mallarımız ecnebi piyasalarına nisbetle pahalı olması dolayısıyla, ihraç imkânları da olduğu halde fazla miktarda alıcı bulamamaktadır. Samsunda istihlak edilmezi İstanbul ve Ankara'ya gönderilir. Havyar istihsalinde rakip memleketler Rusya, İran ve Romanya'dır..."

Market/standt kültüründe siyah havyar tanımlaması ise şu şekilde yapılmaktadır:

Mersin balığının türüne bağlı olarak, yumurtalar renk, boyut ve tatlarına göre derecelendirilir. Etiketin üzerinde yer alan "az tuzludur" anlamına gelen "Malassol" sözcüğü, yüksek kalitede havyarla eşanlı hale gelmiştir. En yaygın havyar tipleri; beluga, osetra, sevruga ve kaluga'dır. Kavanozların ya da tenekelerin üzerindeki renk etiketleri, havyarın kalitesini belirtir. Geleneksel olarak, mavi renk beluga gibi en yüksek kalite havyar için ayrılmıştır; ama günümüzde osetra ve kaluga için de kullanılmaktadır. Sarı ya da turuncu renk, ikinci yüksek kalite ürün olan osetra için ya da farklı mersin balığı türlerinden balık yumurtalarının bir karışımını belirtmek için kullanılır. Kırmızı renk ise üçüncü yüksek kalite havyar, genellikle sevruga için kullanılır (CITES, 2001).

"Golden; Golden yani Almas çok nadir bulunur. Golden'in rengi oldukça açıktır ve Albino yani renksiz morina'dan elde edilir. 60 yaşından daha yaşlı morinalarda da yumurtalar bu renktedir.

Beluga; Morina türleri içinde en büyükleri Beluga'lardır ve bir Beluga 600 kilo civarında olabilir. Beluga'nın rengi gümüşe çalan gridir. Beluga türü bir morinanın ağırlığının 1/3'ü havyardan oluşur. Bu tür havyarların taneleri diğerlerine göre daha iridir.

Sevruga; Sevruga türü, morinalar içinde en küçük olanıdır. Boyu en fazla 1,5 metre olup nadiren 25 kiloyu geçerler. Böyle bir balığın %10-%15'i civarı havyardır. Rengi siyaha çalan gridir ve taneleri daha küçüktür. Kokusu da nispeten daha keskindir. Bu tür balıklar çok bulunduğundan havyarı da daha ucuzdur.



Oscietre; Oscietre türü morinaların yumurtaları oldukça değişik renkte ve farklı büyüklüktedir. Tat açısından da birbirinden çok farklıdır. Aynı denizde aynı gün yakalanan, aynı yaşta ve aynı büyüklükte iki morinadan elde edilen Oscietre havyarı bile birbirine benzemez.” (Kadayıfçı, 2007:271).

Yerel bilgiler ve market/stand bilgileri havyar tanımlamalarının yanı sıra bilimsel olarak siyah havyar tanımlamaları şu şekilde yapılmaktadır:

Samsun’da özellikle de Bafra’da istihsal edilen siyah havyar, kolan balığından (*Acipenser sturio*) elde edilen siyah havyardır. Bu havyar istihsal edilen havyarların büyük bölümünü teşkil eder ve oldukça da ticaridir, albenisi yüksektir. Alman mersini de denilen kolan balığının havyarı, siyah havyar veren diğer türlerden daha makbuldür. Yumurtalar bezelye tanesi büyüklüğünde ve yeşilimtrak ve siyaha yakın renktedir. Bu havyarın ticari pazarı diğer havyarlara nazaran daha da yüksektir.

Şip balığı denilen (*Acipenser nudiventris*) mersin’in havyarlarının taneleri kolan balığının (*Acipenser sturio*) havyarının tanelerinden biraz küçük ve rengi siyahtır. Ufak dişilerden 12.000-15.000 adet yumurta alınabilir. Yumurtaların 100 adeti 1 gr gelebilir. Şip balığının yeterince üreme olgunluğuna gelenleri 1 milyon yumurta verebilir. Şip balığı havyarı, kolan balığı havyarı gibi müşteri bulabilmektedir.

Çuha/ Çuka balığının (*Acipenser ruthenus*) havyarı küçük taneli ve siyahımsıdır. Çuha balığının havyarı görünüşte Şip balığının havyarına benzese de aynı kalitede ve aynı pazara sahip değildir.

Karaca balığının (*Acipenser gueldenstaedtii*) yumurtası yapışkan ve çapı 3,3 mm gelmektedir. Bu türün havyar miktarı 3-5 kilo arasındadır. Takriben 150 adeti 1 gr gelmektedir.

Sivruşka’nın (*Acipenser stellatus*) havyarı siyahımsı olup çuka balığının havyarına benzemektedir. Havyarlı balıklar arasında yaş, kilo ve boy oranlamasında diğer mersin türlerine göre oldukça ekonomiktir. Sivruşka’nın yumurtası yapışkan ve yumurtalık ağırlığı 2,5 kg kadardır.

Mersin morinası, morina (*Huso huso*) havyarı, diğer türlere göre yumurta adeti en fazla olan türdür. Ağırlığının dörtte biri kadar yumurta verebilir. Üreme olgunluğundaki morinaların yumurtaları bezelye tanesi kadardır. Takriben 30-35 adet yumurtası 1 gr gelmektedir. Yumurtaların rengi koyu gri, esmere çalan renkte, sarımtraktır. Morina havyarı, kolan balığı havyarı kıymetindedir. Pazarı oldukça yüksektir.

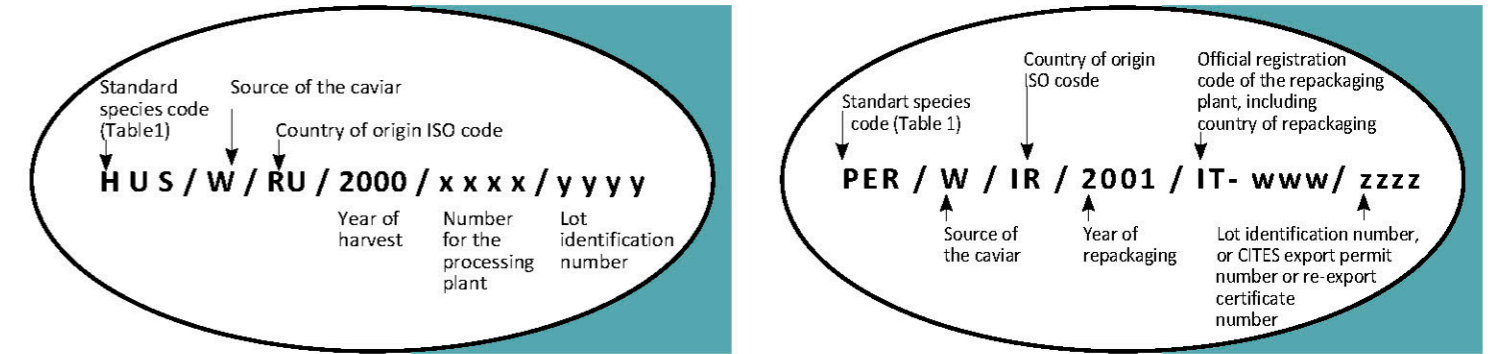
Siyah havyar kalitesi ile başka bir bilgi de şu şekilde aktarılmaktadır:

“...Bir kısım yumurtalar, koyu esmer ile esmer beyaz arasında tehalüf (aykırılık) eder. Bazen siyah, çelik renginde gri ve esmerin bütün renkleriyle sarı ve beyaza yakın renkte yumurtalar tesadüf olunur. Taneler büyük ve renkleri açık oldukça fiat fazlalaşmaktadır. Fazla dayanma itibarı ile de, hem dane büyüklüğü hem de hassas ve ince zarlı olmaları mergubtur (sevilen, aranan, beğenilen). Diğer taraftan gümüşü renkli daneler tercih edilmelidir ki bu renkte olan yumurtaların daneleri sert ve kalın zarlıdır. Dane sertliği ve zar kalınlığı yüzünden, havyarların hem iyi hem de kötü manzarası vardır. Tabiatıyla de

bu vasıflarına göre; derece derece rağbet görmektedir. Bazı nevi balıkların daneleri ufak, renkleri de griden gümüşü griye doğru açıklanmaktadır. Bu kabil yumurtalar vaat derecede addedilmektedir.” (Özkul, 1941, Hamdi Arpa, Yakakent’ten Balık ve Balıkçılık Öyküleri kitabından alınmıştır).

Siyah havyar bilgileri ülkeden ülkeye ve bölgeden bölgeye farklılık göstermekle birlikte, bu farklı tanımlamalar bilgi kirliliğine neden olmaktadır. Bu nedenle bazı bölgelerin havyarları o bölgeyle özdeşleşmiş ve markalaşmıştır. Siyah havyarın çok değerli bir ürün olması nedeniyle, siyah havyar istihsalı olmayan bazı ülkelerdeki işletmeler dışarıdan havyar ithal ederek kendi ülkelerinde, işletmelerinde kaçak yollarla havyar imal etmekte ve bu pazarlama yöntemi de havyarın kalitesini etkilemektedir. Günümüzde bu tür illegal yöntemlerle havyar üretiminin önüne geçilebilmesi için etiketli havyar uygulaması yoluna gidilmiştir.

Özellikle Sovyetler Birliği’nin parçalanmasından sonra, dünya çapında havyar üretiminin en yoğun yapıldığı yer olan Hazar Denizi’ndeki stoklar üzerindeki mevcut kontrol sistemi çöküntüye uğramıştır. Artan aşırı avcılık sonucunda stoklarda meydana gelen azalma, hem koruma önlemlerinin artırılmasını hem de rehabilitasyonu zorunlu hale getirmiştir. 2000 yılında CITES’in 11. Toplantısında yasa dışı havyar ticaretini önlemek ve yasal yoldan havyar ticaretini kontrol üzere havyar kutularının etiketlenmesi kararlaştırılmıştır ve bu konuda çalışmalar başlatılmıştır. 2002 yılında hem doğal stoklardan hem de kültür balıklarında elde edilen havyarın ihracında ve ithalinde kullanılan bütün kutularda kullanılmak üzere ortak bir etiketleme sistemi geliştirilmiştir. Bu sisteme göre kutular üzerinde bir tür kodu, havyarın cinsi, menşei kodu, ülke kodu, üretim yapan işletme ve bireysel marka bulunması zorunluluğu getirilmiştir (Ustaoğlu, 2008).



Şekil 7.2. Havyar etiketleme sistemi



Siyah Havyar Nasıl Satın Alınır?

Havyar alırken bazı hususlara çok önem verilmelidir. Havyar olabildiğince taze olmalı ve usulüne göre saklanmalıdır. Günümüzde havyarların büyük bir çoğunluğu vakumlanarak paketlenir. Ayrıca teneke kutularda ve cam kavanozda da saklanabilir. Cam kavanozda havyar taneleri olduğundan biraz daha büyük görünürler. Satın alırken bu gerçek akılda tutulmalıdır.

Havyarın en büyük düşmanı ısı ve havadır. Bu nedenle havyar kabı tamamen doldurulmalı ve kapak altında boşluk olmamalıdır. Ayrıca; havyar kutusunun kapağı plastik bandajla iyice kapatılmalıdır. Pastörize edilmiş havyarlar, oda ısısında birkaç ay kalabilir.

Dünyada güvenle siyah havyar alınabilecek belli başlı yerler mevcuttur. Bu firmalardan bir tanesi de Caviar Hause&Prunier adlı kuruluştur. Burası 1950 yılında George Rebeis tarafından kurulmuştur. Prunier ise 1872’de Fransa’da Albert Prunier tarafından, hem havyarı kaynağından çıkarma, hem de işleyip satma amacıyla kurulmuştur. Bu kurum kendi özel dalyanlarında 8-10 yıllık büyük emeklerle morina balıklarını yetiştirir, daha sonra bu balıklardan özel metotlarla havyar elde eder.⁵⁶ Ülkemizde havyar Beyoğlu Balık Pazarı’nda, Mısır Çarşısı’nda ve kaliteli şarküterilerde bulunur (Kadayıfçı, 2007:272).

Siyah Havyar Nasıl Tadılır Ve Servis Yapılır?

Havyar tatmak için önce havyarı kabından almak gerekir ve bu işlem de bazı özellikler gerektirir. Havyarı kaptan almak için kullanılacak kaşık, mümkünse altından yapılmış olmalı veya metal olmayan bir maddeden, örneğin kemik veya boynuzdan yapılmalıdır. Bu özel kaşık havyarın bulunduğu kaba dik olarak sokulur ve bu şekilde alınan az miktarda havyar, işaret parmak ile baş parmağın birleştiği yerde, el üstünde yerleştirilir.

Daha sonra el üzerinden ağza alınan havyar, ağız içinde yavaşça kaydırılır ve yumurtalar dil ile damak arasında hafifçe çatlatılarak önce havyarın kokusu algılanır. Eğer havyar kaliteli ise, el üzerindeki havyarın konduğu bölge ovuşturulduğunda, havyar kokusu gelmez. Daha sonra havyarın tadı değerlendirilir.

Havyara en çok zarar veren iki etken hava ve ısıdır. Bu nedenle havası alınmış kaptan ve buzdolabında saklanmalıdır. Eğer havyar pastörize edilmiş ise, oda ısısında saklanabilir. Havyarı buzdolabında saklarken, havyar kabı zaman zaman kendi etrafında çevrilmelidir. Bu işlemin amacı, havyar etrafındaki doğal yağın tek bir yerde toplanmaması ve eşit olarak

56 Albert Prunier 13 yaşında evden kaçtıktan sonra iş hayatına bulaşıkçı olarak başlamış. Sonrasında Paris’te Rued’Antin’de 1870 yılında küçük bir lokanta kurmuştur. Alfred’in eşi Catherine bir gün lokantasına uzun yıllar Rus Çarı II. Alexandre’in özel arkadaşı olan Rus Prensesi Dolgoruki’yi ve Paris baş hahamını davet eder. Daha sonra bu kurum Paris sosyetesinin ve Rus asilzadelerinin bir numaralı uğrak yeri olur ve ünü tüm dünyaya yayılır. Sonraları lokantacılıkla birlikte dünyanın ünlü kurumlarına havyar, istridye ve balık ihraç etmeye başlar. 1970’li yıllardan sonra Caviar House ile birleşir.



dağılmasını sağlamaktır. Havyar sofrada tamamen bitmemiş ve artmış ise fazla bekletmeden bir kaba konup, üzeri bir jelatinle örtülüp hemen buzdolabına kaldırılmalı ve +3 derecede muhafaza edilmelidir. Ancak asla havyarın donmasına fırsat verilmemelidir. Zira havyar donduğunda yumurtalar çatlar.

Eğer havyarda asit veya kötü balık kokusu varsa, bozulduğu anlamına gelir. Böyle bir havyar asla yenmemelidir. Havyar kutusunu açtıktan sonra kutuda yumurtadan başka bir şey olmamalıdır. Eğer zar parçacıkları, kan lekesi veya beyaz kristaller varsa havyar iyi işlenmemiş demektir ki bu havyar da asla tüketilmemelidir.

Çok nadir de olsa, bazı kişilerde havyara karşı bir alerji vardır. İlk reaksiyon hafif olabilir. Eğer böyle bir durumla karşılaşmışsa, asla bir daha havyar yenmemelidir. Zira ikinci ve üçüncü reaksiyonlar çok daha şiddetli, hatta ölümcül olabilir.

Havyar servis yapılmadan yarım saat önceden buzdolabından çıkarılmalıdır. Ancak havyar kutusu açılmamalıdır. Havyar kutusu servis yapılacağı zaman açılmalı, özel kabına konulmalı ve bu özel kap da buzla dolu bir başka kap içine yerleştirilmelidir. Havyar asla, altın hariç, metal kaşıkla alınmaz. Zira metal kaşıklar havyarda oksidasyona ve havyarın tipik kokusunun kaybolmasına neden olur. Eğer havyar için yapılmış özel bir kaşığınız yoksa, herhangi bir plastik kaşık bunun yerini tutar. Kaşığın havyar kabına dik olarak sokulmasının nedeni, yumurtaların ezilmesine engel olmaktır. Havyar üzerine asla liman sıkılmaz. Çünkü limon da havyarı okside eder (Kadayıfçı, 2007:272-273).

TÜRKİYEDE SİYAH HAVYAR İSTİHSAL MİKTARLARI (TON)

BÖLGELER	1956	1957	1958	1959	1960	1961
İstanbul	?	2	1.3	2	?	?
Marmara	-	-	-	-	-	-
Karadeniz	24	46	?	26	47	?
Ege	-	-	-	-	-	-
Akdeniz	1.6	?	3.3	?	?	?
Toplam	25.6	48	4.6	28	47	-

Çizelge 7.4. Türkiye’de siyah havyar istihsal miktarlarını gösterir çizelgede Karadeniz Bölgesi diğer bölgelere göre istihsal edilen siyah havyar miktarında açık bir şekilde öndedir. Edinilen bilgilerde 1957 yılında sadece Samsun’dan elde edilen siyah havyar miktarı 27 ton olarak kayda geçmiştir. Ayrıca çizelgede 1961 yılı istihsal edilen siyah havyar toplamı bölgeler bazında ayrı ayrı gösterilmemiş fakat yine İGEME yayınlarında 1961 yılı tüm bölgeler toplamı istihsal edilen siyah havyar 42 ton olarak kayda geçmiştir (İGEME, Ekim 1962).



Devlet Planlama Teşkilatı İhracat Özel İhtisas Komisyonu (Nisan 1962) Raporu Tahmini Siyah Havyar İstihsal Miktarları

YIL	TON
1954	3
1955	3
1956	3
1957	3
1958	4
1959	3
1960	2-2.5
1961	1.5-2

Çizelge 7.5. Devlet Planlama Teşkilatı İhracat Özel İhtisas Komisyonu Raporu Tahmini Siyah Havyar İstihsal Miktarların değerlerinde de anlaşılacağı üzere 1950'li yıllarda araştırma amaçlı edinilen bilgiler şifahi bildirimleri içermesinden ötürü, Türkiye'de hiçbir zaman ne kadar siyah havyar istihsal edildiği tam olarak bilinmemiştir.

1954-1965 Yılları Arasında Türkiye'de havyar istihsalı

Yıl	Ton	Yıl	Ton
1954	3	1960	4
1955	3	1961	3
1956	2	1962	3,6
1957	7	1963	3,3
1958	3,3	1964	4
1959	2	1965	13

Çizelge 7.6. 1954-1965 Yılları arasında Türkiye'de siyah havyar istihsalini gösterir çizelgede, istihsal edilen siyah havyar miktarlarında yıllara oranla değişim göstermesinin en önemli nedeni arasında; istihsal edilen havyarın kilogram değerlerinin şifahi olarak tahmini değerlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Türkiye'de siyah havyar kilogram bilgileri, siyah havyar istihsalinin sonlandığı 1970'li yıllara kadar araştırmacıların veri toplarken bölgelerden elde ettikleri tahmini değerleri içermektedir. (Çizelge, Memiş, 2014)



1959-1962 Yılları Arasında Türkiye'de Siyah Havyar İhracatı

İhracat	1959	1960	1961	1962
Bulgaristan	10000	9970	-	-
Yunanistan	2000	-	3500	-
İtalya	-	101	-	90
Lübnan	-	50	-	19
İsviçre	5	-	-	-
Batı Almanya	196	36	49	-
Toplam	12201	10157	3549	109

Çizelge 7.7. 1959-1962 Yılları arasında Türkiye'de siyah havyar ihracatını gösterir çizelgede, siyah havyar ihracatı ağırlıklı olarak Avrupa ülkelerine gerçekleştiği görülmektedir. Avrupa ülkeleri haricinde kayıtlara geçmemiş bazı ülkelere de siyah havyar ihracatı yapıldığı bilinmektedir (Çizelge, Memiş, 2014).

SIYAH HAVYAR İMÂL USÜLLERİ

Ülkemizde 1940'lı yıllara kadar siyah havyar imal usül tekniklerinde oldukça iptidai bir yöntem izleniyordu. Ülkemizin en önemli siyah havyar istihsal sahası olan Samsun da bu iptidai usullerden kendi payına düşeni alıyordu. Samsun'da mersin balıkçılığında, siyah havyar ekonomisinin yapıldığı 1700'lü yıllardan 1960'lı yıllara kadar bu iptidailik devam etmiştir. Hatta siyah havyar istihsalinin tamamen bittiği 1970'li yıllarda bile, siyah havyarın işlendiği Bafra Kızılırmak ağzında ve Çarşamba Yeşilirmak ağzında birkaç iyileştirme çabaları haricinde, genel olarak bir iyileştirme olmadan Samsun havyarıcılığı son bulmuştur.

Siyah havyarın kalitesinin belirlenmesinde birtakım süreçlerin takip edilmesi havyarın kalitesini de arttırmaktadır. Örneğin mersin balıklarının üreme göçü için akarsulara girdikleri dönem ve bu göç esnasında balığın avlanma şekli oldukça önemlidir. Ayrıca siyah havyar imâl metodları ve havyarın işlenilmesi sırasında geçen süre de havyarın kalitesini belirleyen unsurlardır. Bu hususta birinci öncelikte bilinmesi gereken hususlar şunlardır:

Ocak sonu ve Şubat ortalarında yumurtlayacak balıklar nehir mansaplarına gelirler. Bu zamanda tutulan balıkların havyarları ham addedilir. Mart ortaları veya sonlarında bunlar artık nehirlere girmeye başlarlar ki, bu zamandan sonra Mayıs iptidalarına kadar yani Nisan ayı zarfında tutulan balıkların havyarları kemale gelmiş addedilir. Mart sonu ile Nisan aylarında kemale gelmiş addettiğimiz balık yumurtaları aynı zamanda katı ve mukavimdirler. Nisan sonlarında ise hararet çoğalmaya başlar ve bu sebeple yumurta daneleri katlıklarını gaip eder. Katılık derecesi az oldukça az tuzlu havyar imali keyfiyette o nispette azalır. Bunlar kusurlu yumurta addolunurlar. (Bu zaman hesabımız kat'ı değildir. Hava şartları, bu hususta en birinci müşirdir. Tabii başka memleketler mevzumuzun haricindedirler. Buralarda ise iklim şartlarını da düşünmek icab eder). (Özkul, 1941, Hamdi Arpa, Yakakent'ten Balık ve Balıkçılık Öyküleri kitabından alınmıştır).



Siyah havyarın balıktan çıkarılması ve işlenmesi hususunda genel bir bilgi ise şu şekildedir:

"Sırt üstü yatırılan ve iki ucundan tutulan balığın karnı bir bıçakla boydan boya yarılmakta, karnı dolduran yumurta kütlesi merbut olduğu yerden yine bıçakla kesilip alınmaktadır. Çıkarılan ve bir kaba konulan kütle, 5-6 mm² genişliğinde delikleri havi dört köşe âdi bir elek üzerine parça parça alınmakta ve el ile sürtülme suretiyle yumurta taneleri bağlı buldukları nesipten ayrılıp deliklerden düşürülerek aşağıya geçirilmektedir. Alttaki kaptaki toplanan yumurta tanelerinden mürekkep kütle âdi bir terazide tartıldıktan sonra üzerine, evvelce hazırlanmış konserve maddeden serpilip yavaş yavaş karıştırılmaktadır. Karıştırma ameliyesinin 6 dakika zarfında yapılmasına dikkat edilmektedir. Bu ameliyeden sonra kütle, delikleri 1 mm² den biraz büyük bir kıl eleğe boşaltıldıktan sonra elek sarsılıp sallanmaksuretiyle kütle içindeki köpüğümsü lüzüci mayi aşağıya geçirilerek ve münferit kan pıhtıları el ile alınarak havyar temizlenmektedir." [Aygün, 1964].



Fotoğraf 7.5. Mersin balığının havyarının çıkartılması için sırt üstü yatırılması. Mersin balığının havyarının çıkartılması uzmanlık isteyen bir iştir ve bu işte usta-çırak ilişkisi önemli bir yere sahiptir. Samsun'da mersin balığı havyarının çıkartılması ve işlenmesi hususunda mersin balığını avlayan karmakçılardan dışında, mersin balığı havyarını pazarlayan komisyoncu ve tüccarlar da ustalıklarla havyarı çıkartabilmekte ve işleyebilmektedirler. Fotoğrafta bu işte uzmanlaşmış mersin balığı havyarı tüccarı İsmail Demircioğlu görülmektedir [Osman Demircioğlu'nun arşivinden 1971 Samsun Balıkhanesi].



Havyar istihsalinde belli başlı dört istihsal şekli vardır bunlar:

Prese Usulü:

Prese usulü havyar işleme en eski usullerden biridir. Bu usulde gayet kesif tuzlu su hazırlanır. Yumurtalık ki balıklar buna dalak derler, olduğu gibi tuzlu su içine batırılıp yarım saatten bir saate kadar bırakılır. Bu bekletme dalağın tuz ile sertleştirilmesi içindir.

Dalağın sertleştiği anlaşılınca tuzlu sudan çıkarılır. "Tarama" tabir edilen eleklerde yavaşça ovarak yumurtalar bezelerinden ayrılır. Yumurtalar, eleğin altında biraz bombe olarak gerilmiş beyaz bir tülbende dökülmekte ve beraber dökülen kanlı sular tülbentten süzülür ve yumurtalar tülbent üzerinde toplanmaktadır. Eğer tülbentte beze parçaları da elekten geçmiş de yumurtalarla karışmış ise tülbent eleğe aktarılıp tekrar ikinci ovma işlemi yapılır ve tülbentte tane halinde yumurtaların toplanması temin edilir.

Böylece hazırlanan tane halindeki yumurtaların fazla tuzluluğunu gidermek için tülbente tatlı su dökülerek tuz kıvamı ayarlanır ve tülbent bir torba gibi bağlanarak serin bir yere asılır. Torba, bir gün sonra tamamen süzülür. Sonra alınıp %1 nispetinde ürotropin ilave edilir ve 8-10 dakika el ile karıştırılarak ürotropinin yumurtalara homojen şekilde karışması sağlanır. Bu iş bittikten sonra 250, 500 veya 1000 gramlık cam veya lüklü tenek kutulara konularak ve kapaklara lastik bir bant geçirilerek hava alması önlenir. Cam kutunun renkli olması lazımdır. Şeffaf kaplarda fotosentez hadisesi olur ve havyarı bazar. Havyarlar (0) derecede muhafaza edilir.

Kutulara havyardan başka bir şey konmaz meselâ zeytin yağı veya aromatik bir nebat asla bahis konusu değildir. Bu tür işlem bozuk sayılır ve alicısı da olmaz (İTO, 1966).

Samsun siyah havyar ekonomisinde prese usulü havyar yapımı en fazla uygulanan metod, imal usulü olmuştur. Kızılırmak ve Yeşilirmak'ta istihsal edilen prese usulü havyarlar, Kızılırmak ağzında n Bafra ilçe merkezine ve yine aynı şekilde Yeşilirmak'ta istihsal edilen havyarlar ise Samsun il merkezindeki siyah havyar borsasının bulunduğu Saathane Meydanına getirilmektedir.

Samsun'da prese usulü havyarın 1700'lü yıllarda yapıldığına dair bilgiler mevcuttur. Yalnız bu dönemde Samsun'da yapılan prese usulü havyarların kalitesi beğenilmemekte ve hatta prese usulü havyarları deri içerisinde muhafaza edildiğinden bahsedilmektedir.

Malasol Usulü:

Malasol usulü ile havyar az tuzlu olmaktadır. Malasol kelimesi Rusça bir kelime olup mala az, sol'da tuz demektir. Malasol usulü havyar ülkemize 1939'lu yıllarda girmiştir. Samsun'da uzun yıllardan beri havyarcılık yapan Demircioğlu

ailesinin Almanya'dan getirdiği uzmanlardan öğrenilen bir metod olduğu bilinir. Yalnız bu yıllarda malasol usulü havyarın Bafra'nın önemli havyarcılarından Ali İşman'ın da yaptığı bilinmekte ve Ali İşman'ın bu tekniği de Rus kökenli tüccar/işletmecilerden öğrendiği bilinmektedir. Yalnız burada malasol usulü havyar yapım tekniğini Samsun'da ilk defa uygulayan kişinin Şevki Demircioğlu mu? ya da Ali İşman mı olduğu tam olarak bilinmemektedir. Resmi kayıtlar da ise malasol usulü havyar yapım tekniğini ilk defa Samsun'a Şevki Demircioğlu'nun getirdiği kayıtlarda yer almaktadır.

Bu usul ile siyah havyar şöyle hazırlanır; dalak tuzlu suya konmadan eleklerle konup ovalanarak tanecikler bir kaba dökülür, suyu süzülür. Bekletilmeden, 1 kilo safra tuzuna 200 gr hesabıyla hazırlanmış ürotropin mahlulundan beher kilo havyara 50gr olmak üzere serpilir, 5 dakika beklenir. Sonra 5 dakika el ile karıştırılır, at kuyruğu kılından yapılmış özel eleklerle dökülerek süzülür. Bu süzme en çok 5-10 dakika devam eder. Havyar hemen alınıp bir kevgirle 250, 1000 gramlık kutulara

doldurulur. Yine kapak kenarları lastik bir bantla izole edilir. Malasol usulünde havyarlar (0) derecede muhafaza edilir. Daha aşağı havyarlar havyar donar. Donmuş havyar gıda kıymetini kaybeder ve tüketilemez. Malasol usulü havyarın kısa süre içerisinde tüketilmesi gerekmektedir. Ayrıca malasol usulü havyarda dikkat edilmesi gereken en önemli husus yumurta olgunluğuna erişmemiş balıkların yumurtalarından malasol yapılmamalıdır. Bu şekilde imal edilen malasollü havyarlar hem kan lekeli hem de ağır kokulu olurlar.

Malasol usulü havyarın Samsun'da öğrenilmesi ve işlenmesinden sonra, Samsun havyarcılığı çağ atlamıştır. Bundan sonra özellikle malasol tekniği ile üretilen havyarlar Bafra'dan dışarıya, Bafra havyar (Bafra caviar) olarak ün salmış ve başta İstanbul, Ankara, İzmir ve hatta Avrupa'nın birçok ülkesinde Bafra havyarı bir marka haline gelmiştir. Bafra havyar ya da Kızılırmak havyarı olarak markalanan bu havyarlar 1940'lı yılların sonunda dünyada isim yapmış ünlü Rus havyarını bile geride bırakmıştır.

Malasol usulü havyar döneminde soğuk muhafazaya daha da önem verilmiş ve ünlü havyarcılardan Şevki Demircioğlu ve Ali İşman Samsun'da ırmak mansaplarında her yerde çalıştırılabilen gazlı dolaplar getirtmişlerdir. Soğuk muhafaza dönemi ile birlikte havyarların kaliteleri artmış, Samsun havyarı daha da kıymetli bir hale gelmiştir.

Fotoğraf 7.6. Malasol usulü havyar işleme (kaynak, www.delcampe.net)





Fotoğraf 7.7. Çarşamba başı Yeşilirmak'ta yakalanmış bir mersin balığından havyarın alınması. Havyarın balıktan çıkarılmasından sonra malasol usulü ile havyar imal edilmektedir. Samsun'da en yaygın olarak kullanılan havyar işleme tekniği malasol usulüdür.

Pajusnaya Usulü:

Pajusnaya denilen ezik, ezilmiş havyar uzun zaman dayanma özelliğine sahiptir. Pajusnaya usulü havyar imalinde, yumurtalar prese usulü ve malasol usulünde olduğu gibi elendikten sonra daha kesif tuzla bir salamura ile karıştırılır. Ve süzülükten sonra torbalar içinde sıkılarak sala murası tamamen ayrılır. Bu tazyik dolayısı ile yumurtalar patlayarak bal mumu kıvamında lücutzeli bir hale gelir. Bu cins havyar, kuruması için ağaç fiçılara veya ağzı gayet iyi kapatılan teneke kutulara doldurulur. Pajusnaya usulü havyar, latif kokulu ve çok lezzetli olur (Karapınar, 1962).

Pajusnaya usulü havyar üretimi bir bakıma telafi ya da zorunlu bir üretimdir. Çünkü Pajusnaya usulü yapılan havyarlar, işlem sırasında zarar gören veya sınıflandırma dışı kalan havyarlardan elde edilmektedir. Ticari açıdan da diğer metodlarla elde edilmiş havyarlara göre oldukça ucuzdur.

Pajusnaya usulü havyar, Samsun havyarlığına tercih edilen bir yöntem olmamakla birlikte, Samsun'da isteğe bağlı olarak yapıldığı söylenilmektedir. Dünya'da Pajusnaya usulü havyar da ha çok istihsalin çok fazla olduğu Hazar Denizi ve Rusya'da tercih edilen bir usuldür.

Varşova (ihraç) Usulü:

Bu usul havyar uzun yıllar Rusya'dan Almanya'ya Varşova yolu ile nakledilmiş olduğundan bu adı almıştır. Varşova tipi havyarda yumurtalar elekten ayıldıktan sonra, kaynatılmış ve soğutulmuş, fakat henüz ılık olan kesif tuz salamurası ile muamele edilerek karıştırılır. Birkaç dakika sonra bu karışım eleğe alınır ve süzülmeğe terk edilir. Suyundan ayrılan yumurtalar bir miktar buruşmuş olarak eleğin üzerinde toplanmış olur. Bunu müteakip yumurtalar kutulara doldurularak içerisine münasip miktarda konserven madde ilave edilir. Yumurtalar, kutu yerine ıhlamur ağacından yapılmış fiçılara da konabilir. Bu cins tahta, havyara, lezzet ve kokuyu bozacak bir madde vermez. Bazı bölgelerde bu tip havyar imal edilirken yumurtalar önce, birkaç dakika müddetle 2/20 nisbetindeki tuz ile muamele edilerek ılık sala muraya verilir (Akgüneş, 1960).

Varşova tipi usule basma havyar da denilmektedir. Basma havyar ile bir bilgi ise şöyle nakledilmektedir.

"...Olgunlaşmış ve kusurlu yumurtalardan da ziyade ucuz fiçi veya basma havyar yapılmaktadır. Mafiaz tuzlu havyar imal edilipte süratle istihlak edilip edilemeyeceği belli olmadığı,yahut az tuzlu havyarı bir müddet için taze bulundurmak cihetinin müşkül olduğu yerler de kemale gelmiş danelerden fiçi veya basma havyarı yapılır. Tuzlu fiçi veya basma havyar imalinde %8 ¼-10 nisbetinde tuz ilave olunur. Tuzlu havyarlarda lake fazlaca bulunmalıdır. Çünkü fazla tuz havyarı kurutur ve havyar bu suretle elastikiyetini kaybeder. Bununla birlikte tuzlu fiçi havyarında balık yumurtaları daneleri büyük olursa fire de verilmez. Bunun ise tica rette rolü büyüktür. Fiçilerin ıhlamurdan yapıları şaya ni tercihtir. Ekseriyette bu fiçiler 40 kilo havyar istiap edecek cesamette olur.⁵⁷ Bu da bir insan tarafından nakledilebilmelerindendir. Fiçilerin sathlarını bizde, temiz bez ile kaplamaktadırlar. Avrupa memleketlerinde parafin ve massinglas denilen yapışkan bir madde ile tla etmektedirler. Tuzlu fiçi veya basma havyarda tuz kesafeti fazladır ve lake maddesi çokça bırakılır. Aynı zamanda katlığını gaip eden veya olgunlaşmayan yumurta danelerinden yapılır.

Basma havyarın bir hususiliği vardır; o da, sıcak zamanlarda yani Mayıs ayında yapılır ve bunu imal ederken hararet derecesi binnisbe fazla olmalıdır. İyi bir fikir vermek için, az tuzlu havyardaki lake; pişmemiş yumurta halinde fakat tedricen çok az; tuzlu havyarda, rafadan yumurta şeklinde mikdar itibariyle de nisbeten fazlaca; basma havyarlarında ise pişmiş yumurta halindedir denilebilir. (Özkul, 1941, Hamdi Arpa, Yaka kent'ten Balık ve Balıkçılık Öyküleri kitabından alınmıştır).

Karakin Deveciyan'ın Siyah Havyar Yapma Tarifi

Mersinbalığı yumurtasından havyar yapmak kadar kolay bir iş yoktur. Yumurtalar önce tel bir elekten geçirilir; bu eleğin delikleri yumurtaların büyüklüğü kadardır. Balığın karnından çıkarıldığında bu yumurtalar yeşildir. Yumurtaların ezilmeden elekten geçmesi için itina gösterilir; yumurtalar eleğin altında yerleştirilen bir salamuranın içine düşerler. Bütün yumurtalar elekten geçtikten sonra bir veya iki saat salamura da bekletilirler. Sonra tül bentten bir kese içine konulup asılırlar, ertesi gün yumurtalar keseden çıkarılır, görülür ki renkleri siyahlaşmıştır, böylece havyar elde edilmiş olur. Salamura için kullanılacak tuz miktarına çok dikkat etmek gerekir. Eğer çok tuz konmuşsa elde edilen havyar çok lezzetsiz olur, buna karşın eğer tuz az konmuşsa havyar kötü kokar, bozulur ve yenilmez hale gelir çabucak. Pazarda satılan havyarların kalitesini anlamak için, mutlak surette tatmak gerekir. İyi havyar ne fazla tuzlu ne de acı olur, üzerinde donmuş yağ pıhtıları bulunmamalıdır. Yağlı maddeler veya diğer maddeleri ihtiva eden havyarın, fazla tuzlu olmasa da, acı olmasa da ikinci kalite olduğuna hiç şüphe yoktur (Deveciyan, 2011:205).

⁵⁷ Siyah havyarın sevkinde, gemilerle Kuzey Karadeniz'den gelen siyah havyarlarda 1600'lü yıllarda derilere basılarak sevk edilen siyah havyar, daha sonra 1700-1900'lü yıllarda 80 kiloluk fiçilerde sevk edilmiş, 1900'lü yıllarda 40 kiloluk ve en son olarak 20 kiloluk muhafazalarda sevkigerçekleştirilmiştir.



**SİYAH HAVYAR HARİCİNDE
MERSİN BALIĞINDAN
ELDE EDİLEN ÜRÜNLER**

Coğrafya derslerinde öğretilen bir tanımlamada, bir canlının ekonomik değerinin yüksek olması, o canlıdan en üst düzeyde istifade edilmesi anlamına gelmektedir. Bu şekilde bir tanımda, hayvanın; etinden, sütünden ve derisinden faydalanılması o canlının oldukça kârlı olduğu anlamını taşımaktadır. Bu tanım, daha çok kara hayvanlarını içermekte ve deniz canlıları için böyle bir tanımlama getirilmemektedir. Kaldı ki deniz canlıları içerisinde bulunan mersin balığından elde edilen ürünlerde bu tanımlama yavan bile kalmaktadır. Çünkü mersin balığı her yönüyle tüketilebilen, dünya üzerindeki en ekonomik canlılardan biridir. Mersin balığının; etinden, sütünden, yumurtasından, derisinden, balık tutkalından, yağından, vesigasından ve sinirinden faydalanılabilmektedir.

Mersin balığının şüphesiz en değerli ürünü yumurtası/havyarıdır. Mersin balığının siyah havyarı ile ilgili diğer bölümlerde bahsedildiği için burada tekrar yer verilmeyecektir. Mersin balığından elde edilen diğer ürünler ise şu şekildedir:

Mersin Balığı Eti:

Mersin balığı eti dana etine benzetilmektedir. Benzeyiş onun gibi gevrek ve hafif mayhoş olmasındandır. Yerine ve piyasa icablarına göre füme, konserve, kurutulmuş veya taze olarak istihlâk edilmektedir. Türkiye’de mersin balığı havyar istihsalı, gayesine münhasır kalmaktadır. Mersin balığı, diğer memleketlerde, özellikle Rusya ve Romanya’da yalnız havyarı için değil eti ve diğer ürünleri için de avlanılmaktadır. Avrupa’da özellikle Almanya mersin balığı etini oldukça beğenmekte ve tüketmektedir. Mersin balığının derisi çok nazik (50 kg ve üzerinde) ve ağırlığı fazlaca bir balık olduğundan taze olarak sevki müşkilât arz eder. Kurutmak veya füme etmek suretiyle satışı arz edilmesi daha çok tavsiyeye değer (İTO, 1966).

Ülkemiz insanı, balık tüketiminde iri parçalı balık etine her zaman temkinli yaklaşmıştır. Bu yaklaşım sadece mersin balığı etinde değil, kırmızı ve iri parçalı ete sahip olan ton balığı ve somon balığı etinde de aynıdır. Bu bahsedilen balıklar, ülkemizde son yıllara kadar tüketimi tercih edilmeyen balıklar arasındaydı. Ülke insanı olarak tat algımızda her yiyeceğin tüketiminde tatlı olanı aramaktayız. Ekşimsi ve mayhoş olarak tabir edilen tatlara kapalı oluşumuz soframızın deniz mahsüllerine her zaman uzak kalmasına neden olmuştur.

1966 yılında İstanbul Ticaret Odası Yayınları’ndan çıkmış olan Balık Ürünlerimizden Havyar adlı çalışmada ülkemizde, Avrupa’da ve Samsun’da mersin balığı eti tüketimi hakkında şu bilgiler yer almaktadır:

“Türkiye’de mersin balığı avcılığı yalnız havyar elde etmek için yapılmaktadır. Eti yenilmemekte ve sakatatından da istifade edilmemektedir. Yumurtası alınmak üzere tutulan balığın etleri müşteri bulunamadığından ortada kalmakta, ancak fakirler için parasız bir gıda olarak dağıtılmakta, tutulduğu yerde bunlar da olmayınca son zamanlarda bazı müstahsil, havyarını aldıktan sonra karnını dikerek suya bırakmaktadır. Balık suda biraz sonra canlanmakta ve oradan süratle uzaklaşmakta ise de ileride ne olduğu bilinmemektedir. Aynı durum erkek mersin tutulduğu zaman da yapılmakta, balık nefesine müşteri bulamayacağını düşünen müstahsil balığın karnını dikip nehre bırakmaktadır. Ancak son zamanlarda Samsun balık piyasasında etinin kilosu 4-5 liraya müşteri bulduğu öğrenilmiştir ” denilmektedir (İTO, 1966).



Yukarıda bahsedilen mersin balığının eti fakirler için parasız bir gıda olarak dağıtılmaktadır ifadesinde, mersin balığının eti Samsun'da mersin balıkçılığının yapıldığı Kızılırmak ve Yeşilirmak mansaplarında bulunan köylü halka veya buralara uğrayan arabacılarına verilirdi. Ayrıca balığın yumurtası alındıktan sonra etinin kıymeti olmadığı düşüncesi ile balıkçılar buna leş derlerdi. Balığın geride kalanına leş denilmesinin diğer bir sebebi ise çevreye atılan balık ölülerinin bir süre sonra çevreye kötü koku yaymasıydı.

Rusya'da ve Avrupa'da mersin balığının etinin tüketiminde şu bilgiler yer almaktadır.

“Rusya'da bu balığın ticareti önemlidir. Eti için geniş bir müstehlik (tüketici) kitlesi bulunduğu gibi diğer ürünlerden istifade edenler de mevcut olduğundan avcılığı çok inkişaf etmektedir. Mersin balığı eti Fransa müstesna diğer Avrupa memleketlerinde de istihlak edilmekte, ancak Fransa'da sığır etine benzediği bahanesiyle müstehlik az ilgi göstermektedir” denilmektedir (İTO, 1966).

Samsun halkı balık tüketiminde, mersin balığı etini bilenler tarafından her zaman tercih edilen bir ürün olmuştur. Hatta balık satıcıları iyi kalitede mersin geldiğinde özel müşterilerini arayarak ya da balığı paketleyerek müşterinin ayağına kadar götürmüşlerdir. Samsun'da mersin balığı etinin tüketiminde en önemli sorun ise şuydu:

Avlanılan mersin balıklarının irilikleri sorun olmaktadır ve özellikle de morinaların 600-700 kilo olanlarını ise balık tezgâhında parçalayıp satmak oldukça güç bir iştir. Tezgâha konulan balığın gün içerisinde tümünün satılması da imkânsızdır. Geriye kalan balığı da soğuk muhafazaya almak sorun haline gelince, Samsunlu balık satıcıları için mersin balığını tezgâha koymak çilesi büyük bir iş haline gelmektedir. Bu yüzden Samsunlu balıkçılar, bu büyüklükteki mersin balıklarını büyük şehirlere; İstanbul, Ankara ve İzmir'e sevk ediyorlardı. Balıkçıların tezgâhlarına koydukları mersinler daha çok 5-10 kilo ve 20-50 kilo arasında değişmekteydi. Bu büyüklükteki balıkların satışlarının kolay olması ve soğuk muhafazasının da sorun yaratmaması tercih nedenleriydi. Samsun'da balıkçı dükkânlarının prestijini arttıran ve görsel anlamda zenginlik katan devasa büyüklükteki mersinler, yılda bir ya da iki kez balık tezgâhlarında sergilenirlerdi. Bu sergileme usulü ise 1995'li yıllarda son buldu.

Samsun'da mersin balığı etini en iyi bilen ve tüketen yerler Çarşamba ve Bafra'dır. Çarşamba ve Bafra tarihi boyunca mersin balığı etinin özellikle de kolan (*Acipenser sturio*) balığının etinin kıymetini iyi bilmektedir. Çarşamba ve Bafra'da kolan balığı ekseriyetle ızgara olarak tüketilmektedir. Şip balığının (*Acipenser nudiiventris*) eti ise kılıç balığı etinden daha da kıymetli olduğu bilinmektedir. Şip balığının eti; taze, kurutulmuş, füme edilmiş, tuzlu salamura edilmiş olarak tüketilebilir. Yine Samsun sularında bir zamanlar oldukça bol bulunan karacanın (*Acipenser guldenstaedtii*) eti de üstün kalitede ve şip balığın etinden daha lezzetlidir. Diğer mersin türlerine göre eti çok makbul olmayan tür ise morinaninkidir (*Huso huso*). Sivruşkanın (*Acipenser stellatus*) et kalitesi de Samsun'da beğenilerek tüketilmektedir. Yalnız sivruşka daha çok Samsun merkezde tüketilmekte, ilçelerde ise daha az tercih edilmektedir.



Karakin Deveciyan eserinde mersin balığının et kalitesi hakkında şunları aktarmıştır:

“Asıl mersin balığının (*Acipenser sturio*) eti ve havyarı mersin morinasınınkinden (*Huso huso*) daha makbul ama çuka balığınınkinden (*Acipenser ruthenus*) daha değersiz kabul edilir. Çuka balığının eti asıl mersinbalığınınkinden daha lezzetlidir. Çuka balığı daima taze olarak yenir. Asıl mersinbalığı çoğu zaman taze olarak yense de mersin morinası gibi tuzlanabilir. Ayrıca asıl mersin balığının sırt etiyle bir çeşit füme konserve yapılır. Asıl mersin balığının bu tütsülenmiş sırt eti, mersin morinasınınkinden daha iyi olup %30 pahalıya satılır. Diğer iki türe göre daha büyük ve ucuz olan mersin morinası ise çoğu zaman tuzlanır. Derelerde yakalanan mersinbalığının eti, denizde yakalananın etinden daha makbuldür (Deveciyan, 2011:205).

1915-1921-1922-1923 Yılları Arasında İstanbul Balıkhanesinde Satılan Mersin Balığı Aylık Miktar ve Değerleri

DÖNEM	MERSİN BALIĞI							
	1331/1915		1337/1921		1338/1922		1339/1923	
	Miktar (kg)	Fiyat (Krş.)	Miktar (kg)	Fiyat (Krş.)	Miktar (kg)	Fiyat (Krş.)	Miktar (kg)	Fiyat (Krş.)
Mart	29	108	85	6810	80	5.960	43	4.535
Nisan	101	302	274	24.990	64	5.890	1.311	58.016
Mayıs	140	374	161	11.465	210	14.695	2.085	70.949
Haziran	22	118	91	7.620	78	7.495	117	3.930
Temmuz	23	74	52	3.075	41	4.435	-	-
Ağustos	-	-	32	2.585	10	1.360	7	710
Eylül	39	217	38	4.480	-	-	9	1.010
Ekim	9	37	49	5.236	18	1.675	54	4.020
Kasım	8	45	26	2.870	11	1.030	7	540
Aralık	40	383	68	7.865	35	4.135	124	5.420
Ocak	20	127	35	7.690	2	200	275	20.335
Şubat	39	200	43	4.340	40	5.755	38	3.100
TOPLAM	470	1.985	954	89.026	589	52.630	4.070	172.565

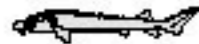
Çizelge 8.1. 1915-1921-1922-1923 Yılları arasında İstanbul Balıkhanesinde satılan mersin balığı aylık miktar ve değerlerinde tafsilatlı biçimde mersin balıklarının istihsal edildiği aylar, kilogram değerleri ve fiyatları gösterilmektedir. Çizelgede İstanbul Balıkhanesinde her dönem mersin balığının işlem gördüğü anlaşılmaktadır (Çizelge; Türkiye'de Balık ve Balıkçılık, Deveciyan 1915).



1325/1909-1330/1923 Yılları Arasında İstanbul Balıkhanesi'nde Satılan Mersin Balığı Miktarları, Ortalama Fiyatları ve Toplam Hasılatları

TARİH	MERSİN		
	Miktar(kg)	Fiyat(Krş.)	Hasılat(Krş.)
1325 (1909-10)	1.312	4.17	5.472
1326 (1910-11)	926	5.4	5.006
1327 (1911-12)	1.396	5.43	7.579
1328 (1912-13)	1.389	3.75	5.204
1329 (1913-14)	1.596	4.9	7.821
1330 (1914-15)	869	5.21	4.528
1331(1915-16)	470	4.22	1.985
1332 (1916-17)	112	6.87	770
1333 (1917-18)	342	21.02	7.188
1334 (1918-19)	480	31.28	15.016
1335 (1919-20)	721	31.66	22.826
1336 (1920-21)	880	57.93	50.980
1337 (1921-22)	954	93.32	89.026
1338 (1922-23)	589	89.35	52.630
1339 (1923-24)	4.070	42.4	172.565

Çizelge 8.2. 1325/1909-1330/1923 Yılları arasında İstanbul Balıkhanesi'nde satılan mersin balığı miktarları, ortalama fiyatları ve toplam hasılatlarında İstanbul Balıkhanesine Marmara Denizi, boğazlar ve yakını sulardan gelen mersin balıklarının işlem gördüğü tahmin edilmektedir (Çizelge; Türkiye'de Balık ve Balıkçılık, Devetçyan 1915).



SAMSUNDA BAZI YILLARDA AVLANAN MERSİN BALIKLARI KİLO DEĞERLERİ

YIL	KİLO	DEĞERİ (TL)
1960	2.370	?
1962	410	?
1979	146	75
1981	322	350.00
1982	2255	400.00
1983	3.505	850.00
1985	1.920	?
1986	7.159	?
1987	4.167	?
1988	2.834	17.000

Çizelge 8.3. Yıllar gösteren mersin balığının kilo değerleridir. İstihsal edilen balıklardan siyah havya elde edilip edilmediği bilinmemektedir. Bu veriler Samsun Balık Haline getirilen ve Samsun Balık Müdürlüğü'nün verilerine giren kilo değerleridir (Samsun TSO, Samsun İktisadi Raporları; 1963, 1967, 1970, 1978, 1980, 1982, 1983, 1984, 1986, 1987, 1988, 1989).



Fotoğraf 8.1. Samsun'da balıkçı dükkanlarında 1990'lı yılların sonuna kadar mersin balığı görmemiz mümkündür. Mersin balıkları balıkçı dükkanlarında dilimlenerek satılır ya da küçük olanları bütün olarak satılırdı (Suat Erbudak'ın arşivinden).

Samsun'da kayıtlı mersin balıkçılığı tarihine bakıldığında, 1900'lü yıllardan 1960'lı yıllara kadar Kızılırmak ve Yeşilirmak mansaplarında yapılan mersin balıkçılığı iptida işe kild yapılmaktaydı. Burada yapılan mersin balığı avındaki (Karmakçılık) asıl amaç mersin balığı yumurtası/ havyarı istihsaliydi. Bununla birlikte, o yıllarda yakalanan binlerce ton mersin balığının havyarı alınarak işleniyor ve balığın geri kalan kısmı ise bir kenara



atlıyordu. Atları bu balık ölümlerine balıkçılar kendi aralarında leş diyorlardı. Balıkçılar avladıkları mersin balığı etinin bir kısmını kendileri tüketiyor diğer bir şekilde ise gelen misafirlerine ikram ediyorlardı. Ne yazık ki bu yıllarda buralarda mersin balığı etini işleyecek işletmelerin olmaması binlerce ton mersin balığı etinin ziyan olmasına sebep oluyordu. Şayet bu sahalarda birer işletme olsaydı mersin balığı eti; konserve, fûme, tütüleme usulü ya da tuzlanarak değerlendirilebilirdi. 1960'lı yıllardan sonra mersin balığı popülasyonundaki hızlı düşüşten sonra mersin balığının hangi türü olursa olsun eti kıymetlendi ve değerlendirilmeye başlandı. Hatta Samsun'da 1970'lerle birlikte su ürünleri fabrikalarının kurulmasıyla ilk etapta vatoz, köpekbalığı filetoları işlenerek ihraç edildi. Sonrasında ise düzensiz olarak mersin balığı filetoları işlenmeye başlandı fakat avlanılan mersin balığı bu yıllardan sonra işletmelerde yüzü güldürecek kadar istihsal edilemiyordu. Sonuçta istihsale bağlı olarak su ürünleri işletmelerinde mersin balığı eti ticari olarak işlenemez duruma geldi.



Fotoğraf 8.2 Bir balıkçı dükkanı ve balık çeşitleri arasında "baş tacı" olan, boylu boyunca balıkçı tezgâhına uzanmış mersin balığı. Mersin balığı Samsun'da balıkçı dükkanı tezgâhlarında 1960'lı yıllara kadar çokça bulunabilen bir türdü. Mersin balığı, 1960 yılların sonuna doğru, Samsun balık hane kayıtlarına dahi birkaç adetle yer almaya başlamış, sonrasında ise istihsalin oldukça azalmasına bağlı olarak, birden emvante dışı kalmış ve türün ticari hareketliliği son bulmuştur (Çarşamba / Faik Dinçka'nın arşivinden).



Çarşamba'da Bir Kilo Mersin Balığı Satabilmek...

1940 ve 1950'li yıllarda mersin balığı öylesine çaktı ki, balığın satılması, avlanmasından daha da zordu. Karmakçılarını, Yeşilirmak'ta avladıkları mersin balıkları günlük olarak ilçe merkezine atarda getirilir ve Çarşamba'da o yıllarda birkaç kişiyi geçmeyen balık satıcıları tarafından satışa çıkartılırdı. Mersin balıkları atların sırtında getirilmek zorundaydı çünkü ırmak hattında ot arabasının dahi geçebileceği genişlikte yol bulunmuyordu. Mersin balıkları ot seferlerinde kuyrukları yere sürte sürte Çarşamba'ya getirilir. Ve çok ucuz fiyatlara ilçe merkezinde satılırdı. Bir pastada gelen mersin balığı 20-25 adet arasındaydı. Mersin balıkları dükkânda tezgâh üstünde dikine asılır, öyle sergilenirdi. Çarşamba'da köyü kısmı balık yemez, balığı sadece esnaf ve memur kesimi satın alırdı. Çağın zaman günlük getirilen mersinleri alamazdık. Çünkü balık o kadar boldu ki satılmazdı bile. İnsanlara bir kilo balık satabilmek için ter döktüğümüz o yıllarda, müşteri gelir, mersin balığının tam göbek kısmından bir kilo verisen alırım der, bizde müşteriyi kaçırmamak için balığı ortadan keser, mersinin tam göbek kısmından müşteriye bir kilo verirdik. O yıllarda ziyan alan balığın hesabı dahi bilinmezdi; insanlar gün gelip de bu balığın tükeneceğini hayal bile edemezlerdi galiba.

Faik Dinçka'nın anılarından derlenmiştir.

Mersin balığı etinin tüketiminde, kurutularak tüketimi de bir başka metottur. Deveciyan kitabında bu metotta n şöyle bahsetmektedir:

Mersin Balığı Fûmesi

"Mersin" adı altında tanınan tütülenmiş balığın hazırlanması şöyle olur: Asıl mersin balığının ve mersin marinasının yağlı olduğu ilkbahar, özellikle mart ayı bu konserveyi yapmak için en iyi mevsimdir. Midye** sırasına paralel olarak, sırt eti uzun dilimler halinde kesilir. Bu dilimler suda itinayla yıkanır ve ağaç kasalara tuzla birlikte serilir; bu şekilde sekiz ila on gün, havalar sıcaksa on beş gün bırakılır. Daha sonra tuzunun kaybolması için bir veya iki gün tatlı su içinde kalırlar; sudan çıkarılınca birkaç gün güneşte kurutulurlar. Bu işlem bitince dört yânde rüzgârlara açık ve gölge alan bir mahalde dört ilâ altı hafta kalmak üzere asılırlar. Bütün işlem bundan ibarettir. Bu şekilde hazırlanan mersin balığı eti hiçbir şekilde tütülemeye tabi olmaz ama bu onun tütülenmiş balık adıyla satılmasına da engel teşkil etmez.

Bu şekilde kurutulacak asıl mersin balığı veya mersin marinası iyice yağlı olmalıdır; o kadar ki, kurutulmak için asılan parçalarında n yağ damlamalıdır. Yağsız balıklardan üretilen mersin balığı fûmesi çok tuzlu olur ve hiç makbul değildir.

Deveciyan (Balık ve Balıkçılık, 1915)

58 Karatkin Deveciyan; Türkiye'de Balık ve Balıkçılık adlı çalışmasında (1915), Mersin balığı tanımlamasında midye tanımını; mersin balığının vücudunun uzunlamasına beş sıra halinde piramit şeklindeki levhalarına benzetmektedir.





330 kiloluk Morina avladılar

Samsunlu balıkçılar Karadeniz'de bu kez Jaws gibi bir Morina avladılar. 4 metre uzunluğunda 330 kilogram ağırlığındaki Morina balığı herkesi şaşırttı. Büyüklüğü nedeni ile ne tezgaha konan ne de çengele asılabilen dev balık, kaldırımında parçalanılarak satışa çıkarıldı. Balık halinden getirdiği, görünümü ile insanı ürkten balığı kilos 600 bin lıradan satacağını söyleyen balıkçı Hasan Tek, "Balıkçılık baba mesleğim. Ama bu güne kadar böylesine büyük bir balık görmedim" demekten kendini alamadı. Balığın kaç günde satılacağı ise bilinmiyor.

Şekil B.1. Samsun'da balıkçı tezgâhlarında sıkça görülen bir tür mersin morinası. Balıkçı dükkanlarının görseliğini artıran morina, dükkan sahibine iriliği ve ağırlığı sebebiyle satış zorluğu da yaşatmaktadır (18.02.1996, Hürriyet Gazetesi).



Mersin Balığı Balık Nefsi:

Balık nefsi genel anlamda, balinaların başlarındaki boşluklardan elde edilen ve taşıt madde olarak kullanılan bir yağ çeşidi olarak bilinmektedir. Fakat bazı kaynaklarda mersin balığından elde edilen ürünler sınıfında balık nefsi için mersin balığından elde edilen ürünler sınıfında şu şekilde belirtilmektedir:

Balık nefsi, mersin balığının erkeklerinden alınmış erkeklik organıdır. Bu madde, erkek mersinlerde dişilerin tatlı sulara bıraktığı yumurtaları sulamak denilen ameliye ile ilah etmek üzere bulunur ve asıl mersin balıklarında (*Acipenser sturio*) diğer mersin türlerine nazaran daha da çok bulunmaktadır. Bazılarından 50 kg'a yakın balık nefsi alındığı görülmüştür denilmektedir (İTO, 1966). Buna da anlam karışıklığının önlenmesi açısından *Karakin Deveciyan*'ın eserinde, balık nefsi tabirini kullanmamış ve daha açık bir ifadeyle şu şekilde anlatmıştır:

"Bazı kitaplar erkek mersin balığının sütünün de çok lezzetli ve kıymetli olduğunu söyler. Buna karşın bu süt İstanbul'da hiç beğenilmez. Taze balık toptancıları buna bağırsak derler; genelde bir kulaç uzunluğundadır. İstanbul'da tüketilmez; çoğu kez Ayranoz Dağı'ndaki manastırlara ihraç edilir." demektedir (Deveciyan, 2011: 204).

Mersin Balığı Balık Tutkalı:

Balık tutkalı morinanın ve bilhassa mersin morinasının yüzme kesesinden yapılmaktadır. Bu kese çok büyüktür. Balık tutkalı, bazen yüzme kesesi ile balığın hazım cihazı derisi ile karıştırılarak imal edilir. Bu tutkal iyi kalitede değildir. Düşük fiyatlara satılır (İTO, 1966).

Yukarıdaki ifade 1966 yılına ait İstanbul Ticaret Odasının yayınlamış olduğu "Balık Ürünlerimizden Havyar" adlı çalışmaya aittir. Bu yıllarda mersin balığından elde edilen balık tutkalının kumaş imâlinde, ayakkabı imâlatında, jöle halinde yiyecek imâllerinde kullanılabileceğinden bahsedilmektedir. Tabii ki günümüzde böyle bir imâl ve tüketim şekli yoktur. Mersin balığının neslinin tehlike altında oluşu ve dünya nüfusunun hızla artması ile birlikte, mersin balığından elde edilen ürünlerin endüstriyel sahada rekabet şansının olmayışı açıktır. Ancak şunu da unutmamak gerekir ki mersin balığından elde edilebilecek balık tutkalının bazı ürünlerde kullanımı çağımızın en büyük hastalıklarından biri olan alerji hastalarının yaşam kalitelerini arttıracaktır. Çünkü mersin balığından elde edilen balık tutkalı kimyasal olmayan tamamen doğal bir üründür. Aynı şekilde bebek araç-gereçleri yapımında da balık tutkalından faydalanılması, bebeklerin daha doğal maddelerle birlikte olmalarını sağlayarak bebeklerin hastalıklara karşı dirençlerini de arttıracaktır. İstanbul Ticaret Odasının 1966 yılındaki mersin balığı tutkalı araştırması ve sağlayacağı faydalar ise şu şekilde belirtilmiştir:

"Balık tutkalı kumaşları ve özellikle ipek kumaşları tasarlamada kullanılır. Onlara tokluk ve parlaklık verir. Suni çiçekçilikte ve tafta kumaşları yapımında kullanılır. Ta nenle kombine edilmek suretiyle dericilikte kösele imalinde kullanılır. Bu surette yapılan köseleler hem dayanıklı hem de kokusuz olmaktadır. Balık tutkalı diye satılan koyun ve dana bağırsaklarının kaynatılıp yapılmış tutkalına aldanmamak lazımdır. Bu tutkal esmer renkte ve aynı işi görmez durumdadır. Mersin tutkalı ayrıca jöle halinde yiyecekler imalinde kullanılır denilmektedir (İTO, 1966).



Deveciyan eserinde ise mersin balığının yüzme kesesinden balık tutkallı denilen helmeli bir madde çıkarılsa da bu işlemin Türkiye’de yapılmadığını ifade etmektedir.

Mersin Balığı Yağı:

Mersin balığından elde edilen yağ oldukça kıymetli ve sağlık açısından da çok faydalıdır. Özellikle Rusya’da ve Kuzey Karadeniz’de mersin balığı av sahasında yaşayan halkın bu balığın yağını istihlak ederek hayvani ve nebati yağların yerine kullandığı söylenmektedir (İTO, 1966).

Çeşitli seyahatnamelerde Haza’ın kuzeyindeki halkların da mersin balığı yağı tükettikleri hatta bu yağı doğrudan içmek suretiyle tükettikleri bilinmektedir. Mersin balığı yağı eritilerek işlem gördüğünde zeytinyağı kıvamında olup tüketimi de oldukça kolay olmaktadır. Çarşamba Yeşilirmak’ta yakalanan mersin balıklarının da yağının kıymetli olduğu düşüncesiyle, Çarşamba’da 1950’li yıllarda mersin balığının yağı eritilerek şişelenmiş ve bu yağı bilen kişilerce sağlık amaçlı tüketilmiştir.

Mersin Balığı Derisi:

Mersin balığının genel olarak derisi ince ve nazik yapıdadır. Bu incelik balığın yaşına oranla değişmektedir. Balık yaşlandıkça, derideki sertlik kaybolmakta ve deri incelmektedir. Mersin balığı derisi Rusya’da 1900’lü yıllarda yalıtım malzemesi olarak kullanılmaktadır. Yine Kuzey Karadeniz’de çok eski devirlerde mersin balığı derisinin kalın kısımları kösele haline getirilip ayakkabı imalinde kullanılmaktadır (İTO, 1966).

Ülkemiz’de mersin balığı derisinden endüstriyel anlamda faydalanma fikri ilk defa 1936 yılında Türkiye Cumhuriyeti’nin İkinci Sanayi Planında; ikinci beş yıllık sanayi planı mevzuları cetvel-11’de planlamaya alınmıştır. Bu bağlamda; “*istihsal veya imâl alınacak maddelerin cinsi, memleket ihtiyacı ve ihracat miktar veya imkânı bölümünde kurulacak tesisin kapasitesinde 80.000 adet mersin balığı derisi istihsalı hedeflenmektedir*” denilmektedir.

Mersin balığı derisinin bir başka kullanım sahası da dekoratif amaçlıdır. Samsun’da uzun yıllardan beri mersin balığının derisi dekoratif amaçlı mekân süslemelerinde kullanılmaktadır. Mersin balığının ilginç vücut formu her zaman insanların ilgisini çekmiş ve özellikle de yavru mersin balıkları yakalandıklarında salınmayarak, içleri doldurulmak ve kurutulmak suretiyle dekoratif amaçlı kullanılmışlardır. Son yıllarda ise durum daha da kötüleşmiş ve yavru mersin balıkları yakalandıktan sonra işyerlerinde, ev bahçelerinde ve yol kenarlarındaki dükkân önlerinde bulunan süs havuzlarında canlı olarak sergilenmektedir.

Mersin Balığı Vesigası:

Bu madde balığın yumuşak düğmelerinin füme usulü ile kurutulmuş şeklidir. Kuzey Karadeniz’de ve özellikle de Rus mutfaklarında oldukça kullanılan bir maddedir (İTO, 1966).



Mersin Balığı Siniri:

Mersin balığının amuriliği içindeki uzun sinir ince ince kesilerek bükülüp kurutulur. Bu madde doğal bir ameliyat ipliğidir de denilebilir. Mersin marinasının amuriliği mersin siniri için oldukça uygun bir yapıdadır (İTO, 1966).

Mersin balığının anlatılan tüm ürünlerinin yanı sıra siyah havyar kozmetik sektöründe ve siyah havyar yağı ise ilaç sektöründe laboratuvar deneylerinde halen araştırma konusudur. Bu mucizevi canlının ileride insanlığa ne gibi başka faydalarının olacağı da merak konusudur.

Siyah Havyar Haricinde Mersin Balığından Elde Edilen Ürünler



Mersin balığı unu



Mersin balığı derisi



Mersin balığı unu, paketlenmiş halde



Mersin balığı derisi, derinleştirilmiş



Mersin balığı derisi



Mersin balığı unu, paketlenmiş halde

(CITES, 2001)



**MERSİN BALIĞI NEDEN
TÜKENDİ?**

Tarihi süreçte, geçmişten günümüze doğru bakıldığında, mersin balığının tükeniş sebepleri arasında birinci önceliğin insan kaynaklı nedenler olduğu hemen anlaşılacaktır. Mersin balığı var olduğu ilk günden bugüne, dünya üzerinde en sert doğa olaylarına, iklim değişikliklerine, kıtaların yer değiştirmesine, jeolojik dönemler de dahil olmak üzere birçok olumsuz doğa koşulları karşısında direnerek hayatta kalabilmiş tek canlıdır. İnsanoğlu mersin balığı ile tanıştığı ilk dönemlerde, mersin balığını salt bir besin maddesi olarak görmüştür. Sonrasında ise mersin balığı havyarının çok kıymetli bir ticari ürün olduğunun keşfedilmesi, aşırı avcılık ve yapay faktörler neticesinde özellikle son elli yılda türü yok olma derecesine getirmiştir. Hatta dünya üzerinde var olan bazı mersin balığı türleri ise yaşadığı sularda tamamen yok olmuştur.

Mersin balığının yokoluş sebepleri arasında birçok faktör bulunmakta ve bu faktörler de birbirleriyle ilişkilendirilmektedir. Şüphesiz mersin balığının tükenişinde türün hem eti hem de havyarının çok değerli olması yer almaktadır. İnsan faktörlü kaynakların olumsuz biçimde çeşitlenmesi günümüzde işin içinden çıkılmaz bir hâl almıştır. Bu olumsuz faktörlere bakıldığında ise şu etkenler göze çarpmaktadır:

Aşırı Av Baskısı

1800'lü yıllardan önce Samsun sahasında Kızılırmak'ta ve Yeşilirmak'ta mersin balığı avcılığını yürüten Gayrimüslimler, çeşitli nedenlerden ötürü bu sahaları terk edince, bu sahalardaki göçler, savaşlar ve ticari hareketlilikle birlikte Ruslar ve Kazaklar bu bölgedeki zengin mersin balığı varlığını keşfetmişler ve buralara gelerek mersin balığı avcılığını yürütmüşlerdir. 1900'lü yılların başına gelindiğinde ise Ruslar ve Kazaklardan mersin balığı avcılığını öğrenen Doğu Karadeniz halkı bu sahalara mevsimlik olarak deniz yoluyla gelmişler ve mersin balığı avcılığını 1960'lı yıllara kadar yürütmüşlerdir.

Mersin balığı avcılığı için Doğu Karadeniz'den göç eden karmakçılar 6-7 ay gibi bir zaman diliminde Kızılırmak ve Yeşilirmak mansaplarında kalmaktadırlar. Siyah havyara dayalı bir üretimin kazançlı bir uğraşı olduğunu gören karmakçılar her geçen yıl sayılarını arttırarak bu sahalarda avcılık yapmaya başlamışlardır.

1936 yılında Türkiye Cumhuriyetinin İkinci Sanayi Planında yer alan bir bilgide, Kızılırmak, Yeşilirmak ve Sakarya ırmakları mansaplarında mersin balığı avcılığı yapan karmakçıların sayısının 2500'den fazla olduğu belirtilmiştir. Bu sayı bir bakıma mersin balığı üzerinde insan eliyle oluşan ilk av baskısı olarak da değerlendirilebilir. 1950'li yıllara kadar ne kadar balık avlanırsa o kadar kâr elde edilebileceği mantığıyla hareket edilmiş ve ne yazık ki bu yıllarda mersin balığının türünün tükenme noktasına gelinebileceği tahmin bile edilememiştir.

1970'li yıllarla birlikte mersin balığı için artık tehlike çanları çalmaya başlamış ve bu yıllardaki mersin balığı av miktarı 150 tonlardan tahmin edilemeyecek kadar gerilemiş ve 1990'lı yıllarda ise av miktarı adet olarak kayıtlara geçmeye başlamıştır.

Ülkemiz sularında, mersin balığının varlığındaki 1960'lı yıllarla birlikte başlayan kötü gidiş, 2000'li yıllara kadar her 10 yıl da bir periyodik olarak, çok sert biçimde düşüş göstermiştir. 1990'lı yıllardan sonra ise mersin balığı artık adet olarak



kayıtlarda yer almaya başlamıştır. Aşırı av baskısına neden olan etkenlerin başında Samsun sularında 1970'li yıllarla birlikte artan tekne sayısı (Trol ve 10 metreden büyük tekne), sentetik ağların yaygınlaşarak her ölçü ve boyda kullanılması birinci önceliği taşımaktadır. 1980'lerden itibaren, Yakakent'ten Terme Akçay'a kadar yoğun biçimde uygulanan kıyı balıkçılığında 3 mil ihlalinin yapılarak, kaçak yollarla her türlü av araçlarıyla yapılan avcılık sırasında irili ufaklı birçok mersin türü yakalanmaktaydı. 2000'li yılların başında birkaç adetle sınırlı kalan üreme olgunluğunda ki mersinlerin ırmak/ nehir içlerinde veya ağızlarında yapılan kaçak avcılık sırasında tesa düfen yakalanmaları da türün geleceğini tamamen tehdit altına almıştır.



Fotoğraf 9.1. 1980'li yıllarla birlikte Samsun sularındaki trol teknelerinin teknik donanımlarının ve motor güçlerinin artırılması ile birlikte üreme olgunluğuna ulaşmış birçok mersin balığı üzerinde yoğun bir av baskısı oluşmuştur (Abdullah Şahin'in araştırmasından).



Fotoğraf 9.2. 1990'lı yıllar gelindiğinde ise balıkçı tezgâhlarına ender olarak gelmeye başlayan mersin balıkları aşırı avcılık yüzünden üreme olgunluğuna erişemedi avlanıyordu (Mehmet Saka'nın araştırmasından).



HAVYAR İHRACATI AZALİYOR

İstanbul Ticaret Odası tarafından Havyar ve Balık yumurtası ihracatçıları için bu konularda ilgili bir rapor hazırlanmıştır. Rapora göre Türkiye'nin yıllık havyar istihsalı 5-6 bin kilodur. Balık yumurtaları istihsalı hakkında ise kat'i bir rakam elde edilememiştir. 1959-1992 yıllarında dış memleketlere 26.016 kilo siyah havyar ihraç edilmiştir. Ancak bu son yıllarda ihracatı düştüğü (1962'de ancak 109 kilo) görülmüştür.

Avcı Tutumları

Dünya üzerinde, canlıların yok oluş sebepleri incelendiğinde insan faktörünün birinci sırada yer aldığı görülecektir. İnsanoğlunun dünya üzerinde var olduğu zamandan günümüze kadar olan süreçte, ilk önce karnını doyurmak için avlanan insanoğlu daha sonraları nüfusun da artması ile birlikte avlanma alanını, av kapasitesini ve av zamanını uzatmış bununla birlikte dünya üzerindeki birçok canlı da bu durumdan oldukça olumsuz biçimde etkilenmiştir. Bu olumsuz durum canlı yaşamında; ister su üstü, isterse de su altı yaşamı olsun yer kürenin her alanında hissedilmiştir. Hatta bazı türler yirminci yüzyılın ortalarına doğru tamamen yok olmuş ve günümüzde de bu olumsuz tablo daha da ağırlaşarak devam etmektedir.

Samsun'da mersin balığı avcılığı tarihinde de avcı tutumları önemli bir yer edinmektedir. Karmakçıların mersin balığı avcılığı yaptıkları dönemde avcı tutumları canlı-insan ilişkisinde canlının yarını için olumlu bir tablo sergilerken, diğer taraftan 1970'li yıllarda av teknelerinin sayısının artması ve av sahalarının daralmasına bağlı olarak mersin balığı avında canlı-insan ilişkisi daha da olumsuz biçimde gelişmiştir. Örneğin, Karmakçılar mersin balığı avı sırasında balığın yumurta dökmüş olanlarını avlamazlardı, bu şekilde yumurta bırakmış ve tekrar denize dönen balığı avlayanlara da ceza verirdi. Aynı şekilde mersin balığı avı sırasında 10 kilo ve altı balıklar tekrar suya salınıp ve bu balıklar da avlanmazdı.

1970'lerle birlikte av araçlarının gelişmesi ve av kapasitesinin artmasıyla birlikte, Samsun sularında nerede olursa olsun küçük ya da büyük tekneler, av sırasında yakaladıkları irili ufa kılı mersin balıklarını avlamışlardır. Bu yıllarda mersin balığı avcılığında türün avlanılmasının yasak olmasına karşın ne yazık ki avcılık devam etmiştir. Balıkçıların buradaki gösterdikleri tutum ise "Ne yapalım biz almazsak başkası alacak!" şeklinde olmuş ve balıkçılar yakaladıkları tüm mersinleri tekneye almışlardır. Burada sadece büyük tekne sahipleri değil, küçük büyük, teknesi olan olmayan tüm avcı ve amatör tekneler de bu işe dahildir. Örneğin, Kızılırmak ve Yeşilirmak ağzlarında birçok amatör tekne, yılın her döneminde buralarda avlanmakta ve özellikle yavru (juvenil) mersinler ve 5-10 kilo arasındaki mersinler de av olmaktadır. Kızılırmak ve Yeşilirmak ağzındaki bu tür avcılık faaliyetleri, mersin balığı yakalama anlatıları ile doludur. Yeşilirmak'ta mersin balığının üreme göçünün desteklenmesi ve yeniden balıklandırma çalışmaları kapsamında 5 Mayıs 2011'de çeşitli kurum ve kuruluşlarla gerçekleştirilen çalışma ile Yeşilirmak'a markalı mersin balığı yavruları salınmıştır. Balıklandırma sonrasında yapılan takiplerde salınan balıkların bazılarının denize ulaştığı, çok büyük bir kısmının ise daha denize ulaşamadan ırmak içerisinde amatör balıkçılar ve

Şekil 9.1. 31.08.1963 Milliyet.

yerel balıkçılar tarafından avlanıldığı bilgisine ulaşılmıştır. İrmak içerisinde bırakılan ve misine ağ tabir edilen ağlar ve amatör balıkçıların kullandıkları parça ağlar ile trı-vırı denilen basit düzenedeki av araçlarıyla mersin balığı yavruları yakalanmıştır.

Avcı tutumlarında diğer bir faktör ise nehir yataklarında yıllardır yapılan usulsüz ve kaçak avcılığın nehir ekosistemine verdiği tahribattır. Bu tahribatta; dinamit ile avlanma, elektrik şoku ile avcılık, sönmemiş kireç kullanımı ve zehirleme şeklinde olmaktadır. Bu bahsedilen avlanma şekilleri nehir içerisindeki tüm canlıları etkilemekte ve bazı türleri tamamen ortadan kaldırarak, ekosistemde daha öncel yeri olmayan istilacı türlere de yer açmaktadır.



Fotoğraf 9.3. 1970'li yıllarla birlikte ülkemizde mersin balığına getirilen av yasaklarına balıkçılar ve amatörler tarafından uyulmamış ve nehir ağzlarında üreme göçü çabası içerisinde olan birçok mersin türü kaçak olarak avlanılmıştır. Burada avcıların mersin balığı avı için söyledikleri en bilindik ifade ise: "Ne yapalım biz almazsak başkası alacak!" şeklindedir [Çarşamba / Faik Dinçkal'ın arşivinden].



HES’ler

Hızla artan dünya nüfusu, sanayileşme, şehirleşme ve küresel iklim değişikliği gibi güncel sorunlar su kaynakları üzerinde önemli bir baskı oluşturmaktadır. Bu nedenle su kaynaklarının etkin yönetimi hemen hemen her ülkenin öncelikli konuları arasında yer almaktadır. Ülkemiz su kaynakları açısından kendine yeten bir ülke olmasına rağmen kaynakların sınırlı olması, su kaynaklarının daha etkili ve sürdürülebilir bir temelde geliştirilmesi ve yönetilmesini gerekli kılmaktadır. Ülkemizde su ile ilgili en yetkin kuruluş olan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1954 yılından bu yana ağırlıklı olarak su kaynaklarının planlanması, yönetimi, geliştirilmesi ve işletilmesi konularında faaliyet göstermektedir. Su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi amacıyla inşa edilen baraj, gölet, regülatör, bent gibi su yapılarının akarsuların doğal akış düzeni ile sucul organizmaların beslenme ve üreme habitatlarını etkilemesi kaçınılmazdır (Koçaker, 2009).

Hidroelektrik santralleri, doğal bir kaynak olan akarsuyun gücünün mekanik/teknik bilgi ile elektrik enerjisine dönüştürülmesi halidir. Ülkemizde bilinen en eski elektrik üretme gücü olan HES’ler günümüzde de artan enerji ihtiyacı karşısında önü alınamaz biçimde yaygınlaşmakta ve yeni HES projeleri de birçok ilde yatırım programları içerisine dahil edilmektedir.

HES’ler bir ülkenin kısa vadede en kolay elektrik üretme tercihidir. HES’ler yapılırken ya da yatırım planına alınırken, canlı-doğa ilişkisi iyi değerlendirilmeli ve HES’ler buna bağlı olarak planlanmalıdır. Ne yazık ki ülkemizde bu faktör göz ardı edilmekte ve küresel dünya pazarında, milli enerji tüketimi hesaplanırken, artan enerji talepleri karşısında bir akarsuyun üzerine birden fazla HES inşa edilerek, enerjinin en verimli şekilde kullanılması hesap edilmektedir. Bu bağlamda HES’lerin depolama (rezervuar) alanlarındaki su gücü bir HES’ten diğer HES’e geçmekte ve insan elindeki su kontrolü, suya ihtiyacı olan canlıların ekosistemdeki varlıklarını tehlike altına sokmaktadır.

Yeşilirmak’ta mersin balığını üretim ve balıklandırma fizibilite raporunda HES’ler hakkında şunlar ifade edilmektedir:

Akarsular üzerinde enerji üretimi, sel kontrolü ve sulama amaçlı inşa edilen hidroelektrik santralleri (HES) nedeniyle yeni ekolojik koşullar meydana gelmektedir. Akarsuyun doğal yapısı ve yataklarının değiştirilmesi; balıkların yaşam döngüsünü etkileyerek zamanla bazı türlerin ortadan kalkmasına veya belirli alanda izole olmalarına sebep olabilmektedir. Bunun yanı sıra tabanın dolmasıyla oluşabilecek oksijensizlik ve silt birikimi balıklar üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. Ünver ve Erkan’a (2005) göre; baraj, gölet yapımı gibi antropomorfik aktiviteler sonucu akarsuların modifikasyonu, iklim değişikliği, ortama egzotik türlerin katılımı doğada çok nadir gerçekleşen hibridizasyon oluşma aralığını artırabilir. Anadrom bir tür olan mersin türleri üremek için akarsuların kaynağına doğru ilerlerken, doğal engellerin yanı sıra, insanlar tarafından oluşturulan engellerle de mücadele etmektedir. Mersin balığının göç yolları ile yumurtlama alanlarının giderek bozulduğu, yumurtlama göçlerinin kısıtlandığı ve neslinin tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olduğu anlaşılmaktadır.⁵⁹

Samsun’un barındırdığı zengin su hazinesi, Samsun’da su gücünün değerlendirilmesi noktasında mevcut projeleri arttırmış ve birçok baraj, sulama göleti yapılmıştır. Bu sebepten ötürü Samsun Türkiye’nin en çok barajı olan il unvanına sahiptir.⁶⁰ Başka bir deyişle Samsun HES zengini bir ildir.

59 SUMAE, Mersin Balığı Üretim ve Balıklandırma Merkezi Fizibilite Raporu, Nisan 2012, Trabzon.

60 Samsun’da mevcut olan barajlar; Altınkaya barajı (HES), Hasan Uğurlu Barajı (HES), Suat Uğurlu Barajı (HES), Derbent Barajı (HES), Çakmak barajı,

Samsun’un akarsu varlığının gücünü sadece Samsun sınırları içerisinde aramak yanlış olacaktır. Kızılmak ve Yeşilirmak’ın Samsun coğrafyasına ulaşana kadar olan uzantılarında birçok baraj, sulama göleti, HES ve mikro HES’ler mevcut olup bu yapılar Kızılmak ve Yeşilirmak deltaları üzerinde canlı yaşamını ve çeşitliliğini olumsuz olarak etkilemektedir. Örneğin Yeşilirmak üzerinde şimdilik bilinen baraj, sulama göleti ve HES’lerin sayısı 21’dir.⁶¹Yine aynı şekilde Ülkemizin en uzun akarsuyu olan Kızılmak Nehri üzerinde de birçok baraj, sulama göleti ve HES’ler mevcuttur.⁶²

Mersin balığının yaşama ve üreme alanını oluşturan nehir ekosistemine yapılan ilk müdahale Kızılmak Nehri üzerinde olduğu söylenir. Kızılmak üzerinde 1950-1960’lı yıllar arasında mersin balıkçılığı/ karmakçılık yapan balıkçılar mersin balığı popülasyonundaki azalmanın ilk olarak Kızılmak Nehri üzerine inşa edilen Hirfanlı Barajı ile birlikte olduğunu savunurlar. Ve yine Samsunlu eski balıkçıların Kızılmak Nehri’nin ne kadar kızıl renkte, bulanık ve çamurlu akarsu o kadar çok mersin balığı olacağından her durumda behsetmeleri tesadüfi olmasa gerek. Çünkü mersin balığının yaşam alanı; beslenme ve üreme periyotları tamamen bu doğal döngü üzerine kurulmuştur. Aynı şekilde Yeşilirmak üzerinde de 1960’lı yıllarda yapılan Almus Barajı da Yeşilirmak ekosistemine yapılan ilk ve en önemli müdahaledir. Daha sonraları yapılan birçok baraj ve HES’ler de bu olumsuz tabloyu destekleyecektir.

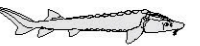
Mersin balığının yaşama ve üreme alanını oluşturan nehirlerin geçtikleri coğrafyalardan topladıkları sular ve sularla birlikte denize ulaşan besin zinciri HES’ler tarafından engellenmekte ve HES’lerin ötesine geçememektedir. HES’lerden enerji ihtiyacına paralel olarak su salınmasının ötesinde besin zinciri de nehir içerisindeki normal seyrini gerçekleştirememekte ve HES’lerin rezervuar (toplama-biriktirme) alanlarında kalmaktadır. Bu olumsuz faktör sadece mersin balığının yaşama ve üreme alanı olan nehir ekosisteminde doğrudan etkilendiği bir olumsuzluk olmayıp, ayrıca bu ekosistemde yaşayan diğer yüzlerce canlıyı da etkilemiştir.

Derinöz Barajı, Vezirköprü Barajı, Ondokuzmayıs Barajı, Kumköy HES, Çarşamba HES.

61 Yeşilirmak Nehri ve uzantıları üzerinde bulunan barajlar, HES’ler ve göletler ile kullanım amaçları; Alaca Barajı (Çorum/ Sulama/ Suludere), Almus Barajı (Tokat/ Sulama+ Enerji, Yeşilirmak), Alpu Barajı (Tokat/ Sulama/ Alpu Çayı), Ataköy Barajı (Tokat/ Enerji/ Yeşilirmak), Belpınar Barajı (Tokat/ Sulama/ Silisözü Çayı), Boztepe Barajı (Tokat/ Sulama/ Boztepe Çayı), Çamlıgöze Barajı (Sivas/ Enerji/ Kelkit Çayı), Gölöva Barajı (Sivas/ Sulama/ Kelkit Çayı), Güzelce Barajı (Tokat/ Sulama/ Finize Çayı), Hasan Uğurlu Barajı (Samsun/ Enerji/ Yeşilirmak), Hatap Barajı (Çorum/ Sulama/ Hatap Çayı), Kılıçkaya Barajı (Sivas/ Enerji/ Kelkit Çayı), Koçhisar Barajı (Çorum/ Sulama/ Büyüköz Çayı), Köse Barajı (Gümüşhane/ Sulama/ Köse Çayı), Suat Uğurlu Barajı (Samsun/ Sulama+Enerji/ Yeşilirmak), Süreyyabey Barajı (Yozgat/ Sulama+Enerji/ Çekerek), Uluköy Barajı (Amasya/ Sulama/ Derebey Deresi), Yedikır Barajı (Amasya/ Sulama/ Tersakan Çayı), Yenihayat Barajı (Çorum/ İçme/ Ilgınözü Deresi),Kumköy HES, Çamşamba HES.

62 Kızılmak Nehri; Türkiye topraklarından doğarak yine, Türkiye topraklarından denize dökülen en uzun akarsudur. Uzunluğu 1.355 km’dir. Başlıca kolları Delice Irmağı, Devrez ve Gökirmak’tır. Nehir, İç Anadolu’nun en doğusundaki Sivas ili İmranlı ilçesinde Kızıldağ’ın güney yamaçlarından yaklaşık 39,8° Kuzey 38,8° Doğu noktasından doğar, ilk önce batı ve güney batıya 38,7° Kuzey 34,8° Doğu ya kadar akar, daha sonra yay şeklinde biçimlenir. İlkın batıya, daha sonra kuzey doğudaki Tuz Gölü’nü geçerek kuzey batıya akar. Daha sonra kuzey ve kuzey doğuya yönelir. Burada Delice Irmağı ile 40.47° Doğu 34.14° Batı noktasında birleşir. Sonra zigzaglar çizerek kuzey batıya akar. 41.10° Doğu 34.42° Batıda Devrez Nehri ile birlikte akar ve Kuzey doğuya doğru döner. Son olarak Karadeniz’e 41.72° Kuzey 35.95° Doğu noktasında boşalır. Sırasıyla Sivas, Kayseri, Nevşehir, Kırşehir, Kırıkkale, Ankara, Aksaray, Çankırı, Çorum ve Samsun illerinden geçerken çok sayıda dere ve çayın sularını toplayarak Bafra Burnu’ndan Karadeniz’e ulaşır. Yağmur ve kar sularıyla beslenen nehrin rejimi düzensizdir. Temmuz ve şubat arasında düşük su düzeyinde akan nehir, mart ayında hızla kabarmaya başlar ve nisan ayında en yüksek su düzeyine ulaşır. Ortalama debisi 184 m³/sn olan nehrin 20 yıllık gözlem süresince en az 18,4 m³/sn’ye ve en çok 1.673 m³/sn’ye ulaştığı tespit edilmiştir. Nehir üzerine 8 baraj yapılmıştır. Bunlar Kayseri ilinde Sarıoğlan (1991-2002), Yemliha kasabasında kurulmuş olan Yamula Barajı (2003), Ankara yakınlarındaki Kesikköprü (1959-1966), Hirfanlı (1953-1959) ve Kapulukaya barajları(1979-1989) ile nehrin Bafra Ovası’na kurulmuş Altınkaya (1980-1988) ve Derbent (1984-1990) barajlarıdır. Nehir üzerine son olarak Obruk Barajı (1996-2002) inşa edilmiştir.

Güven GENÇ



Hirfanlı barajının temeli bugün atılıyor Merasimde başvekil ve Irak parlamento heyeti hazır bulunacak

(HUSUSİ MUHABİRİMİZDEN) ANKARA, 23-Merkezi Anadolu'nun elektrik enerjisi ihracını temin etmek maksadıyla Kızılırmak nehri üzerinde inşa edilecek olan Hirfanlı Barajı ve hidroelektrik tesislerinin temeli yarın saat 16.30 da merasimle atılacaktır. Merasimde başvekil Adnan Menderes, Vekiller, mebuslar ve bu arada Irak Parlamento Heyeti mensupları da hazır bulunacaklardır. Baraj yerinde inşaat hakkında kısa bir izahat verilecek, bilahare Nafia

Vekili konuşma yapacaktır. Hirfanlı Barajı projesi, Kızılırmak havzasının ana projesidir. Zira, Kızılırmak üzerinde Hirfanlı'dan başka Obruk, Kargı, Kesik, Köprü, Kapulukaya ve Köprüköy gibi barajların inşası düşünülmektedir. Baraj inşaatı tamamlandıktan sonra, Hirfanlı bendi arasında beş milyar dokuz yüz milyon metreküp hacminde ve 280 kilometre kare sathında ve 75 kilometre uzunluğunda, Türkiye'nin en büyük sun'î gölü teşekkül edecektir.

Şekil 9.2. 24.04.1955 Milliyet, 5.7

HİRFANLI BARAJINA SU toplanmaya başladı

Kızılırmak'ın suyunu sevk eden demir kapaklar dün kapatıldı. 6,5 milyar metreküp hacmindeki baraj, yılda 400 bin kilovat saat elektrik temin edecek

HİRFANLI A.A. Hirfanlı barajını kapakları dün öğleden sonra kapatılmış ve baraj gerisinde su toplanmasına başlanmıştır. Bu münasebetle yapılan



DÜN HİRFANLI BARAJINDA YAPILAN MERASİMDE HAZIR BULUNANLAR VE SU NİĞOLDE TOPLANAN SU

merasime Nafia Vekili ve Hariciye Vekaleti Vekili Ethem Menderes Gümrük ve İnhisatlar Vekili Hadi Hüsnan Ziraat Vekili Esat Budakoğlu, Münaakat Vekili Arif Demirel, Sanayi Vekili Samet Ağaoglu ile mebuslar, İngiltere Büyükelçisi Sir James Bowker hazır bulunmuşlardır. Merasime Ethem Menderes'in bir konuşmasıyla başlanmış, müteakiben baraj kapaklarının kapatılma düğmesine basılmıştır. Kızılırmak'ın yolunu kesen barajın, su menfezlerine tıkayan demir kapakların her biri 50 ton ağırlığındadır. Barajın arkasında kalan havza üç ay zarfında asgari 35azami 670 milyon metreküp su toplanacaktır. Aslında menfez kapaklarını önümüzdeki mart ayı başlangıcında kapatılması kararlaştırılmışken, inşaatın süratle gelişmesi bu işin şimdiden yapılmasını mümkün kılmıştır. Baraj inşaatındaki üç aylıkava nsa yeni tesisin bir sene evvel faaliyete geçmesini mümkün kılmıştır. Kızılırmakta feyezantlar umumiyetle. Devamı Sa. 3, Sü.5 de

Şekil 9.3. 20.11.1957 Milliyet, 5.1

Kızılırmak'ta 4 milyar liralık dev bir baraj kurulacak

Altınkaya Barajı'nın yılda
13 milyar lira dolayında
ekonomik katkıda bulunacağı
sanılıyor.

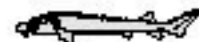
SAMSUN, THA

KIZILIRMAK nehri üzerinde kurulması planlanan Altınkaya barajı 4 milyar liraya çıkacak ve Türk ekonomisine enerji ve tarım geliri olarak yılda ortalama 13 milyar lira dolayında bir katkıda bulunacaktır. Plan ve proje çalışmaları Devlet Su İşleri 7. Bölge Müdürlüğü'nce yürütülen ve iki üniteden meydana gelecek olan Altınkaya barajı, Kızılırmak nehri üzerindeki en büyük baraj olacaktır. Yılda 1 milyar 609 milyon kilovat saat elektrik enerjisi üretecek olan birinci ünitenin hemen altında Derbent barajı adı verilen ikinci bir baraj daha yapılacaktır.

1977'DE BAŞLANACAK

Yapımına 1977 yılında başlanması planlanan Altınkaya barajı 2 milyar lirası inşaat, 1 milyar lirası elektrik santrali ve konacak türbün ve öteki cihazlar 540 milyon lirası istihlak ve 200 milyon lirası da yol yapımı olmak üzere yaklaşık olarak 4 milyar liraya mal olacaktır. Altınkaya barajı hizmete girdikten sonra Türkiye'nin en verimli ovalarından birisi olan Bafra ovalarındaki 330 bin dönümlük bir alanın sulanması sağlanacaktır. Altınkaya barajı yalnız arazi sulanması nedeniyle tarımsal gelir artışı olarak Türk ekonomisine yılda 130 milyon liralık ek gelir sağlayacaktır. D.S.İ ilgilileri, "Elde edilecek elektrik enerjisinin bugünkü rayiç fiyatları üzerinde satışından devlet kasasına 800 milyon lira gireceğini" belirtmiş. "Ancak bu elektrik enerjisinin sanayide kullanılmasıyla Türk ekonomisine yapacağı katkı 13 milyar 300 milyon lira civarında olacaktır" demişlerdir.

Şekil 9.4. 29.01.1975, Milliyet, 5.9



Yeşilirmak'ta dev bir baraj kurulacak

1,5 milyar liralık Hasan Uğurlu Barajının yapımına yaz aylarında başlanıyor...

SAMSUN, THA

TÜRKİYE'nin Keban'dan sonra en büyük barajı olarak planlanan "Hasan Uğurlu" barajını da içine alan Yeşilirmak havzası projesini tamamlanmasından sonra Yeşilirmak bölgesindeki 3 milyon 500 bin dönümlük alanın sulanabileceği ve yılda 3,5 milyar kilovat saat elektrik enerjisi üretebileceği Devlet Su İşleri 7. Bölge Müdürlüğü tarafından açıklanmıştır. Planlama grup şefi Osman Melikoğlu'nun verdiği bilgiye göre, 10 milyar liraya mal olacak. Projenin tamamlanmasından sonra yılda 750 milyon liralık bir masrafa karşı 1 milyar liralık gelir sağlanacaktır. Plan ve proje çalışmalarını Devlet Su İşleri tarafından yürütülen Yeşilirmak projesinin halen Almus ünitesi tamamlanarak hizmete açılmıştır. Almus Barajı'nın tamamlanmasıyla birlikte Omala Kazova ve Turhal ovalarında 30 bin, Erbaa ovasında 3 bin, Niksar ovasında 5 bin, Amasya ovasında da 2 bin hektarlık alanın sulanması sağlanmıştır.

YERALTINDA İLK BARAJ

Melikoğlu, Aşağı Yeşilirmak Projesinde yer alan Hasan Uğurlu Barajı'nın yapımına yaz aylarında başlanacağını açıklamış, "Hasan Uğurlu Barajı Keban'dan sonra Türkiye'nin en büyük ve yeraltında inşa edilen ilk barajı olacaktır" demiştir. Hasan Uğurlu Barajını yüksekliği 135 metre kurulu gücü 500 bin kilovat, yıllık enerji üretimi 1 milyar 200 milyon kilovat saat olacak ve projenin tamamlanması 1,5 milyar bulacaktır.

Şekil 9.5. 12.01.1971, Milliyet, S.7



Samsun'da iki baraj yapılıyor

• Hasan Uğurlu Barajı, Türkiye'nin Keban'dan sonra ikinci büyük barajı olacak

SAMSUN, THA

TÜRKİYE'nin Keban'dan sonra ikinci büyük barajı Samsun'a 70 kilometre uzaklıkta Yeşilirmak nehri üzerinde yapılacaktır. Samsun DSİ eski müdürlerinden olan ve bir trafik kazasında ölen Hasan Uğurlu'nun adını taşıyacak olan barajın projeye hazırlıkları tamamlanmış ve yapımı bir Japon firmasına verilmiştir. İnşası beş yıl içinde bitecek olan Hasan Uğurlu Barajının bir yıllık enerji üretimi 1 milyar 217 milyon kilovat saat olacaktır. Japon Epcoc firması tarafından yapılacak olan baraj 1 milyar 300 milyon 265 bin liraya mal olacaktır. Hasan Uğurlu Baraj ve Hidroelektrik Santral'inde enerjinin kilovat saatinin maliyeti santral yerinde 5,5 kuruş, tüketim yerinde de 6,5 kuruş olacaktır. Baraj gölü, 2400 hektarlık alanı kaplayacak ve gölde 1 milyar 80 bin metreküp su toplanacak. Baraj, kaya dolgu tipinde inşa edilecek, temeli 175 metre olan baraj gölünün uzunluğu ise 41 kilometre olacaktır. Hasan Uğurlu'nun trafik kazasında ölen karısı Suat Uğurlu adına da başka bir baraj yapılacaktır. Yeşilirmak üzerinde yapılacak Suat Uğurlu Barajı Hasan Uğurlu Barajı'nın kuyruk suyunu regule edip enerji üretecek ve Çarşamba ovasına su verecektir. Suat Uğurlu Baraj Gölü 175 milyon metreküp su toplayacak gölün uzunluğu 30 kilometre olacaktır. Suat Uğurlu Barajı'nın inşası 1977 yılında tamamlanacaktır.

Şekil 9.6. 07.05.1970 Milliyet, S.9



Altinkaya Barajı, 1 Aralık'ta üretime geçecek

ALTIKAYA Barajı'nda, 1 Aralık tarihinden itibaren üretime geçileceği açıklandı. Samsun'un Bafra ilçesi yakınlarında Kızılırmak nehri üzerinde 1979'da yapımına başlanan ve geçen Mayıs ayında suyu tutulan barajın yapımı için bugüne kadar 220 milyar lira harcanmıştı. Altinkaya Barajı'nda yılda 1 milyar 632 milyon kilovat/saat elektrik enerjisi üretilen.

Şekil 9.7.23.11.1987 Milliyet, S.5



Yeşilirmak 5 gün direndi ve sonunda “Hasan Uğurlu”ya yenildi

Aycacık köyünden Çarşamba'ya kadar uzanan 60 km'lik bölümde yapılan kurutma çalışmaları sırasında balıklar derin sulara kaçtılar. **Mustafa İSTEMİ**

YEŞİLIRMAK 5 gün direndi kurumamak için, mühendisler, teknikerler ve işçiler 5 gün uğraştılar kapakları indirmek için. Onlar uğraş verirken 60 kilometre boyunca heyecanla beklediler köylüler.

Ellerinde serpmeleri, ağları, zıpkınları ile. Yeşilirmak kuruyacak, yayınlar, sazamlar avlanacaktır... Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Deniz Baykal törenle Samsun, Hasan Uğurlu barajını birinci bölüm kapaklarını indirdi. İkinci tünelin kapakları ise tam beş gün verilen uğraş sonunda indirildi. Çevre köylüler “Yeşilirmak direniyor” dediler. İç Anadolu platosu aluştuktan sonra asırlardır akan, Yeşilirmak bir sürede 91sa yatağını kurutmamak için savaş verdi ve sonunda tekniğe, insanoğluna mağlup oldu.



Emeği belirsiz değil, Mersin'in emeği açığa çıkarmaya çalıştığımız biraj çalışmalarıyla ilgili olarak, Samsun'da akış hızını düşürerek elektrik tesislerini kurarken işçiler.

Ayakları çıplak, ayakları çoraplı, içi donlu, pantolonlu, küçüklü, büyüklü birçok insan beklediler gözleri ırmakta... Hasan Uğurlu Barajını yapan müteahhit firma Doğuş'un işçileri bile işlerini bırakıp ırmak kenarına koştular, ellerinde demir çelik sapalarla... Hasan Uğurlu Barajının yapıldığı Aycacık köyünde Çarşamba'ya kadar olan 60 kilometrelik bölümde “Yeşilirmak'ın kuruması” konuşuldu. Evlerde, sofraya gelecek yayın balıkları görülür gibi oldu. Herkes Yeşilirmak kurduğu suyu çekildiği zaman ırmak yatağında binlerce balığın kendilerini bekleyeceğini düşledi. Samsun Su İşleri Bölge Müdürü İrmak boyunca toplananları gördükten sonra “Anlayamıyorum herkesin aklı fikri balıkta” diye hayretini belitti. Böylesini bir bekleyişle tam beş gün geçti... yılda 1 milyar 217 milyon kilovat saat elektrik üretecek Hasan Uğurlu Barajı'nın su toplama işi için Bakan Baykal'ın törenle indirdiği birinci kapaktan sonra her şeyi ile Türk müteahhit, Türk mühendis ve işçisinin emeği ile oluşan bu barajın ikinci kapağını indirmekte bu kez onlara nasip oldu. 20'şer tonluk tümü 80 tonu bulan dört kapak ikinci tünelin üzerinden Yeşilirmak'a salındı. Yerine oturmadı, yukarı çekildi, tekrar denendi. Kapaklar arasında su sızdı. Suyun tam kesilmesi gerekiyordu. Geceli gündüzlü uğraş verildi ve beşinci gün sonunda kapaklar yerine oturdu. Su toplama işlemi tam anlamıyla tamamlanmış oldu... Barajının ön kısmında ise sular kesildi. Yeşilirmak kil ve kaya parçaları,

taşlarıyla ortaya çıktı. Akmayan sular bölüm bölüm gölcükler oluşturdular. Beş gün süre ile ırmak kenarında bekleyenler suların çekilmesiyle gölcüklere saldırdılar. Türkiye'nin ikinci büyük barajı, Keban'dan sonra gelen Hasan Uğurlu Barajı'nın “Doğması için” yapılan bu işlem Yeşilirmak'ın zaman zaman “Çarşamba'yı sel alıracak” gücünü alıp götürmüş, yukarıda depolamaya başlamıştı. Aşağısı ise göz alabilmesine hazin bir tablo oluşturuyordu. Ellerinde sivri uçlu mızrakları ile boyları bir birbuçuk metrelik yayınları zıpkınlamaya hazırlanan, Çarşamba'dan getirdikleri ağlar ile suyu tarayanlar, kayalann arasında küçük sulara sıkışmış küçük yayınları arayanlar ilk saatlerin sonunda yaruldular. Ellerinde naylon torbalar, kovalar, tenekeler bombaştı. Bazıları bir iki ufak yayın yakalamıştı. Barajın önünde aşağılara gidebildiğiniz sürece bu tablo aynıydı. Yeşilirmak “yaşayanları” bir sürpriz yapmışlardı kendilerini bekleyenlere... Yıllar boyu bu ırmakta 30-40 kiloluk yayınlar yakalamış köylüler bile balıkların nerede olduğunu bilmiyorlardı. Tahmin yapamıyorlardı. Herkes suların çekilmesiyle ırmak yatağında yakalaya bileceği binlerce balığın hayaliyle yaşamış hatta, TRT bit ekibini bu iş için görevlendirmişti. Ekip beş gün süreyle kapakların kapanmasını “balık furyasını” beklemişti. Yeşilirmak'ın balıkları nereye gitti? Köylülere sordum:

“Sularla birlikte aşağı kaçmışlardır” dediler.

“Peki büyük yayınlar nasıl kaçar, su kaçmaları için yeterli değil ki” şeklinde soru yönelttim kimse cevap vermedi... Ancak bir gerçek vardı balıklar yok olmuştu. Bekleyenlerin canları sıkılmış, bir iki küçük yayın yakalayanlar ise onunla avunmak zorunda kalmışlardı. Yeşilirmak'ta sular çekildikten bir iki saat sonra bile uzaklardan kaştur kaştur gelenlere, ellerinde zıpkın, ağ serpmeleri ile dönenler yol gösterdiler “Hiç kaçmayın balık yok...”

Şekil 9.8. 31.07.1979 Milliyet, S.7

2000'li yıllarda HES'lerin mersin balığının üreme göçüne engelleri karşısında yaşanan bir vaka örneği de şu şekilde aktarılmaktadır:

11 Mart 2012'de Yeşilirmak'a üreme göçü için giren 150-160 kg ağırlığındaki mersin balığı (*huso huso*) Çarşamba-Ordu karayolunun birinci köprü yakınında, Çarşamba mezbanesinin atıklarının ırmağa döküldüğü ağızda, dokuz kişi tarafından yakalanan 7500 TL karşılığında el altından satıldı. Olay ile ilgili ismini vermek istemeyen balığı yakalayan kişilerden biri ile yapılan görüşmede ise:

“11 Mart Pazar Sabahı Çarşamba mezbanesindeki deri deposunun altı ile mezbane arasında hafif su vardı. O gün yukarıdan su kesilmişti (HES'ten). Suyun içinde açıkta duran şeyi manda yavrusu sandım. Arkadaşımı çağırdım ve suyun içerisindekinin manda yavrusu değil de morina olduğunu anladık çünkü 3-5 senede bir aynı yerde morina yakalanıyordu. Parça ağı olan eski bir balıkçı arkadaş geldi ve diğer 7 kişi arkadaşımızla birlikte balığı güç bela yukarı aldık. Su olsaydı alamazdık. Balık 160 kilo kadar vardı. Neredeyse bir çekyat kaddardı.” şeklinde nakletmiştir. Daha sonra yapılan araştırmada balığın dişi balık olduğu Morina (*huso huso*) cinsi ve havyarlı olduğu, balıktan 15 kg'dan fazla havyar alındığı bilgisine ulaşılmıştır. Burada anlatılan vakada, HES'lerde plansızca su kesintisi yapıldığı, HES'lerin sadece enerji politikalarına bağlı olarak üretim yaparak, ırmak içerisindeki canlılara yaşam hakkı tanımadığına bir örnektir. Olayda, HES'ten su bırakıldığı zamanda balık, denizden üreme göçü için ırmağa girmiş ve yukarıya doğru yumurta bırakmaya çıktığı süreçte su HES tarafından kesilmiştir. Sonuçta, Mersin balığının yakalanması ile ilgili yukarıda anlatılan vaka örneği tek değildir. Aynı şekilde son 4-5 yıl içerisinde birkaç vaka örneği de Çarşamba merkezde yaşanmış ve ırmağın daha da yukarıda HES ağızlarında da vaka örnekleri yaşanmıştır.

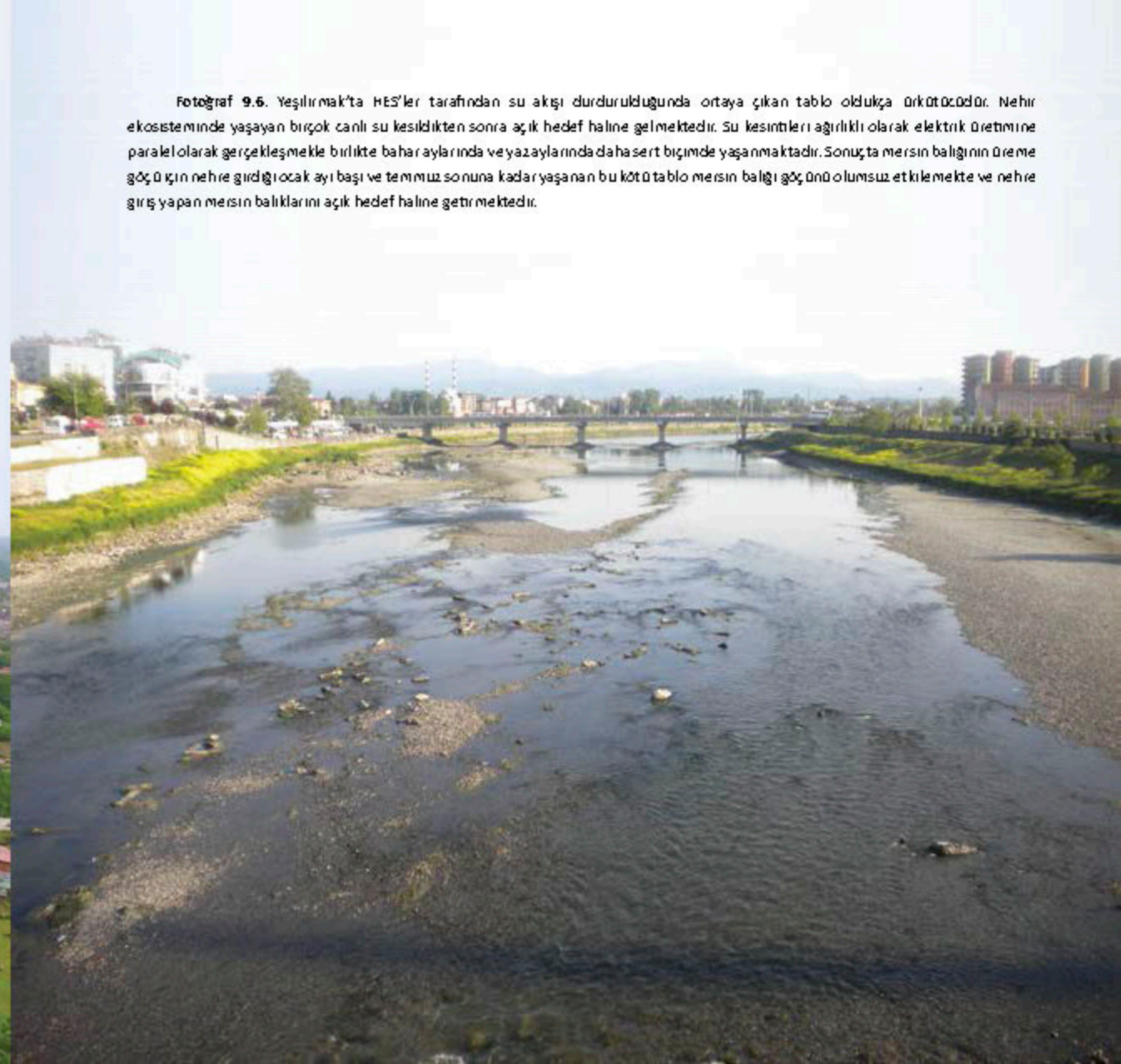




Fotoğraf 9.5. HES'lerden susalındığından Yeşilirmak'ın Çarşamba şehir merkezine girişi.

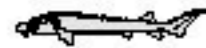


Fotoğraf 9.6. Yeşilirmak'ta HES'ler tarafından su akışı durdurulduğunda ortaya çıkan tablo oldukça ürkütücüdür. Nehir ekosisteminde yaşayan birçok canlı su kesildikten sonra açık hedef haline gelmektedir. Su kesintileri ağırlıklı olarak elektrik üretimine paralel olarak gerçekleşmekle birlikte bahar aylarında ve yaz aylarında daha sert biçimde yaşanmaktadır. Sonuçta mersin balığının üreme göçü için nehre girdiği ocak ayı başı ve temmuz sonuna kadar yaşanan bu kötü tablo mersin balığı göçünü olumsuz etkilemekte ve nehre giriş yapan mersin balıklarını açık hedef haline getirmektedir.

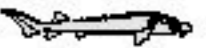




Fotoğraf 9.7. Yeşilirmak üzerinde HES'ler tarafından su kesildiğinde Yeşilirmak nehri adeta bir dereyi andırmaktadır | Fotoğraf Çarşamba şehir merkezini.



Fotoğraf 9.8. Yeşilirmak üzerinde HES'ler tarafından su kesildiğinde Samsun-Ordu Karayolu Köprüsü.





Fotoğraf 9.9. Yeşilirmak üzerinde HES'ler tarafından su kesildiğinde Çarşamba şehir merkezindeki 3. Yeni köprü.



Fotoğraf 9.10. HES'lerdeki su kesintileri bazen uzun süreli olmakta ve bu süre içerisinde ırmak tabanında su çekilmesinden ötürü yabancı bitki türleri dahi yeşermektedir. (Fotoğraf, Çarşamba şehir merkezinden Samsun-Ordu Karayolu Köprüsüne bakış).





ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

(Hidrolik Santraller Daire Başkanlığı)

Sayı : B.15.2.Ü.A.Ş. 0.11.01.00.135.01.01/
Konu : Suat Uğurlu Barajında tam su kesintisi ve Mersin balıkları

22.05.2012+001205

12381

MERSİN BALIKLARINI KORUMA VE YAŞATMA DERNEĞİNE

(Doç. Dr. Serap USTA OĞLU TIRIL)

Gelincik Mah. Orkide Sokak No:3 57000 SİNOP

İlgi : 02/05/2012 tarihli, 2012-08 ve 2012-11 sayılı yazılarımız.

İlgi yazılarımızda; 10-13 Mart ve 28-29 Nisan 2012 tarihleri arasında Suat Uğurlu HES'te üretime ara verilmesi sonucu Mersin Balıkları üreme bölgesinde yaşanan olumsuzluklar bildirilerek aynı olayın tekrarlanmaması için gerekli tedbirlerin alınması talep edilmektedir.

Kuruluşumuza bağlı olarak işletilen Hidroelektrik Santraller, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Rezervuar İşletme Programlarına, yapılan ikili anlaşma miktarlarına ve Türkiye Elektrik Sisteminin arz - talep durumlarına göre çalıştırılmaktadır. Konuyla ilgili olarak yapılan incelemede belirtilen tarihlerde santralin çalışma düzeninin enerji ihtiyacına göre şekillendiği görülmüştür.

Ancak Mersin Balıkları üreme bölgesinde yaşanan olumsuzlukların tespiti sonrası DSI ilgili Bölge Müdürlüğü ile irtibat kurularak 30.04.2012 tarihinden itibaren bir ünitenin mümkün mertebe sürekli çalıştırılması sağlanmıştır.

Gereğini bilgilerinize rica ederiz.


Atilla ÖZMEN
Daire Başkanı


Nurettin KULALI
Genel Müdür Yardımcısı

Şekil 9.9. Yeşilirmak üzerinde HES'ler tarafından uygulanan su kesintileri nehir ekosistemi üzerindeki canlı yaşamını oldukça kötü etkilemiş ve bu durum karşısında MERKÖDER tarafından ilgili kurumlara yaşanan olumsuzluk karşısında yazı yazılmıştır. Bu durum hakkında ilgili kurumların çözüm olarak sundukları "Ancak mersin balıkları üreme bölgesinde yaşanan olumsuzlukların tespiti sonrası DSI Bölge Müdürlüğü ile irtibat kurularak 30.04.2012 tarihinden itibaren bir ünitenin mümkün mertebe sürekli çalıştırılması sağlanmıştır" ifadesinin sürekliliği ne yazık ki enerji politikalarına bağlı olarak gerçekleştirilememiştir.



Fotoğraf 9.11. 2011 yılında Çarşamba Kumköy HES önünde yakalanmış bir mersin balığı. Her yıl mersin balıkları yumurta göçü için Çarşamba başı Yeşilirmak ağzından ırmağa giriş yaparak Çarşamba şehir merkezinden Yeşilirmak'ın yukarılarına doğru göç etmektedirler. Ne yazık ki HES'ler yüzünden bu yumurta göçü çoğunlukla başarısızlıkla sonuçlanmaktadır.

Bilgi :
T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Özel Kalem Müdürlüğü



Kızılırmak ve Yeşilirmak için tehlike çanları

Yozgat'ta yerleşik alanlarını çöpleri ve fosseptik atıklarını Delice ile Çekerek ırmaklarına bırakılması nedeniyle Kızılırmak ve Yeşilirmak nehirlerinin de kirlendiği belirtildi. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nce hazırlattırılan raporda, kirlenme sonucu akarsulardaki bitki ve hayvan yaşamı ile ilgili ekolojik dengenin değiştiği kaydedilerek su uyarılara yer verildi.

"Özellikle Delice ve Çekerek ırmakları kıyılarında bulunan yerleşim yerlerini katı atıkları lağım akıntılarını nehre bırakmaları sonucu kirlilik oluşmaktadır. Kirliliğin önlenmesi için yerleşim yerlerinin atık su arıtma tesislerine inşa ederek faaliyete sokmaları gerekir. Nehirlere atık su bırakılması önlenmelidir." • YOZGAT AA

Şekil 9.11. 21.11.2006 Milliyet, S.4

Kızılırmak'ta ölüm akıyor



Kayseri-Ankara karayolunun 30'uncu kilometresinde ki Kızılırmak Köprüsü yakınında dün çok sayıda ölü sazan balığına rastlandı. Ölmek üzere olan birçok balığın da kıyıya yakın yerlerde yüzmeye çalıştığı görüldü. Çevre İl ve Turizm İl Müdürlüğü yetkilileri, ölü balıklardan numune alınıp incelenmesi için harekete geçti. Yetkililer, örneklerin incelenmesi ardından balıkların hangi nedenle öldüğünün belirleneceğini, sorunun, zehirli atıklardan kaynaklanması durumunda çevredeki fabrikalarında inceleyeceğini belirtti. • KAYSERİ AA

Şekil 9.12. 28.10.2006 Milliyet, S.3



Kızılırmak çöplük gibi

Sivas'ın İmranlı ilçesindeki Kızıldağ'dan doğan ve Samsun'da Karadeniz'e dökülen Kızılırmak, çöplüğe döndü. İmranlı Belediyesinin ilçelerin tüm çöplerini boşaltması nedeniyle kıyıları çöp dağlarıyla kaplandı. Belediye yetkilileri yol bozuk olduğu için ilçeye 1 kilometre uzaklıktaki çöplüğe kıyın çıkamadıklarını, bu nedenle ırmak kenarına döktüklerini söyledi. • SİVAS DHA

Şekil 9.13. 06.05.2004 Milliyet, S.14

• "Sudan çıkmış" topraklara hücum Kızılırmak yağması

Şaban SEVİNÇ ANKARA

- Bafra Kaymakamı Talat Sungur, Kızılırmak'ı sert çekilerek kazanılan 26 bin dönümlük verimli arazinin yağmalanmak istendiğini söyledi. Kaymakam, hazine arazisini sahiplenmeye çalışanlarla mücadele ettiklerini belirtti.
- Arazinin hazine üzerine tapulama işlemlerini sürdürdüğünü de söyleyen Kaymakam, yağmalamayı önlemek için ekipler oluşturduklarını açıkladı.

Atınkaya ve Derbent barajlarıyla değerlendirilen, Bafra'da Hazine'ye ait tarım arazileri yağmalandı. Bafra Kaymakamı Talat Sungur, Kızılırmak'ın barajlardan denize kadar olan son 32 kilometrelik bölümünün set çekilerek, kanal haline getirdiğini bu-

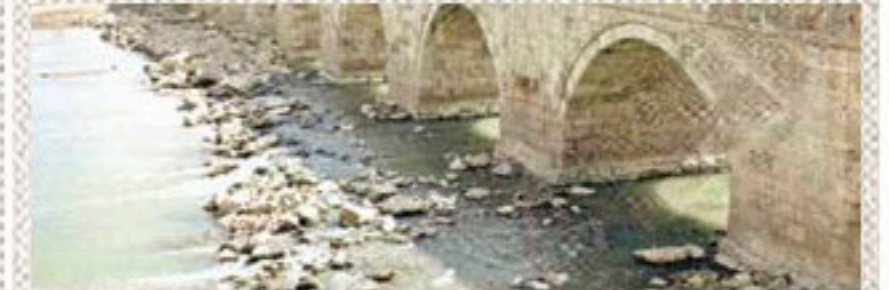
devamı 10. Sayfa

Şekil 9.14. 03.02.1989 Milliyet, S.3

Kuraklık Kızılırmak'ı da vurdu

Türkiye'nin en uzun nehri Kızılırmak'ın su seviyesi, yağış azlığı ve sıcak havalar nedeniyle düştü. Başkent Ankara'dan içme suyu ihtiyacını karşılaması planlanan Kızılırmak'ın Sivas bölümü bugünlerde dere görünümünü andırıyor. Üzerinde 7 baraj barındıran 1150 kilometre uzunluğundaki Kızılırmak'ta su seviyesinin düşmesi çevredeki tarımı ve canlı hayatını tehdit ediyor. DSİ yetkilileri, Temmuz ayında yapılan incelemelerde, nehrin şuan ki su seviyesine ortalama 10 metreküp/saniye olarak tespit edildi. Nehrin rejiminin düzensiz olduğunu ifade eden yetkililer, ırmagın yıllık ortalama debisini 184 metreküp/saniye olduğunu kaydetti. • SİVAS AA

Şekil 9.15. 19.07.2007 Milliyet, S.4



Deltada deniz tehlikesi

SENOL ÇAKIR Samsun DHA
Fot: 1802/ 233 21 00

Türkiye'nin en önemli balık avlanma alanı olan Kızılırmak Deltası, deniz erozyonu yüzünden çok ciddi tehlikeyle karşı karşıya. Son 20 yıl içinde 400 metrelik sahili denize karışan durumda, göllerdeki tuzlanma nedeniyle balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Samsun'da Bafra, 19 Mayıs ve Alaçam ilçeleri sınırlarında bulunan, 56 bin hektarlık alana sahip Kızılırmak Deltası'nın Karadeniz pavyanına bedeli...

Ekosistem bozuluyor

Ülkemizin en büyük balık avlanma alanı olan, 712 kış tarımın bulunduğu, deltasının 400 metrelik sahili, kıyı setinin çok ilerdeye taşması nedeniyle Kızılırmak Deltası'nın denize karışması tehlikeyle karşı karşıya olduğu belirtiliyor.

Göl tabanlarında bulunan tuzlanma, bu bölgedeki balık avlanma ve turizm için büyük tehlike oluşturuyor. Ayrıca bölgedeki suyun azalması nedeniyle deniz seviyesinin yükselmesiyle göllerdeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Uzmanlar, ekosistemin zarar görmemesi için bölgede derinleşme ve tuzlanma önlemleri alınmasını istiyor.

Barajlar etkiledi

Deltasın bu durumu düşündürdü. Akdeniz ve Doğu Karadeniz kıyılarında bulunan Deltaların Korumaya Derneği (DKKD) Kızılırmak Samsunlu Su Kaynakları Derneğiyle konuştu.

"Barajlar, nehirin taşıdığı toprak ve diğer maddeleri kesiyor. Deltaya suyla beslenen suyun bulaşmasını engeller, erozyona uğruyor. Bu yüzden göller kuruyor. Kızılırmak'ta suyun azalması nedeniyle göllerdeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Ayrıca nehirin delta kısmında bulunan tüm ocakların yüzünden tuzlanma ciddi şekilde artıyor ve deniz seviyesinin altına iniyor. Deltadaki suyun azalması nedeniyle deniz seviyesinin yükselmesiyle göllerdeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Uzmanlar, ekosistemin zarar görmemesi için bölgede derinleşme ve tuzlanma önlemleri alınmasını istiyor."

AVULUĞU VE YAPILANLAR

DKKD Başkanı, "Deniz seviyesinin yükselmesiyle göllerdeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Uzmanlar, ekosistemin zarar görmemesi için bölgede derinleşme ve tuzlanma önlemleri alınmasını istiyor."

Kıyı setinin erozyon yüzünden yıkılmasıyla 400 metrelik sahili denize karışan Kızılırmak Deltası'nın yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olduğu belirtildi

Bölgedeki göllerin tabanlardaki tuzlanma nedeniyle balıkçılığın tehlike altında olduğunu vurgulayan uzmanlar, deltadaki 312 kuş türünün göçe başladığını söyledi



30 bin ton tuzlu suyun birikmesiyle oluşan 30 metre yüksekliğindeki kum tepesi, deniz seviyesinin yükselmesiyle tehlike altında.

Şekil 9.16. 04.10.2000 Milliyet, S.13



Kızılırmak'ta ortaya çıkan adacıklar yazın yaşanan kuraklığın bir sonucu olarak değerlendiriliyor.

Kızılırmak kuruyor

ACIL ÖNLEM GEREKLİ

Türkiye'nin önemli nehirlerinden Kızılırmak'ın denize döküldüğü bölgelerde dev adacıklar oluştu. Kuraklık, uzmanları tedirgin ediyor

İBRAHİM SEZEN DHA

150 kilometre uzunluğunda olan Kızılırmak'taki kuraklık nedeniyle bölgedeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Uzmanlar, ekosistemin zarar görmemesi için bölgede derinleşme ve tuzlanma önlemleri alınmasını istiyor.

Samsun'daki kuraklığın sonucu olarak deniz seviyesinin yükselmesiyle göllerdeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Uzmanlar, ekosistemin zarar görmemesi için bölgede derinleşme ve tuzlanma önlemleri alınmasını istiyor.

Nehir yatıştıktan sonra az

alanı, yeterli suyun gelmesiyle deniz seviyesinin altına iniyor. Deltadaki suyun azalması nedeniyle deniz seviyesinin yükselmesiyle göllerdeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Uzmanlar, ekosistemin zarar görmemesi için bölgede derinleşme ve tuzlanma önlemleri alınmasını istiyor.

140 kuş türü etkileniyor

Kuraklıktan 56 bin hektar alan kaplayan 19 Mayıs, Bafra ve Alaçam ilçeleri sınırlarında bulunan Kızılırmak Deltası'nın denize döküldüğü bölgede dev adacıklar oluştu. Kuraklık, uzmanları tedirgin ediyor.

Kuraklık nedeniyle deniz seviyesinin yükselmesiyle göllerdeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Uzmanlar, ekosistemin zarar görmemesi için bölgede derinleşme ve tuzlanma önlemleri alınmasını istiyor.

Vatandaşlarımızda, toprakların tuzlanma ve kuraklık nedeniyle deniz seviyesinin yükselmesiyle göllerdeki balıkçılıkta ciddi düşüşler yaşanıyor. Uzmanlar, ekosistemin zarar görmemesi için bölgede derinleşme ve tuzlanma önlemleri alınmasını istiyor.

Şekil 9.17. 14.06.2007 Milliyet, S.4

Su azaldı, adacıklar ortaya çıktı

Kızılırmak bile kuruyor



TÜRKİYE'NİN en uzun nehri Kızılırmak da küresel ısınmadan etkilendi. Nehrin denize döküldüğü Bafra'daki geniş deltada kuraklıktan dev adacıklar oluştu. Nehirde balık avı azalırken Kızılırmak deltasında bannan 140 kuş türü de değişen şartlardan etkileniyor. >> Sayfa 4'te

Şekil 9.18 14.06.2007 Milliyet, S.1





Fotoğraf 9.12. Nehir yataklarında akıntılarla birlikte oluşan kum birikintilerinin, adacıkların DSİ tarafından temizlenmesi. Kızılırmak ve Yeşilirmak üzerinde yüzyıllardır devam eden bu oluşumlar bir dönem Kızılırmak ağzında Mersin balıkçılığı için bir sorun olarak görülmekteydi. Aynı zamanda Kızılırmak ve Yeşilirmak nehirleri üzerinde yıllardır hayal edilen nehir taşımacılığının bir türlü hayata geçirilememesi problemi de bundan kaynaklanıyordu. Fotoğrafta görülen çalışmada, 2015 yılında Yeşilirmak'ın Çarşamba şehir merkezinden geçtiği güzergâhta DSİ tarafından Yeşilirmak nehir tabanı düzenleme çalışması görülmektedir.



Fotoğraf 9.13. Kızılırmak ve Yeşilirmak Nehirleri buldukları bölgelerde inşaat sektörü için potansiyel kum ve çakıl ocağı işlevini de görmüşlerdir. Yıllardır süregelen ilkel metotların yanı sıra ırmak kenarlarına çok büyük çapta çakıl ocakları açılarak nehir ekosistemine zarar verilmiştir. (Fotoğraf, Yeşilirmak tabanı Çarşamba Belediyesi Mezbahanesi yanı 2012).

İllegal Pazar

Mersin balıkları avcılığına getirilen ilk yasaklamalar 1970'li yıllarla birlikte başlamış olup, ticari anlamda mersin balıklarının avlanması ve siyah havyar ticareti ile ilgili yasakların devletlerce kararlı bir şekilde uygulanmaya alınması Nisan 2000 tarihinde CITES'e taraf ülkelerin Kenya'da yapılan 11. Taraflar Konferansında evrensel bir havyar etiketleme sisteminin uygulanması kararı ile alınmıştır.

Mersin balığı gibi kıymetli bir canlının, doğal stoklarındaki azalmaya bağlı olarak getirilen yasaklarla birlikte, mersin balığı etinin ve siyah havyarının illegal bir pazara sahip olması kaçınılmazdır. İllegal pazarla aklı gelebilecek lokal pazarlar ve makro düzeyde siyah havyar pazarlarıdır. Lokal pazarlar daha çok şehir ve bölgelerle sınırlı kalırken, makro düzeydeki siyah havyar pazarları ise kıtalar arası illegal pazarların oluşturmuştur.

Büyük şehirlerdeki illegal pazarlarda daha çok mersin balığının eti taze olarak tüketilmektedir. Ayrıca parça havyar tabir edilen 100-120 kilo arasıdaki siyah havyar da yine İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük şehirlere sevk edilmektedir. Lüks balık restoranlarının müşterilerine kıymetli bir ürün olarak servis ettiği mersin balığı menüsü de en ciddi illegal pazarı oluşturmaktadır. Samsun sularına yumurta göçü için gelen ve bu sahalarda yakalanan mersin balıklarının alıcıları doğrudan lüks balık restoranları olmaktadır. Mersin balıklarının illegal yolla ticaretlerinde en büyük etki lokal anlamda yapılan avcılıktır. Burada lokal bölge avcılığı, illegal ticareti belirleyen ölçüt durumundadır.

İllegal pazarı besleyen en önemli etmen ise, doğal stoklardan avlanılan balığın ve istihsal edilen siyah havyarın talep edilmesidir. Örneğin doğal siyah havyar ya da doğal mersin balığı etinin yetiştirilmeye/kültüre oranla 4-5 kat fazladan alıcısının olması bu olumsuz tabloyu destekleyecektir⁶⁵. Lüks balık restoranlarının doğal olarak avlanmış mersin balığı ürünlerini müşterilerine servis etmeleri bir anlamda restoranların prestiji olarak algılanmaktadır.

Samsun şelf sahasında yapılan illegal avcılık ile ilgili bir çalışmada şunlar belirtilmektedir:


"Tasadüfi olarak avlanan (Kaza-Bycatch) mersin balıklarının büyük bir kısmı (%64,5), mahalli veya ulusal pazarlarda illegal yollardan satılmaktadır. Mersin balıkları bycatch olarak son derece düşük av vermesine karşın, büyük kentlerde bu balıkların etine duyulan yoğun ilgi en cazip fiyatlarla alıcı bulmalarını sağlamaktadır. Bu durum özellikle 1.5-2 kg'dan daha büyük bireylerin illegal yollarla satışını özendirilmektedir. Böylece ağdan canlı olarak alınan ve uzun bir süre yaşama olanağı bulunan balığın tekrar denize bırakılma şansı da yok edilmektedir. 2 kg'dan daha küçük bireyler ki bunların oranı %34.6 olarak tespit edilmiştir; bu büyüklükteki balıklar avlandıktan sonra balıkçılar tarafından tekrar canlı olarak denize bırakılmıştır. Denize canlı olarak tekrar bırakılan 62 adet örneğin 40'ü türlerin biyolojik özelliklerinin tanımlanmasına yönelik olarak

65 Beluga havyarı (Husa husa) 10.000 AVRQ/kg kadar alıcı bulabilmektedir. Kültür havyarı ise ABD'de 300 Dolar/kg'a, Avrupa'da 600-2000 AVRQ/kg'a satılmaktadır. [Bronzi vd., 2011], [Ustaoglu Tiril vd., 2013].



markalanarak tekrar denize bırakılmıştır. Bu örneklerin ağırlık dağılımları incelendiğinde, tamamıyla ticari değeri olmayan küçük bireylerdir ve daha çok *A. gueldenstaedti* ve *A. stellatus* türlerini içermektedir. Mahalli satış noktalarında ve lüks lokantaların tezgâhlarında bu balıkların satış fiyatı 40-50 TL/kg arasında değişmektedir. Pazarlanan balıkların büyük bir çoğunluğunu *huso huso* türü oluşturmaktadır ve yakalanan morinaların maksimum ağırlıklarının 250-300 kg kadar ulaşan balıklar olarak satışa sunulduğu tespit edilmiştir." (Zengin, vd., 2008).

Yukarıdaki çalışmada yer alan illegal olarak lüks balık restoranlarına sunulan mersin balıklarının fiyat/kg ilişkisindeki tablo yıllar içerisinde daha da kötü bir durum sergilemektedir. Ocak 2016'da Samsun balıkçı bannağında 20 metre ve üzeri, sac yapımlı 2 trol teknesinin Çarşamba başında avladıkları biri 80 kg, diğeri 150 kg iki adet morinaların restorana satış fiyatı ise tekneden satışı 25 TL/kg olmuştur. Burada bu büyüklükteki balıkların tek alıcısının lüks balık restoranları olması, bycatch olarak avlanan mersin balıklarının balıkçılar tarafından mecburi olarak buralara satılmasına neden olmaktadır. Fiyatı belirleyen ve devamlı alıcı konumunda olan balık restoranları bu işten her zaman kazançlı çıkmaktadır.



T. C.
TARIM ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
SAMSUN İL MÜDÜRLÜĞÜ

ŞUBE : Kont.Şb.Md.
SAYI : 250/V/55/0006 11536
KONU : Havyar

SAMSUN
...../...../199.....

S.S.MERKEZ İLKADIM BALIKÇI
KOOPERATİFİNE
SAMSUN

Mersin balığı havyarlarının stok tesbitleri ile ilgili Bakanlıkamızın 3.6.1999 tarih ve 25889 sayılı yazıları ilişikte gönderilmiştir.
Bilgilerinize rica ederim.

EKİ: 1

Mehmet TAŞAN
İl Müdürü



**T.C.
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü**

Sayı : SÜHD-92-923-917
Konu : Havyar Stok Tesbiti

ANKARA
.../.../1999

25889

SAMSUN VALİLİĞİNE
(İl Müdürlüğü)

Bilindiği üzere, 01 Nisan 1998 tarihinden önce yurt dışından yolcu beraberinde getirilen, Bakanlığımızca stok tespitleri yaptırılmış olan ve gider makbuzları ile belirlenen Mersin balığı havyarlarının firmalar tarafından Ülkemiz dışına ihracatı için, Bakanlığımızca Pre-convention belgesi düzenlenmektedir. Ancak, konu ile ilgili olarak CITES Sekreteryasınca gönderilen bildirimlerde, yolcu beraberinde getirilen ve sözleşme öncesi olarak bildirilmemiş olan havyarlar için kesinlikle stok tespiti yapılmaması, stok tespiti yapılmış olan havyarların tamamı ihraç edilinceye kadar Bakanlığımızca Pre-convention belgesi düzenlenmesi istenilmektedir.

Bu nedenle, 01 Nisan 1998 tarihinden önce elde edildiği beyan edilen izin ve belge taşıyan havyarların titizlikle araştırılması, hiçbir şekilde bundan böyle stok tespiti yapılmaması, bu konuda yapılacak müracaatların ve sözleşme öncesi olarak bildirilmemiş havyarın kesinlikle kabul edilmemesi, konunun hassasiyeti bakımından ilgili firma ve kuruluşlara gerekli duyuruların yapılması hususunda, gereğini rica ederim.

4890
15.04.1998
2911 Y.
Dr. Celal ÖZCAN
Bakan a.
Genel Müdür

DAĞITIM :
İstanbul, İzmir, Edirne, Çanakkale, Balıkesir,
Samsun, Bursa Valiliklerine (İl Müdürlüğü)

Şekil 9.19. Devlet eliyle yürütülen koruma ve kontrol çalışmalarında illegal pazarda mersin balığı avcılığı ve siyah havyar ticaretinde, ülkemizin 1996 yılında CITES'e taraf olması ile daha ciddi önlemler alınmasını gerekli kılmıştır.



Kurular dolusu elde kaldıran'da = Türkiye'ye kapalı olarak sadece yaklaşık 25 ton havyar daha önce satış yapılmış, ancak devam etmiştir.

Havyar koktu

• İran'dan 8 ay önce kaçak olarak yurda sokulan siyah havyarlar dört kez yapılan açık arttırmada değerini bulamadığı için satılmadı. Fakat bu süre içinde de yarısı bozuldu.

• Pınar TÜRENÇ

İran'dan sekiz ay önce kaçak olarak yurda sokulurken yakalanan 2,5 tonluk siyah havyarın yarısı bozuldu. Gümrük Bakanlığının başına dert olan ve dört kez açık arttırmaya çıkarılan siyah havyarlar, "Ne verilirse" usulü ile kilosu 200 liradan alıcı bulabildi. İlk açık arttırmalarda fiyatı yüksekliği yüzünden Et Balık Kurumu depolarında kalan havyarların burada "Nasil olsa satılmıyor" gerekçesiyle, Ankara'daki turistik tesislerde bazı kurumlara verilmesi istenmiştir. Ünlü İran havyarının bürokratlara dağıtılacağı haberi duyulunca, alınmış karardan son anda vazgeçti.

• Devamı 13. Sayfada

Şekil 9.20. 28.05.1986 Milliyet, S.3



Karadeniz'de bereket Bu yıl balık bol

Sezonun yeni başlamasına rağmen, palamutun bolca avlanması Samsunlu balıkçıları sevindirdi. Av mevsiminin açılması ile birlikte balıkçı dükkanlarının vitrinleri de şenlendi. Samsunlu balıkçıları Gündüz Yanık ve Sabri Akça palamutun bol yakalanmasının işlerini arttırdığını söyledi. Samsun'da palamutun tanesi 750 liraya satılırken, mevsim balıklarında istavrit ise 500 liradan alıcı buluyor. Samsun'da kefal balığının kilosu 1500, morinanın kilosu 5000, lüferin kilosu da 2500 liradan satılıyor. Samsunlu balık satıcıları, fiyatların suni olarak artmasından da yakınıyorlar. Gündüz Yanık ve Sabri Akça, avlanan balıkların Ankara ve İstanbul'a nakledildiğini belirtiyorlar.

• (Fotoğraf: ALİ ORHAN -SAMSUN)

Şekil 9.21. Samsun'da mersin balığı avcılığı yasak olmasına rağmen uzun yıllar boyunca balık dükkanlarında tezgâhlarında yer almıştır. Trili ufaklı birçok mersin balığı illegal yollarla bu şekilde satışta sunuluyordu (13.09.1986 Milliyet, S.21).



KIZILIRMAK-YEŞİLIRMAK HAVZASINDAKİ MERSİN POPÜLASYONLARININ TARİHSEL DURUMU

Genel Yapı	Stok Yapısı	Balıkçılık	Balıkçılık Yönetimi
<p>I. PERİYOT (1940-1980)</p> <p>-Kızılırmak ve Yeşilirmak'ın doğal yapısı bozulmamış</p> <p>-Kentleşme ve nüfus artışı düşük düzeyde (Özems, 1999).</p> <p>-Kirlilik yok.</p> <p>-Barajlar inşa edilmemiş.</p> <p>-Balıkçılık teknolojisi geri</p> <p>-1970'li yılların sonunda Samsun bölgesindeki trol sayısı 27 adet (Knudsen ve Zengin, 2006)</p>	<p>-6 tür mevcut (H. <i>Huso</i>, A. <i>Gueldenstaedti</i>, A. <i>stellatus</i>, A. <i>Sturio</i>, A. <i>nudiventris</i>, A. <i>ruthenus</i>) ve stoklar yıpranmamış (Çelikkale vd, 2004).</p> <p>-Anadromus göç sürüyor.</p>	<p>-Balıkçılık ilkel, geleneksel "karmak" ile nehir ağzlarında avcılık yapılmakta.</p> <p>-Av dönemi; balıkların kıyıya yaklaştığı ve üreme göçü için nehre girdikleri Şubat-Haziran arası.</p> <p>-Havyar fiyatları yüksek (Anonim, 1940)</p> <p>-En verimli dönem 1950- 1970 yılları arası (maksimum av 150 ton/yıl) (Öker, 1956)</p> <p>Az da olsa Avrupa'ya havyar ticareti var (DPT, 1962)</p>	<p>-Havyar işleme tekniğini geliştirmek için 1939'da Almanya'dan Samsun'a uzman davet edildi (Anonim, 1966).</p> <p>-Tarım Bakanlığı tarafından, 1960'lı yılların sonundan itibaren azalan havyar üretimini artırmak için bazı teşvikler ve tedbirler alındı (Çakıroğlu, 1968)</p> <p>-İlk olarak 1975-76 döneminde Bakanlıkça nehir ağzlarında bölgesel av yasağı uygulandı.</p> <p>-1977'de 140 cm'den büyük <i>Huso huso</i>'lar hariç tüm türlerin avcılığı yasaklandı (Çelikkale vd, 2004)</p>



II. PERİYOT (1980-2000)	<p>-Hızlı bir kentleşme, sanayileşme ve nüfus artışı.</p> <p>-Kızılırmak ve Yeşilirmak üzerinde 4 baraj inşa edildi.</p> <p>-Bafra ve Çarşamba ovaları ıslah edildi ve tarıma açıldı (Özems, 1999).</p> <p>-Akarsuların doğal yapısı giderek bozulma sürecine girdi.</p> <p>-Özellikle Kızılırmak üzerinde yüksek setler inşa edildi.</p> <p>-Kentsel, tarımla ve sanayi kirliliği arttı (Ustaoglu ve Okumuş, 2004)</p> <p>-1980'de liberal ekonomiye geçişle birlikte balıkçılık teknolojisi ve av gücü hızla arttı.</p>	<p>-4 tür mevcut: <i>Huso huso</i>, A. <i>Sturio</i>, A. <i>Stellatus</i>, A. <i>Gueldenstaedti</i> başlıca mersin türleridir.</p> <p>-Bunların çok azının akarsulara göçüne inanılmaktadır.</p> <p>-Yerli türler içerisinde av baskısına en çok A. <i>sturio</i> maruz kalmıştır.</p> <p>-Bölgede avlanan ve ağırlığı 250-400 kg ulaşan <i>H.huso</i>'ların çok azı havyar içermektedir ve akarsulara yumurtlama göçü yaptıklarına inanılmamaktadır.</p> <p>(Edwards ve Doroshova, 1989)</p>	<p>-İllegal avcılık sürüyor ve havyar üretimi düşük düzeyde.</p> <p>-Karmak ile nehir ağzlarında avcılık verimli olmamaya başladı.</p> <p>-Bahar döneminde, kıyıda nehir bölgelerinde dip uzatmaları "Morina ağları" ile avcılık başladı.</p> <p>-1988'li yılların sonunda; Perşembe -Yakent arasında yaklaşık 45 balıkçı bu ağlar ile mersin avladı. (Zengin vd, 1992)</p> <p>-Bölgede trol (104 adet) ve direç av gücü arttı.</p> <p>-İllegal ve aşırı trolcülük mersin türleri üzerinde bycatch olarak önemli baskı oluşturdu. (Knudsen ve Zengin, 2006)</p>	<p>-Bakanlıkça tüm mersin türleri için avlanma yasağı getirildi (Anonim, 1997)</p> <p>-Stok artırma ve rehabilitasyon için 1988/89 döneminde FAO tarafından uzmanlar davet edildi (Edwards ve Doroshova, 1989).</p> <p>-Yetersiz ve etkili olmayan bir kontrol mekanizması işlemekte.</p> <p>-Havyar ve balık eti satışları el altından yaygın olarak yapılmakta.</p>
--------------------------------	---	---	---	---



III. PERİYOT (2000-)	<p>-Akarsu ve denize yakın kıyı bölgeleri tamamen tahrip edilmiş.</p> <p>-Kentleşme, sanayileşme nüfus artışı ve yoğun göç.</p> <p>-Yeşilirmak üzerine yeni bir HES inşa edilmekte.</p> <p>-Akarsulardan gelen yoğun bir sanayi, evsel ve tarımsal kaynaklı kirlilik.</p> <p>-Av gücü nicelik/nitelik olarak (trol/direç/kıyı balıkçılığı) aşırı derecede büyümüş.</p> <p>-Littoral bölgedeki bentik/demersal stoklar çökmüş (Knudsen ve Zengin, 2006)</p>	<p>-3 tür nadir olarak görünüyor (bulunma sıklıklarına göre; <i>H. huso</i>, <i>A. stellatus</i> ve <i>A. gueldenstaedti</i>.</p> <p>-Yeşilirmak üzerinde az da olsa üreme göçüne ilişkin bilgiler var.</p> <p>-Büyük boydaki <i>H. huso</i>'ların Kuzeyden ve hamsiye bağlı beslenme göçü yaptığına inanılmakta.</p>	<p>-Bycatch olarak avlanma oranları en fazla trol ağlarıyla gerçekleşiyor. Bunu kıyı ağları takip ediyor.</p> <p>-Trol av gücü arttı. Trol sayısı 123 adet(Knudsen ve Zengin, 2006)</p> <p>-İllegal yollardan pazarlama sürüyor.1.5- 2 kg'dan ve daha büyük bireyler yüksek fiyatlardan satılıyor.</p>	<p>-Stokları tehlike altında ve türlerin tümü CITES'in koruma altındaki "red list" de 1998'de yer aldı, (CITES, 2006)</p> <p>-Koruma ve kontrol önlemleri yetersiz Hala etkin önlemler hayata geçirilemiyor.</p> <p>-Balıkçıların bu balığı koruması için yeterince bilinç taşımadıklarına inanılıyor.</p> <p>-2000'li yıllardan itibaren sivil girişimler(MERKODER) ve stokların durumu ve tanımlanması üzerine bazı araştırmalar(SÜMAE) başlatıldı.</p>
----------------------	--	---	--	---

Çizelge 9.1. 2000'li Yılların başında Kızılırmak –Yeşilirmak Havzası mersin populasyonlarının durumu üzerine bir ön araştırma (Zengin vd. 2008).

MERSİN BALIĞI ÜRETİM ÇALIŞMALARI



Sularında mersin balığına sahip ülkeler, bu kıymetli canlıının hem etinden hem de yumurtasından daha da fazla yararlanabilmek amacıyla; mersin balığı üretimini doğaya bağımlı sürdürmek yerine, üretimin devamlılığını sağlamak için mersin balığının kültüre alınması düşüncesi içerisinde olmuşlardır. Bu düşünce ilk olarak bilimsel çalışmalarda mersin balığının üreme davranışlarını gözlemlene olarak kaydedilmiş, daha sonraları ise mersin balığının doğal stoklarındaki azalmayla birlikte üretim düşüncesi hız kazanmıştır.

Mersin balığı üretimi ilk defa 1869 yılında Rus araştırmacı F. V. Ovsyannikov'un Volga Nehrinden elde ettiği *Acipenser ruthenus* yumurtalarını suni olarak döllemeyi başararak gerçekleştirilmiştir. Bunu 1875'te ABD'de S. Green tarafından *Acipenser fulvescens*, 1881 ve 1886'da Frauen ve Mohr tarafından *Acipenser sturio*'nun üretim denemeleri takip etmiştir. 1960'lı yıllarla birlikte Doğu Almanya'da yetiştiricilik faaliyetleri başlamıştır. 1980'li yıllardan itibaren Fransa, İtalya ve Macaristan da yetiştiricilik faaliyetlerine başlamıştır⁶⁶ (Ustaoglu Tırıl, vd. , 2013).

Türkiye'de 1960'lı yıllarda siyah havyar ile ilgili üretim projeleri ve mersin balığının kültüre alınamayacağı düşüncesi hâkim olmuştur. Bundan ötürü de mersin balığı üretimi, avcılıkla birlikte şekillenmiş ve doğal stoklar, üretimin ana unsuru olarak görülmüştür. Ülkemizde, 1936'dan 1960'lara kadar mersin balığı üretimi, sadece avcılık esasına dayalı bir istihalle şekillenmiştir. Bu açıdan bakıldığında doğal stoklar üzerindeki av baskısı türün hızla yok oluşuna zemin hazırlamıştır.

Ülkemizde 1990'lı yıllara kadar mersin balığının kültüre alınamaması düşüncesinden hareketle, mersin balığındaki doğal stokların bitme noktasına gelindiği anlaşılmıştır. Bu kötü tablodan hareketle, bilimsel çevrelerce ve devlet finansmanının da sağlanması ile mersin balığının üretimi ve adaptasyonu çalışmalarına başlanılmış oldu. 1990'lı yıllara kadar üretim projeleri oldukça ürkek biçimde şekillenmiş ve üretimden bahsedilememiş, mersin balığı üretimi projelerinde daha çok araştırma programları hâkim olmuştur. Örneğin 1960'lı yıllarda yayınlanan bir makalede mersin balığı ile ilgili araştırma düşüncelerine şu şekilde yer verilmiştir:

“Türkiye'de havyarcılığın her safhası için ciddi araştırmaların yapılması gerekmektedir. Türk havyarının yurt içi ihtiyacı gereği gibi karşılayabilmesi ve bilhassa, Volga nehri üzerindeki büyük üretme ve işleme tesisleri ve Hazar Denizindeki geniş istihali ile dünya piyasasına hâkim olan Sovyet ve onunla birlikte İran havyarcılığı karşısında dünya piyasasına çıkabilmesi için her tedbirden önce bu araştırmalara ihtiyaç vardır” (Aygün, 1965).

Yukarıda da değinildiği üzere Türk havyarcılığında bahsedilebilmesi için konunun her anlamda araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Mersin balığı alanında uzman eksikliği, devlet araştırmaları ve finansman problemi her dönemde bu alanda Türkiye havyarcılığında karşılaşılan güçlükler arasındadır.

1990'lı yıllarla birlikte ülkemizde mersin balığı ile ilgili bilgi birikimlerinden hareketle çeşitli kurum ve kuruluşlarca mersin balığı üretim ve araştırma projeleri hız kazanmaya başlamış ve bu amaçla Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi tarafından 1996 yılında Fransa'dan getirilen juvenil *Acipenser baerii* ile Sakarya Çifteler Balık Üretim ve Araştırma İstasyonu'nda kültür çalışmalarına başlanılmıştır. 2001 yılında ise, İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi ile özel bir sektör girişimcisinin ortak projesi çerçevesinde

66 Fransa'da Sibirya mersini (*Acipenser baerii*), İtalya'da Adriyatik mersini (*Acipenser naccarii*) ve *Acipenser transmontanus*), Macaristan'da Sibirya mersini (*Acipenser baerii*) ve *Acipenser ruthenus* ve hibriti.

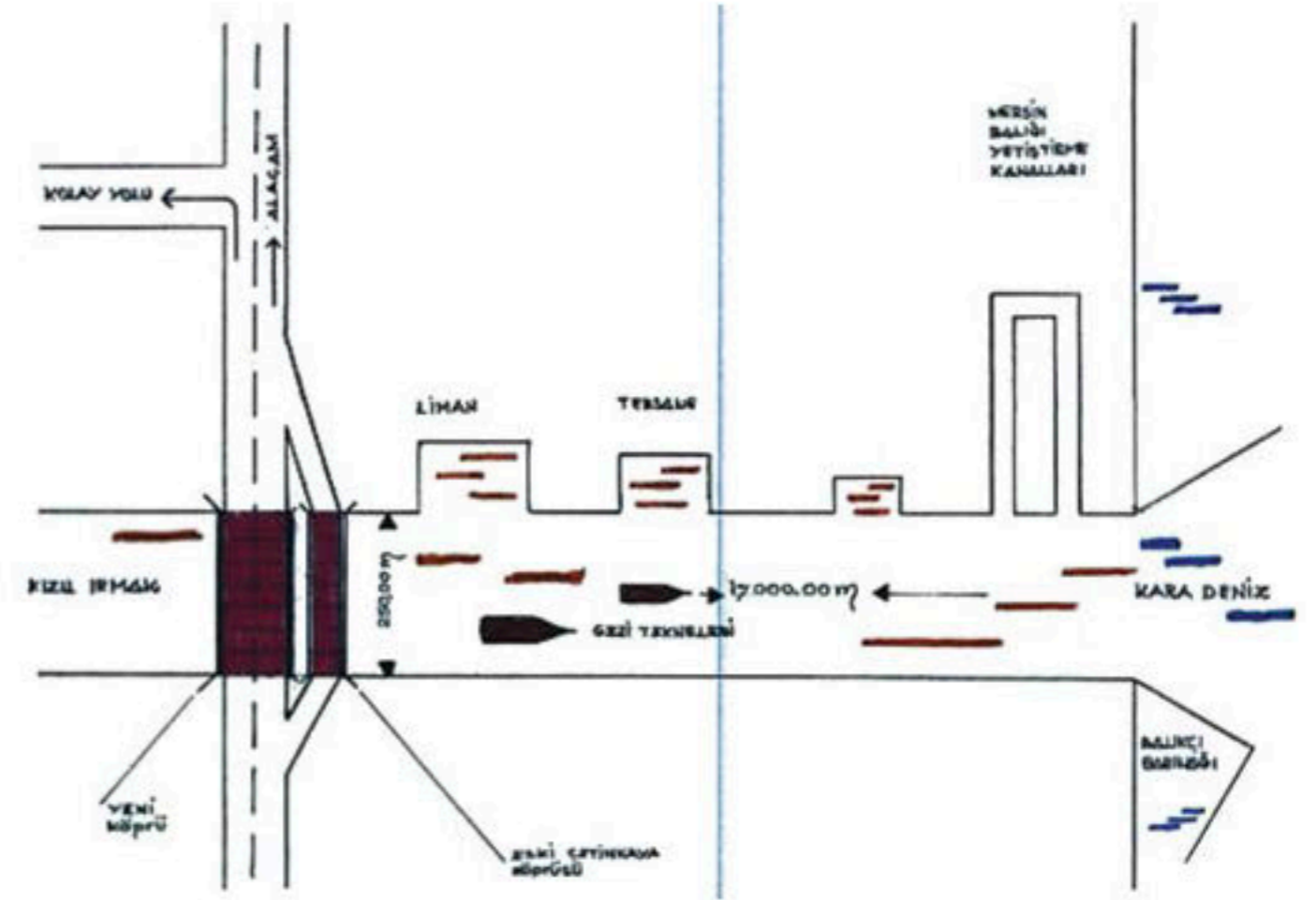


döllenenmiş *A. gueldenstaedti* yumurtaları Sapanca İç Su Ürünleri Araştırma ve Uygulama Birim'ine getirilmiş ve yetiştiricilik çalışmalarına başlanılmıştır. Diğer taraftan son yıllarda mersin balığı üretim çalışmalarına, B.M. Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) destekli Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı, DSİ Genel Müdürlüğü, Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü (SUMAE), Sinop Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi'nin üretime yönelik ciddi girişimleri bulunmaktadır. Ülkemizde ticari anlamda ilk mersin balığı yetiştiriciliği ve havyar üretimini hedefleyen işletme, özel sektör tarafından 2008 yılında kurulmuş ve 2013 yılında ilk havyar üretimini gerçekleştirmiştir (Ustaoglu Tını, vd., 2013).

Ülkemizde mersin balığı üretim çalışmalarındaki en büyük zorluk uzman sıkıntısının yanında, özel sektörün mersin balığı yetiştiriciliğine sıcak bakmamalarıdır. Özel sektör sahipleri, mersin balığı yetiştiriciliğinin finansal anlamda geridönüşünün uzun yıllar aldığı ve yetiştiricilik için oldukça büyük maliyetlere ihtiyaç duyulması gibi faktörlerden ötürü mersin balığı yetiştiriciliğine temkinli yaklaşmaktadır. Bu nedenle 2000'li yıllarla birlikte mersin balığı yetiştiriciliğinin özendirilmesi açısından devlet-üniversite işbirliği ve desteği ile su ürünleri yetiştiricilerine ve yerel yönetimlere proje bakkaları verilmiş ve yetiştiricilik faaliyetleri desteklenmiştir.

Ülkemizde devlet eliyle mersin balığının üretimi ile ilgili en geniş kapsamlı çalışma Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü (SUMAE) tarafından yürütülmektedir. Türkiye'de ilk defa 2015 yılında Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nce kendi stoklarından yavru üretimi başarılmıştır. Üretilen bu yavru mersinler yine aynı yıl 12 özel işletmeye mersin balığının üretiminin teşviki amaçlı verilmiştir. Ayrıca, Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü de doğal stok takviyesi ile ülkedeki mersin balığı varlığını destekleme amaçlı çalışmalar da yürütmektedir. Bu doğrultuda beş yılda doğaya 20 bin kadar Sivruşka (*Acipenser stellatus*) ve Karaca (*Acipenser gueldenstaedti*) türü yavru mersin balığı salınarak doğal stoklar desteklenmeye çalışılmıştır.

Samsun'da mersin balığının üretimi ile ilgili fikirler daima heyecanla karşılanmış, fakat bu işle ilgili girişilen projeler ve yapılan çalışmalar ise hep sonuçsuz kalmıştır. İlk olarak, özel teşebbüs tarafından, Bafra Feneri'nde İeski ismi Koruluk Köyü mevkiinde, hazine arazisi üzerinde, 1969-1970'li yıllarda denizden uzaklığı yaklaşık 100 metre ve Kızılırmak'tan uzaklığı ise 750-800 metre civarında beton havuzlarla çevrili 500 m², 6 bölmeli bir alanda doğal stoklardan elde edilen mersin balıkları ile bir üretim yapılmak istenmiş fakat başarılı olunamamıştır. Bu amaçla yapılan beton havuzlara doğal stoklardan elde edilen, yakalanan mersin balıkları konulmuş, fakat sonrasında balıkların beslenmesi ile ilgili sorunlar çözülemeyince, Bafra Fenerindeki mersin balığı üretim projesi başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Aynı şekilde 1960'lı yıllarda Çarşamba Se mayi'nde de aynı metodla doğal stoklardan elde edilen mersin balıkları ile üretim planlanmış fakat başarılı olunamamıştır. Bu yapılan çalışmalar tamamen bilimden uzak, geleneksel bilgilerle ve imkânsızlıklarla dolu üretim çabalarıdır ve devlet desteği olmadan kişilerin çabaları ile gerçekleşmiştir. Bu sahalardaki üretim faaliyetlerine bakıldığında, mersin balığı üretiminde hedef, mersin balıklarını doğadan elde etmek koşulu ile beton havuzlara almak ve sonrasında balıklara burada belli bir süre bakmak suretiyle balığın etini ve havyarını ticari bir değere dönüştürmek fikridir. Bu şekilde mersin balığı üretim girişimi, doğadan yakalanan üreme olgunluğuna erişememiş mersin balıklarının varlığı ile ilgilidir.



Şekil 10.1. 2012 yılında Bafra Sempozyumunda araştırmacı yazar Bafralı Alptekin Ahışhaloğlu tarafından sunulan Kızılırmak'ın çok yönlü kullanımı projesi kapsamında Kızılırmak ağzında mersin balıklarının üretimine yönelik bir kısım da yer almaktadır. Daha önce de yukarıdaki çizimde yer alan mersin balığı yetiştirme kanalları bölgesinde mersin balığı yetiştirilmesi düşüncesi ile ilgili girişimlerde bulunulmuşsa da başarılı olunamamıştır. Bu başarısızlığın nedeni o dönemde plansız ve sadece doğal stoklardan yakalanan mersin balıklarını havuzlara alınması şeklinde gerçekleşmesinden kaynaklanmaktadır. Yukarıdaki projede sevindirici olan düşünce ise mersin balıklarının halen Bafra Kızılırmak ile ilgili bir projede yer alabilmesidir. Fakat projenin en büyük eksikliği ise Kızılırmak'ın bu çok yönlü kullanımı mevzuunda mersin balıklarının sağlıklı olarak üretilmeyeceğidir.

Samsun'da devlet tarafından mersin balığı ile ilgili ilk ciddi üretim projesi 1970'li yıllarda Su Ürünleri Bölge Müdürü Ahmet Yeşildal'ın "Bafra'da Mersin Balığı Üretim Projesi'dir."



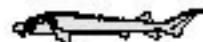
BAFRA'DA MERSİN BALIĞI ÜRETİMİ PROJESİ

Mersin balığı üretimi oldukça uzmanlık gerektiren bir iştir. Bu iş için öncelikle finansman problemi çözülmeli; sonrasında ise, işi bilen uzman bir ekiple işe başlanmalıdır. Mersin balığı üretimi oldukça güç bir iş olmasının yanında, üretim bandında hayli zaman isteyen de bir süreci de kapsamaktadır. Samsun Türkiye'de mersin balığı istihsalı açısından yegâne bir yer olması ve avlanılan mersin balığının ülke içerisinde en fazla paya sahip olan il olması açısından, 1970'lerin sonunda Bafra'da Mersin Balığı Üretim Projesi, Samsun Su Ürünleri Bölge Müdürlüğü tarafından gündeme gelmiş oldu. Bu zor projenin mimarı ise idealist ve inatçı bir mizaca sahip kişi, dönemin Samsun Su Ürünleri Bölge Müdürü olan Ahmet Yeşildal'dı.⁶⁷

1978-1979 yıllarında Samsun Su Ürünleri Bölge Müdürü olan Ahmet Yeşildal bu güç işe talip olarak kolları sıvar ve işe koyulur. Öncelikle bakanlık bünyesinde çalışan bir idareci olmasından ötürü, işin bürokratik kısmını hallederek mersin balığı üretimi projesine bakanlıktan onay alır. Bafra'da Mersin Balığı Üretim Projesinin, proje safhasının bürokratik ayağı tamamlandıktan sonra proje içerisinde yer alan kurumlarla işbirliği içerisinde gidilir. Bu kurumlardan, DSİ'den, Bafra Türbe Köyü civarında ilk etapta 40-50 dönümlük bir yer tahsis edilir. Daha sonra ise bu alan 782 dönüm olacaktır. En önemli problemlerden biri olan proje içerisinde yetiştiricilik alanında uzman ve teknik eleman eksikliğinin olmasıdır. Bu alanda dönemin mersin balığı üretimi yapan lider ülkeleri Rusya ve İran iyice etüd edilir. Yalnız bu ülkelerden yardım alabilmek oldukça güç bir iştir. Uzman ekibi ülke içerisinde kendi imkanlarıyla bulmak zorunda olan Ahmet Yeşildal kısa bir süreliğine resmi olmayan bir şekilde, kendi imkanlarıyla İran'a gider ve buradaki mersin balığı üretimi ve havyar işleme tesisinde incelemelerde bulunarak geri döner. Ahmet Yeşildal buradaki gözlemleri sonrasında, "Sivruşka"nın havyar veriminin diğer mersin balığı çeşitlerine göre daha fazla olduğunu gözler ve Sivruşka üretimi için planlar yapmaya başlar. Yalnız işin zor bir tarafı vardır: Sivruşka yavruları doğduğunda beslendikleri bir kurtçuk vardır; ve bu kurtçuk olmadan sivruşka yavrularını büyütebilmek imkânsızdır. Ahmet Yeşildal, İran dönüşünde bu kurtçuğu basit bir düzende ülkeye getirir, fakat kurtçuk yokta olur. Sonuçta; Bafra'da Mersin Balığı Üretim Projesi, dönemin siyasi çalkantılı hayatında sadece bir proje olarak kalmış, mersin balığı üretimi projesi, proje içerisindeki kişilerin bireysel çalışmalarının âtesine geçememiştir. Proje lideri Ahmet Yeşildal, bakanlık sunumlarında, kurulacak mersin balığı üretim tesisinin 12 yıl sonra, Bafra'yı dünyada mersin balığı üretiminde ilk sıraya koyacağını tüm heyecanıyla yetkililere aktarmıştır. Ancak, Ahmet Yeşildal'ın Samsun Su Ürünleri Bölge Müdürlüğünden tayini ile birlikte Bafra'da Mersin Balığı Üretim Projesi rafa kaldırılmış olur.

Ahmet Yeşildal'ın anılarından derlenmiştir

67 Ahmet Yeşildal; 1948 Samsun, Çarşamba doğumludur. 1971 yılı, Erzurum Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi zooteknik bölümü mezunudur. 1975-1982 yılları arasında Samsun Su Ürünlerinde önce müdür muavini daha sonraları ise, Samsun Su Ürünleri Bölge Müdürü olarak görev yapmıştır. Ahmet Yeşildal 1975-1982 yıllarında Samsun su ürünlerine oldukça önemli çalışmalara imza atmıştır. Ahmet Yeşildal, Samsunlu balıkçıların bürokratik kimliklerinin oluşmasında çok önemli taktiklerde bulunmuştur. Samsun balıkçısının özellikle de tral balıkçılarının sorunları ile yakından ilgilenerek, tral balıkçılarının en başta gelen atariyetli problemlerinin çözüme kavuşturulması noktasında çok önemli taktiklerde bulunmuştur. Ahmet Yeşildal Samsunlu balıkçıların devletle olan ilişkilerini dönem itibarıyla sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmiş sayılı bürokratlardandır. Ahmet Yeşildal görev yaptığı 1975-1982 yılları arasında Samsun su ürünlerine yetmiş eleman etkiğini göndermiş ve bu amaçla tendi bünyesinde bulunan tekniker ve mühendisleri 13 kişil yurt dışına göndermiştir. Bu çalışanlardan birinin Japonya'ya 9 aylık bir çalışma kapsamında gönderilmesi, Samsun balıkçılık endüstrisi için oldukça önemlidir. Ayrıca Ahmet Yeşildal'ın yürüttüğü projeler arasında proje lideri olarak tendinin de yer aldığı "Mersin balığı üretimi projesi" bakanlık tarafından kabul edilmesine rağmen, dönemin siyasi karmaşası ve ödenek yetersizliği yüzünden askıda kalmıştır.



AMERİKA BİZDEN HAVYAR İSTİYOR

New York Ticaret Ataşeliğimizden Ticaret ve Ekonomi Bakanlığına gönderilen bir yazıda şimdiye kadar külliyetli miktar da havyar ithal eden Amerika'nın Rusya ve İran'dan havyar temininde güçlük çektiği bildirilmektedir.

Ticaret ataşeliğimiz, havyar teklifi yapıldığı takdirde Amerika'nın memleketimizden mal alacağını belirtmektedir.

Şekil 10.2. 06.02.1952 Milliyet, S.3

Bir İngiliz Firması Havyar Almak İstiyor

Türkiye Odalar Birliği'nden yapılan açıklamada, İngiltere'de Londra'da çalışan J. Lucas adlı bir firmanın Türkiye'den bol miktarda havyar, deniz ürünü, baharat ve antep fıstığı almak istediği bildirilmiştir.

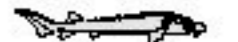
Şekil 10.3. 02.03.1971 Milliyet, S.7

Amerikalılar havyar almak istiyor

• ADANA AA

Odalar Birliğinden Adana Ticaret Odasına gönderilen bir yazıda New York'ta faaliyette bulunan Pan Orient Trade adlı bir firmanın memleketimizden bol miktarda havyar ve balık satın almak istediği bildirilmiştir.

Şekil 10.4. 12.11.1970 Milliyet, S.7



2000'li yıllara gelindiğinde ise Samsun'da özel sektör ve yerel yönetimler tarafından mersin balığı üretim projelerine yeşil ışık yakılmış olur ve ilk olarak 2011 yılının Şubat ayında Kızılırmak Su Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti. tarafından mersin balığı yetiştiriciliğine başlanılmıştır. Konu hakkında Samsun Su Ürünleri Yetiştiricileri Birliği Başkanı Osman Parlak Samsun'da mersin balığı yetiştiriciliği hakkında şunları belirtmektedir:

"2010 yılında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve DSİ'nin ortak projesi ile Türkiye'de mersin balığı yetiştiriciliğinin yaygınlaşması amacıyla Rusya'dan getirilen yumurtalar Amasya Yedikır'da bulunan tesiste açılmış, 40-60 gr aralığına kadar proje kapsamında büyütüldükten sonra talep eden firmalara dağıtılmıştır.

Şirketimiz Kızılırmak Su Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti. büyütülen yavrulardan teslim olarak 2011 yılı Şubat ayında mersin balığı yetiştiriciliğine başlamıştır. Rus mersin balığı ve Sivriburun mersin balığı olmak üzere iki türün yetiştiriciliği, Kızılırmak Su Ürünlerinin bir diğer iştiraki olan Mavi Damla Su Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti.'ne ait Karabük ili Yenice ilçesinde bulunan tesiste devam etmektedir. Dört yıl gibi uzun süren yetiştiricilik maratonunda mersin balıkları ortalama 4 kilograma kadar çıkmış olup ara ara yurtiçi tüketim için iç piyasaya satılmıştır. 2011 yılında teslim aldığımız mersin balıklarımızda bu yıl cinsiyet ayrımı yapılarak dişi ve erkek bireyler belirlenmiştir. Ayrıca şirketimiz ilk canlı mersin balığı ihracatını bu yıl haziran ayında Azerbaycan'a gerçekleştirmiştir. Yetiştiricilik faaliyetlerimiz devam etmekle birlikte ilerleyen yıllarda havyar elde etmeyi hedeflemekteyiz.⁶⁸" demektedir.

Çarşamba Belediyesi, mersin balığı üretim çalışmalarında ülkemizde, yerel yönetimler konusunda oldukça önemli gelişmeler kaydederek, Yeşilirmak üzerinde mersin balığı üretim tesisleri için, bakanlıktan gerekli onayları almıştır. Türkiye'de ilk ve tek olan mersin balığı ile ilgili büyük çapta üretim planını "Mersin Balığı Üretim ve Balıklandırma Merkezi Fizibilite Raporunu" Nisan 2012'de hayata geçirmiş ve bu konuda gerekli adımları atmıştır. Projede; yıllık 500 bin yavru hedeflenmekte ve projenin yatırım tutarı olarak da 3.386.795 TL bedel gösterilmektedir. Projenin, Gülyazı Köyünde (Çerkezler Mah.) tesis edileceği ve proje yatırım sahibinin ise Çarşamba Belediyesi ile Samsun İl özel İdaresi ortaklığında gerçekleştirileceği belirtilmektedir.⁶⁹

68 Bafra TSO, 2015, Yıl: 9, Sayı: 12 Yerel Süreli Yayın.

69 "Mersin Balığı Üretim ve Balıklandırma Merkezi Fizibilite Raporunu" Nisan 2012. Projeyi hazırlayanlar; Muharrem Aksungur (SUMAE), Dr. Bilal Akbulut (SUMAE), Eyüp Çatmak (SUMAE). Projenin faydalı ömrü 30 yıldır. Hazırlanan fizibilite Samsun İl, Çarşamba İlçesi içinden geçen Yeşilirmak'tan alınmış su ile beton ve toprak havuzlarda mersin balığı yetiştiriciliği projesidir. Projenin esas amacı 50 gr. büyüklüğü kadar balıkların bakım ve beslenmesini yapmak daha sonra ise balıklandırma yapılmasını içermektedir. İşletmede 500 bin adet yavrunun kuluçtalanması, 50 ton yavru balık (>1 kg), anaç adayı ve anaç balıkların büyüülmesi yerel mersin balığı türlerinde canlı gen muhafazası, seleksiyon programları yürütülmesi için gerekli alt yapı oluşturulmasıdır.



Fotoğraf 10.1. Ülkemizde mersin balığı üretim çalışmaları ile ilgili örnek bir proje sahası olan Çarşamba Belediyesi Doğal Yaşam Parkı düzenleme çalışmaları 2016.





MERSİN BALIĞINI KORUMA ÇALIŞMALARI

Fotoğraf 10.2. Çarşamba Belediyesi Doğal Yaşam Parkı içerisindeki göllerde mersin balığı balıklandırma projeleri de yer almaktadır.



Dünya üzerinde Kuzey yarımkürede bulunan mersin balıkları son 50 yıl içerisinde öngörülemez bir biçimde hızlı bir tükeniş içerisinde girmiştir. Bu tükeniş karşısında, mersin balığının korunması ve bu yönde atılan adımlar da sularında mersin balığı varlığına sahip ülkeleri doğrudan ilgilendiren bir sorun haline gelmiştir. Mersin balığından oldukça iyi gelir elde eden ülkeler, doğal stokların azalması ile birlikte mersin balığının varlığını devam ettirmek amacıyla bir dizi önlemler almaya başlamışlardır. Son yıllarda mersin balığı üretim projeleri desteklense de doğal stokların türün devamı için olmazsa olmaz koşulundan hareketle, türün doğal yaşam döngüsünün korunması ile ilgili çalışmalar hız kazanmıştır. Mersin balığını koruma çalışmalarının kapsamı geniş olmakla birlikte, bu çalışmalar beş başlık ana başlık altında incelenebilir:

Devlet Tarafından Uygulanan Koruma Programları

Mersin balığını koruma programları, sularında mersin balığı varlığı olan ülkelerde ve Türkiye’de devlet eliyle yapılan çalışmaları ihtiva eder. Ülkemizde mersin balığı varlığının tehlikeye düşmeye başladığı 1950’li yılların sonlarına doğru, devlet eliyle bir takım yasaklar konularak türün sürekliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda devlet eliyle konulan ve 1950’li yılların sonunda başlayan mersin balığı ile ilgili yasakların ciddiyeti anlaşılammış ve türün üzerindeki av baskısı da hafiflememiştir. Diğer birçok olumsuzlukla birlikte hızlı bir şekilde türün popülasyonu azalmaya başlayınca tekrar 1970’li yıllarda devlet eliyle bir dizi ciddi kararlar alınmaya başlanılmıştır. 2000’li yıllara gelindiğinde ise ülkemiz sularında bulunan mersin türlerinden bazılarının nesli tamamen yok olmuş ve durumun ciddiyetinden hareketle Türkiye artık mersin balıklarının koruma programlarında uluslararası sözleşmelerle birlikte hareket etmeye başlamıştır.

Ülkemizde mersin balıklarının avcılığı ile ilgili ilk çarpıcı belge Resmi gazetede yayımlanan başlıkta şöyle yer almıştır:

Balık Avcılığının Tanzimine Dair 5 Numaralı Sirküler (06 Mart 1958):

1-Karadenize dökülen Yeşilirmak, Kızılırmak ve Sakarya nehirleriyle bu nehirlerin ağızlarında avlanan siyah havyar balıklarından havyarlarını döküp denize dönmekte olan her yaştaki balıklarla her ne zaman olursa olsun Şip balığının 15, Mersin balığının 10 kilodan küçük olanlarının avlanmaları yasaktır. Oltaya takıldığı görülen bu balıkların derhal serbest bırakılması lazımdır. 2-Birinci madde ile avlanması menedilen balıkların nakli ve alım satımı yasaktır.” denilmektedir.

Yukarıda belirtilen hususlarda 1950’li yılların sonuna doğru özellikle Kızılırmak ve Yeşilirmak üzerinde mersin balıkları üzerinde av baskısı giderek artmıştır. 1930’lu yıllardan itibaren Kızılırmak havyarının üzerindeki istihsal baskısı hissedilmeye başlamış, hatta siyah havyarın ülke dışına da çıkmasından ötürü doğal stokların azalmaya başladığı fark edilmiştir.

1960’lı yıllarla birlikte devlet eliyle Kızılırmak, Yeşilirmak ve Sakarya mansaplarına mersin balıkçılığı ile ilgili uzmanlar gönderilerek, ülkedeki mersin balıkçılığının mevcut durumu hakkında incelemeler yapılmıştır. Bu incelemelerden sonra raporlar hazırlanarak çeşitli birimlerde ve platformlarda ülkemizdeki mersin balıkçılığı ve siyah havyar durumu ile ilgili çarpıcı bilgiler sunulmuştur. Yalnız 1960-1970 yılları arasında on yıllık bir süreçte sularımızdaki mersin balıklarının varlıkları ile ilgili



kötü tablo daha da belirginleşmiş ve devlet tarafından siyah havyar balıklarına ait av yasakları başlıklı ilk ciddi yasaklama gündeme gelmiştir. Bu yasakta belirtilen hususlar ise şunlardır:

“Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesine Dair 27 Numaralı Sirküler (01 Nisan 1971): D. Siyah havyar balıklarına ait av yasakları: Siyah havyar ve buna paralel olarak da asgari 150 tonun üzerinde bulunan Mersin balığı istihsalimiz son yıllarda uygunsuz avcılıklar dolayısıyla süratle yok denecek kadar azalmış, hatta Mersin balıklarının vücut ağırlığına nispetle fazla havyar veren bazı türlerine, yıllardan beri hiç rastlanılamaz olmuştur. Bu sebeple hiç olmazsa kalanlarının nesillerinin tamamen yok olmasını önlemek ve yeniden üretilmeleri imkan ve vasatlarını temin etmek, üretmelerin neticeye ulaşabilmesini ve siyah havyar veriminin arttırılabilmesini sağlamak amacıyla; a)Yeşilirmak-Kızılırmak bölgesindeki Ünye – Alaçam arasında:Ünye’nin takriben 10 Km. batısında Curi deresi ağzından başlayarak kuzey istikametindeki K. 41° 19’ 00”, D. 37° 13’ 00” mevkiine, buradan Kızılırmak ağzında Bafra burnu açıklarındaki K. 41° 50’ 45”, D. 36° 00’ 00” mevkiine, buradan da Gerze körfezinde Alaçam’ın kuzey istikametindeki K. 41° 47’ 16”, D. 35° 31’ 24” mevkiine, buradan da Alaçam’ın takriben 7 Km. batısındaki Gümenis Köyüne kadar uzanan, burunlardan itibaren 6 mil mesafelerde geçmekte olan sahil şeridi ile; b) Sakarya Nehri bölgesinde Akçakoca-Kefken arasında: Akçakoca’nın takriben 5 Km. doğusundaki Ayazlı Köyünden başlamak üzere kuzey istikametindeki K. 41° 12’ 08”, D. 31° 10’ 00” mevkiinden Kefken bölgesindeki K. 41° 17’ 56”, D. 30° 23’ 46” mevkiine buradan da Dikili burnuna kadar uzanan 6 mil genişliğindeki sahil şeridi boyunca karasularımız dahilinde ve bu sahalara dökülmekte olan Sakarya, Yeşilirmak, Kızılırmak gibi nehirlerimizde (Nehirlerin içinde) ve bilhassa mansap bölgelerinde her ne tip ve şekilde olursa olsun Trawl - Trol(Sürütme) veya benzeri; karmak, yemli veya yemsiz paraketa veya benzeri; 26 mm. den daha geniş gözlü olan her tip ve her çeşit uzatma, çevirme ağıları gibi av aletleri ile avlanmak, bu tür balıkların avcılığı için nehirlerin ağızlarında ve içlerinde karmak sistemi tatbik etmek ve her ne maksat ve şekilde olursa olsun nehirler üzerine muvakkat veya daimi şekilde germe ,çit, set, ve benzeri manialar kurmak suretiyle velhasıl her ne suretle olursa olsun her ne boy ve ağırlıkta olursa olsun Şip, Mersin, Karaca, Kolan, Çiga, Mersinmorinası vesair isimlerle anılan her tip siyah havyar balıklarının bütün sene boyunca avlanmaları, balıkhanelerde satışları, perakendeci satıcılara intikalleri ve bu satıcılar tarafından satılmaları yasaktır.

Ülkemizde, Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesine Dair 27 Numaralı Sirküler (01 Nisan 1971): D. Siyah havyar balıklarına ait av yasakları ile ilgili belirtilen hususlara hiçbir surette uyulmamış, mersin balıklarının avlanması ve satışı hususunda, Samsun’da balık tutucuları ve satıcıları 1971 yılı öncesinde olduğu gibi mersin balığının etinden ve havyarından ticari olarak faydalanmışlardır. Ayrıca 1971 yılında Balık ve Balıkçılık Dergisinde yayınlanan bir makalede ülkemizdeki mersin balığı varlığı ve siyah havyar istihsalindeki kötü gidiş tablosu şu şekilde belirtilmiştir:

“Dünyanın en kıymetli siyah havyarını veren mersin balıkları memleketimizde Kızılırmak, Yeşilirmak ve Sakarya nehirlerimizde avlanır. Bundan 15-20 sene öncesine kadar bu sularda tutulan mersinlerden senede ortalama 5 ton havyar elde edilirdi. Halbuki 1968 senesinde Yeşilirmak’ta 6, Kızılırmak’ta 4, Sakarya’da 11 mersin balığı yakalandı ve bunlardan 128 kilo havyar elde edildi. İşte bilanço...” (Bilge, 1971).



Yukarıda anlatılan tabloda 1960’ların sonlarına doğru ülkemizdeki mersin balığı varlığının ne kadar kötü bir seyir izlediği açıktır. 1970’lerden önce avlanan mersin balıkları ton olarak kayda geçerken, 1970’lerden sonra ise adet olarak kayda geçmiştir.

1976-1982 yıllarına gelindiğinde ise devletin mersin balıkları ile ilgili yayımladığı sirküde, türün açık tehdit altında olduğu daha da vurgulanmış ve bu durum karşısındaki çaresizlik şu şekilde aktarılmıştır:

“Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen 1976-1977 Av Dönemine İlişkin 4 Numaralı Sirküler (14 Mart 1976): C) Denizler, Lagünler ve Mansaplar Bakımından Su Ürünlerine Konulan Yasaklar:2- Mersin Balığı: Son yıllarda uygunsuz ve kontrolsüz olarak yapılan avlanmalar sonucu mevcudu hızla azalan ve bazı türleri büsbütün ortadan kalkan Mersin Balığının, hiç olmazsa kalanlarının korunması ve sayılarının tamamının yok olmasını önlemek ve suni üretim yapılmasına başlamak amacıyla Mersin Balığının bütün türlerinin avlanması, ikinci bir emre kadar kesinlikle yasaktır. **Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen 1977-1978 Av Dönemine İlişkin 5 Numaralı Sirküler (22 Şubat 1977): DENİZLERLE İLGİLİ YASAKLAR: II- Mersin Balığı:** Son yıllarda uygunsuz ve kontrolsüz olarak yapılan avlanmalar sonucu mevcudu hızla azalan ve bazı türleri tamamen ortadan kalkan Mersin balığının, hiç olmazsa kalanlarının korunması ve sayılarının tamamının yok olmasını önlemek ve suni üretim yapılmasına başlamak amacıyla Mersin balıklarından, Karadeniz’de 32 nci boylam derecesinin batısında ve 6 millik karasularımız dışında kalan sahadaki 140 cm. ve daha büyük boydaki Mersin Morinası (Huso huso) türünün avlanması ve satışı serbest olup, diğer türlerinin avlanması ikinci bir emre kadar kesinlikle yasaktır. **Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen 1979-1980 Av Dönemine İlişkin 8 Numaralı Sirküler (22 Şubat 1979): DENİZLERLE İLGİLİ YASAKLAR: II- Mersin Balığı:** Son yıllarda uygunsuz ve kontrolsüz olarak yapılan avlanmalar sonucu mevcudu hızla azalan ve bazı türleri tamamen ortadan kalkan Mersin Balığının korunması sayılarının tamamının yok olmasının önlenmesi ile suni üretim yapılmasına başlanması amacıyla tüm türlerinin avlanması yasaktır. **Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen 1982-1983 Av Dönemine İlişkin 14 Numaralı Sirküler (28 Şubat 1982): DENİZLERLE İLGİLİ YASAKLAR: B) Su Ürünlerine Cinsleri Bakımından Konulan Yasaklar:** 1)Aşağıda sayılan su ürünlerinin bu avlanma dönemi boyunca bütün sularımızda (iç sular dahil) avlanmaları yasaklanmıştır. e-Mersin balıkları (yalnız Huso huso türünün 140 cm. den büyükleri hariç).

Mersin balıklarının korunmasına yönelik tüm bu uygulamalar göz ardı edilerek, Samsundaki birçok balık satış dükkânında mersin balıkları tezgâha çıkıyor, buna karşılık balık satış dükkânlarına çok ciddi yaptırımlar da uygulanmıyordu. 1990’lı yılların sonuna kadar Samsun’da herhangi bir balıkçı dükkânında rahatlıkla mersin balığı satışı görmeniz mümkünken, 2000’li yılların başında ise mersin balıkları balıkçı tezgâhlarından tamamen kalkmış oldu. Ülkemizde mersin balıkları ile ilgili 1997’de yayınlanan son sirkü ile beraber Türkiye, mersin balıkları ile ilgili yaptırımlarda dünya üzerinde uluslararası sözleşmeye (CITES) taraf olmuş ve ülkemizde artık mersin balıklarına getirilen av yasaklarına uluslararası bir nitelik kazandırılmıştır. Yayınlanan son sirküde mersin balığı haricinde diğer türler de yer almaktadır:

“Denizlerde ve İçsularda Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen 1997-1998 Av Dönemine Ait 31/1 Numaralı Sirküler (09 Mart 1997): Avlanması Tamamen Yasak Olan Cinsler: Madde 6 - Yunuslar, Foklar, Deniz alaları, İşkine ve Mersin balıkları, Deniz kaplumbağaları Banyo süngerleri, Kırmızı ve Siyah Mercanların, iç sular dahil bütün sularımızda avlanmaları, toplanmaları yasaktır.



Uluslararası Anlaşmalar Tarafından Oluşturulan Koruma Programları

Uluslararası anlaşmalar, dünya üzerinde var olan bitki ve hayvan türlerinin korunması ve yarınlara aktarılabilmesini zorunlu kılmıştır. 18. yüzyıla başlayan sanayi devrimi ile birlikte ülkelerin hesap edemedikleri çevre tahribatları meydana gelmiştir. 1970'li yıllarla birlikte tüm dünya ülkelerinde doğal yaşamdaki bitki ve hayvan türleri alarm vermeye başlamış ve bu sahada çeşitli platformlar kurularak bu kötü gidişatın önüne geçilebilmesi için kurtuluş projeleri üretilmeye başlanmıştır.

1960'lı yıllarda temeli atılan koruma ve kurtarmaya yönelik projelerin en güçlü ve kapsamlı olanı ise şüphesiz "Nesli Tehlike Altındaki Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES)'dir.

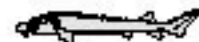
CITES Sözleşmesi, yabani hayvan ve bitki türlerinin (canlı ve ölü örnekleri ile bunların kolayca tanımlanabilen parçaları ile türevlerinin) sözleşmeye taraf ülkeler arasında ki ithalatını, ihracatını, reeksportunu ve denizden girişini kısıtlı uluslararası ticaretini; temeli izin ve belgelere dayanan ve ancak sözleşme belirtilen bazı şartların yerine getirilmesi halinde bu izin ve belgelerin verilmesini öngören uluslararası bir düzenlemedir. CITES Sözleşmesi kapsamı ülkelere arasındaki ticaret ile sınırlıdır ve bir ülkenin dahili ticaretini sözleşmenin hükümlerinden hariç tutar. Ancak özellikle yasa dışı ticaretin kaynağını dahili ticaret oluşturuyorsa Taraflar Konferansının dahili ticareti engelleyici kararlar almasına çağrılmamıza gelmez (Karakaş, 2008).

İlk olarak 3 Mart 1973'te 21 ülke tarafından kabul edilen ve Washington Sözleşmesi de denilen CITES 1 Temmuz 1975'te yürürlüğe girmiş ve günümüzde 173 ülke CITES'e taraf olmuşlardır.⁷⁰ Türkiye CITES'e Sözleşmesine 134. taraf ülke olarak 20 Haziran 1996'da katılmış ve sözleşme 22 Aralık 1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

CITES Sözleşmesinin I, II ve III nolu eklerinde, ticaretten etkilenen ve nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan türler listelenmiş ve bu türlerin ticaretine ilişkin sınırlamalar ve yasaklamalar getirilmiştir.⁷¹ Mersin balığı türlerinden *Acipenser brevirostrum*'un ticareti 1976'dan itibaren, *Acipenser sturio*'nun ise 1986'dan itibaren CITES kapsamında kontrol altına alınmıştır. Bu iki mersin balığı türü EK-I'de listelenmektedir. 1 Nisan 1998'den itibaren ise diğer bütün mersin balığı türleri (25 tür) CITES kapsamında EK-II'de listelenmiş ve ticareti kontrol altına alınmıştır. Halen 173 ülkenin üyesi olduğu CITES ile, bütün mersin balığı türleri koruma altında olup, bu balıkların ve balıklardan elde edilen ürünlerin (havya, et, canlı balık ve balık yumurtası) dünya çapında ticareti kontrol edilmektedir. Karadeniz'de Türkiye sularında doğal olarak bulunan mersin balıklarından *A. sturio* EK-I, *A. gueldenstaedti*, *A. stellatus*, *A. nudiventris* ve *H. Huso* ise EK-II kapsamında dir. 1996'dan itibaren ise Türkiye'nin CITES'e taraf olmasıyla mersin balığı avcılığı tamamen yasaklanmıştır (Ustaoglu Tırıl, 2008).

70 CITES Sözleşmesinin temel amaçları; nesilleri tehlike altında bulunan ya da bulunabilecek türlerin uluslararası ticaretinin izlenmesi ve gerekli şartlarda durdurulması, Ekolojik dengenin, uluslararası ticaret yoluyla izlenmesinin önlenmesi, Ülkelerin sahip oldukları biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımlarının sağlanması için, taraf ülkelere yardımcı olmaktır (Karakaş, 2008).

71 Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin neslinin devamı ve gelecek nesillere aktarımını sağlamak amacıyla, sürdürülebilir kullanımını temin etme için, sözleşme ekinde yer alan türlerin uluslararası ticaretinin belirli esaslar çerçevesinde yapılması amacıyla, sözleşme 3 ekinde listelenen türlerin ticaretinin önlenmesi için, EK-I, Uluslararası ticaret nedeniyle nesilleri mutlak tehlike altında olan ve ticari kazanç elde etme amacıyla yapılmaması kaydıyla, uluslararası ticarete katılma nedenlerle izin verilebilen türleri kapsar. EK-II, Türlerin sürdürülebilir olmayan kullanımını önlemek amacıyla, kotala ve izin mekanizmaları çerçevesinde ticaretlerini katı sınırlarla düzenlenmiş türleri kapsar. EK-III, Herhangi bir taraf ülkenin, kendi mevzuatı ile koruma altına bir türün, uluslararası ticaretinin kontrol altına alınması için diğer taraf ülkelere istediği türleri kapsar (Karakaş, 2008).



T.C.
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Sayı : SÜHD-91-911-1-222
Konu : Mersin Balığı Avcılığı

92
14.02.00* 00002-1 / 2000

SAMSUN VALİLİĞİNE
(İl Müdürlüğü)

Av ve Yaban Hayatını Koruma Geliştirme ve Tanıtma Vakfı tarafından Bakanlığımıza gönderilen yeni bir yazıda, ilinizde Mersin balığı avcılığı ve satışının yapılmaya devam edildiği bildirilerek, bununla ilgili olarak 20 Ocak 2000 tarihli Posta gazetesinde çıkan fotoğraflı bir haber küpürü gönderilmiştir.

Söz konusu konuyla ilgili olarak gerekli inceleme ve araştırmaların yapılarak Bakanlığımızın bilgilendirilmesi, mevzuat hükümlerine aykırı durumların önlenmesi hususunda gereğini rica ederim.

1881
21 Ocak 2000

Dr. Hüseyin SUNGUR
Bakan
Genel Müdür

EKLER:
EK-1 Gazete Küpürü (1 adet-1 sayfa)

İzmir
23.02.2000

Şekil 11.1. Medyada çıkan mersin balığı haberleri sonrasında, devlet eliyle koruma ve kontrol çalışmaları kapsamında ilgili birimlere uyarı yazıları gönderilmektedir. Mersin balığının yakalanması ve ticareti ile ilgili resmi kurumlarca getirilmeye çalışılan yasaklar ne yazık ki ürünün korunması açısından hiçbir işe yaramamıştır.



Sivil Toplum Kuruluşları Tarafından Uygulanan Koruma Programları

Sivil toplum kuruluşları ya da sivil toplum örgütleri, resmî kurumların dışında kalan ve bunlardan bağımsız olarak çalışan; politik, sosyal, kültürel, hukukî ve çevresel amaçları doğrultusunda lobi çalışmaları, ikna ve eylemlerde çalışan, üyelerini ve çalışanlarını gönüllülük usulüyle alan, kâr amacı gütmeyen ve gelirlerini bağışlar veya üyelik ödemeleri ile sağlayan kuruluşlardır. Sivil toplum örgütleri oda sendika, vakıf ve dernek adı altında faaliyet gösterir. Vakıf ve dernekler topluma yararlı bir hizmet geliştirmek için kurulmuş yasal topluluklardır ve herkese yardım etmek için kurulmuşlardır (Wikipedia, 2016) denilmektedir.

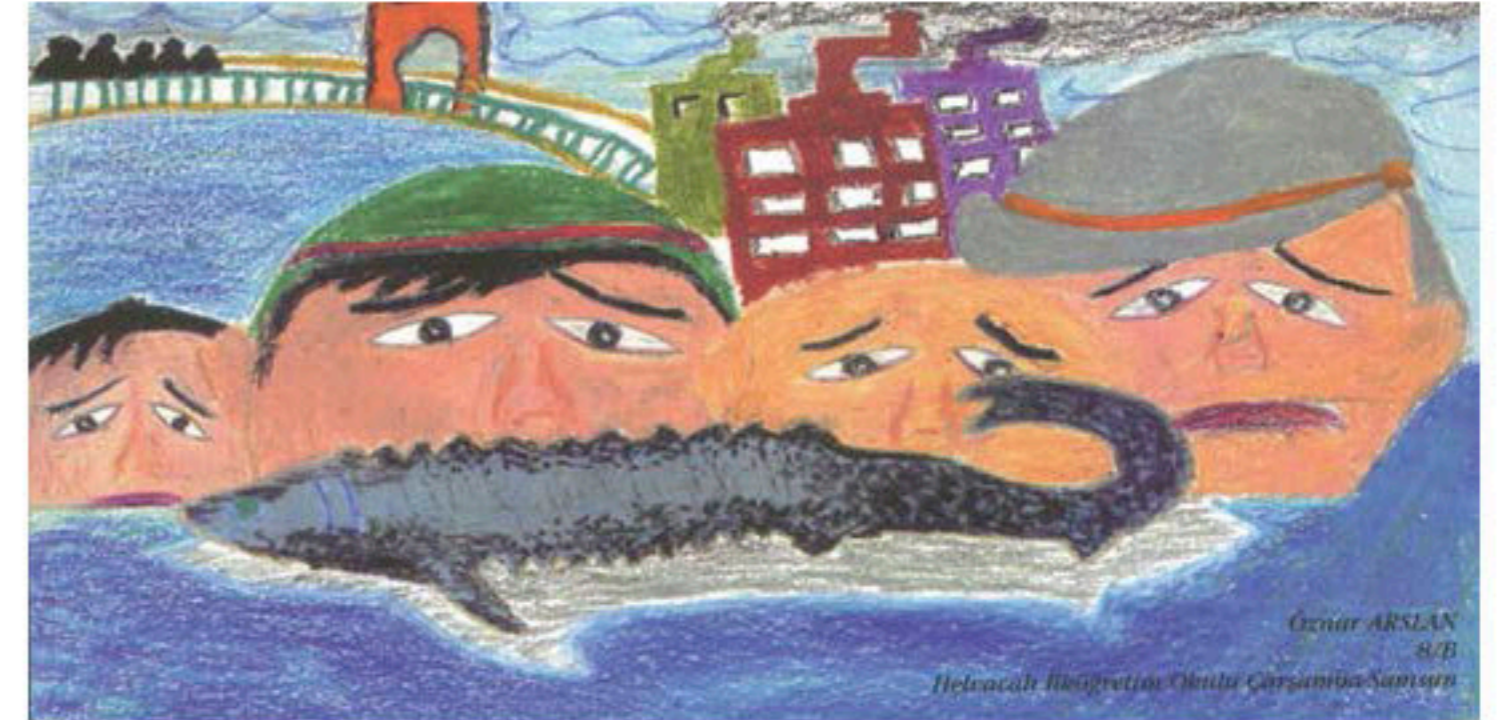
Sivil toplum kuruluşlarının çalışmaları her zaman devlet eliyle yapılan koruma programlarından da daha etkili olmaktadır. Çünkü sivil toplum kuruluşlarında gönüllülük esasına dayanan bir çalışma söz konusu olduğu için parasal ve zamansal her türlü problem kişilerin amacının önüne geçememekte ve yapılan çalışmalar büyük oranda başarı sağlamaktadır. Devlet-memur ilişkisinde, koruma programlarına dahil edilen kimseler bu işi bir zorunluluk gibi algılamakta ve bu programları mesai kavramı içerisinde değerlendirmektedirler. Sonuçta; devletin finansal olarak çok büyük paralar harcayarak gerçekleştirmeye çalıştığı koruma programlarının birçoğu başarısızlıkla sonuçlanmaktadır.

Dünya Koruma Birliği (The World Conservation Union- IUCN/1948), dünyadaki en büyük ve en etkili koruma örgütlerinin başında gelmektedir. Kuruluşun en çok bilinen çalışması, sonuncusu 2006 yılında yayımlanan Nesli Tehlikede Olan Türlerin Kırmızı Listesi (Red List of Threatened Species)'nin hazırlanmasıdır. Dünya Koruma Birliği'nin mersin balıklarının korunması konusunda faaliyetleri bulunmaktadır. Mersin balıkları konusunda çalışan 40 kişiden oluşan bir Mersin Balığı Uzman Grubu (Sturgeon specialist Group) bulunmaktadır. Bu grup, Dünya Koruma Birliği'nin Kırmızı Liste Programı ve TRAFFIC ile bağlantılı çalışmalar yürütmektedir. Avrupa'da sadece mersin balığını koruma amaçlı bir dernek kurulmuştur. Adı, "Acipenser sturio'yu Kurtarma Derneği" olan bu dernek de mersin balıkları adına önemli işler başarmaktadır. Diğer önemli ve çok büyük etkiye sahip dernek olan "Dünya Mersin Balıklarını Koruma Derneği (2003)" (World Sturgeon Conservation Society)'dir. Derneğin amacı mersin balıkları ile ilgilenen herkesi uluslararası bir platformda bir araya getirmek ve koruma konusunda uluslararası düzeyde işbirliği imkânları sağlamaktır. ABD ve Kanada'da da mersin balıklarının korunması konusunda faaliyet gösteren örgütler mevcuttur. Bunlar arasında Sturgeon for Tomorrow ve Fraser River Sturgeon Conservation Society sayılabilir (Ustaoğlu Tını, 2008).

Türkiye'de Mersin balıklarını koruma amaçlı ilk müstakil kuruluş; Mersin Balıklarını Koruma ve Yaşatma Derneği (MERKODER)'dir. MERKODER; Türkiye'de mersin balığının korunması, üreme göçünün desteklenmesi, balıkçılık sektöründe çalışan insanlar ve yerel halkla birlikte ülke insanının mersin balığı hakkındaki farkındalığının yükseltilmesi amacıyla 2004 yılında Sinop'ta kurulmuş bir dernektir. Derneğin kuruculuğunu ve başkanlığını Sinop Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Öğretim görevlisi Prof. Dr. Serap Ustaoğlu Tını yapmaktadır. MERKODER'in faaliyetleri arasında özellikle yeni kuşağın, mersin

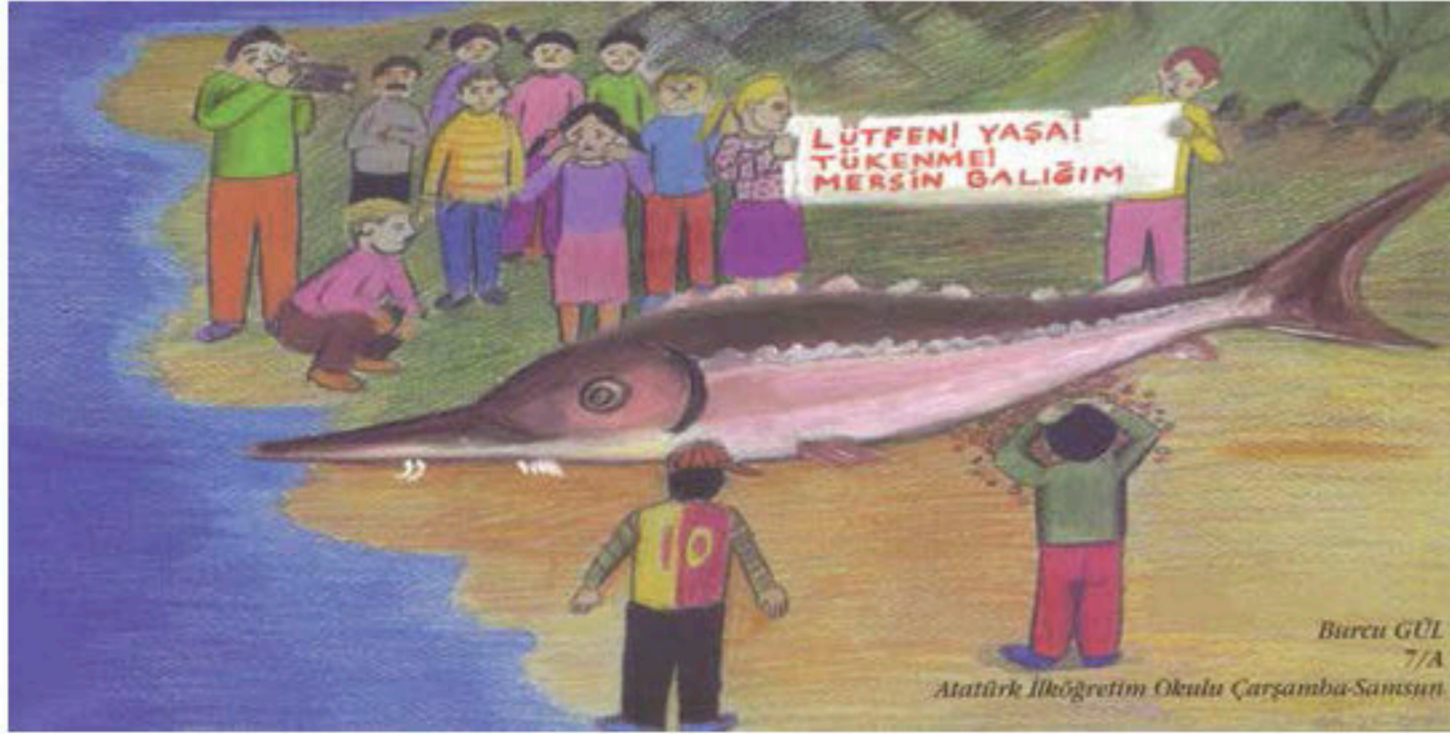
balığı algısını yükseltmeye yönelik çalışmaları oluşturmaktadır. Çarşamba'da 2011 yılında ilköğretim öğrencilerine yönelik mersin balığı konulu resim yarışması bu alanda oldukça başarılı bir çalışma olarak gösterilebilir. Ayrıca yerli ve yabancı uzmanlarla birlikte sahada yürütülen çalışmalar MERKODER'in diğer önemli çalışmaları arasında gösterilebilir (Genç, 2014: 128).

Türkiye'de mersin balıklarının korunmasına yönelik çalışma yapan diğer sivil toplum kuruluşları da bulunmaktadır. Bu kuruluşlar dolaylı olarak yaptıkları çalışmalarda mersin balıklarına programlarında yer vermekte ve çalışma sahalarında farkındalık oluşturmaktadırlar. Bu kurumlar arasında TÜDAV (Türk Deniz Araştırmaları Vakfı/ 1997), Doğa Derneği (2002), WWF- Türkiye (2001) gösterilebilir (Ustaoğlu Tını, 2008).



Şekil 11.2. 2011 yılında MERKODER'in Çarşamba'daki ilköğretim öğrencilerine yönelik yaptığı mersin balığının korunması temalı resim yarışması ölkemizdeki mersin balığının korunması ve farkındalığın oluşturulması açısından bu sahada yapılan en güzel örneklerden birisidir.





Şekil 11.3. 2011 yılında yapılan bu çalışma sonrasında, Çarşamba halkının mersin balığı farkındalığının oluştuğu gözlemlenmiştir.



Şekil 11.4. 2011 yılında MERKODER tarafından Çarşamba'da yapılan bu çalışmalar ülkemizde mersin balığı ile ilgili gerçekleştirilen en tematik çalışmalar arasında gösterilebilir.

Bilimsel Çalışmalar Kapsamında Yürütülen Koruma Programları

Mersin balığı ile ilgili bilimsel çalışmaların 17. yy'da başladığı varsayılır. Bu yüzyılda yapılan çalışmalarda mersin balıklarının daha çok taksonomisi ve biyolojisi üzerinde durulmuştur. 1950'li yıllarda birlikte sulanında mersin balığına sahip ülkelerde ciddi biçimde av baskısıyla beraber mersin balığı doğal stoklarında azalma yaşamış ve bu azalma beraberinde mersin balığı ile ilgili koruma ve kontrol çalışmalarını zorunlu kılmıştır. Başta Rusya, Avrupa ülkeleri ve İran mersin balığı stokları ile ilgili ilk bilimsel çalışmaları gerçekleştirmişlerdir.

Ülkemiz'de ilk olarak mersin balığı ile ilgili bilimsel çalışmalara ve bir ölçüde koruma amaçlı görüşlere Et ve Balık Kurumunun süreli yayını olan Balık ve Balıkçılık Dergisinde rastlamak mümkündür. Balık ve Balıkçılık Dergisi kurulduğu 1952 yılından, yayın hayatına son verdiği 1976 yılına kadar ülkemizdeki su ürünleri ile ilgili çalışmalara çok önemli katkı sağlamış ve yayınlarında; mersin balıkları ile ilgili araştırmalara yer vermiştir. Balık ve Balıkçılık Dergisinin mersin balıklarının korunmasına yönelik Ekim 1958 sayısında mersin balığının korunması ile ilgili şu konulardan bahsedilmektedir.

Mersin balıklarının korunmasına tevessül edildiği takdirde, çok faydalı olacaktır. Koruma tedbirleri bütün av vasıtalarına şamil olmalıdır. Mersin balıklarının Karadeniz'de (7 nevi) bulunduğu ve bunların birbirinden farklı biyolojik hususiyetlere sahip olduklarına göre farklı koruma kaideleri ihdas etmek icab eder. Halen kullanılmakta olan karmak adı verilen av aleti balığı ekseriyetle fazla zedelediğinden balığın avlandıktan sonra tekrar denize atılması, neslin korunması bakımından hiçbir fayda tevhit etmeyecektir. Trawl ve manyat gibi ağlarla avlanan balıklar, avlanmaya müsait olmadıkları takdirde, behemahal denize atılmalıdır. Balıkları daha az zedeleyecek, mümkünse hiçbir organik zarar tevhit etmeyecek av metadlarının kullanılmasının mümkün olup olmadığının tetkiki, bilhassa elektro balıkçılığın bu sahada tecrübe edilmesi. Balıkçaya muhtelifcins mersin balıklarının teşhise yarayacak bir resimli broşür tevhit edilmesi. Bu balıkların, girdikleri nehirler içerisinde yumurtlama mahallerinin göç mevsim ve faktörlerinin ve diğer biyolojik hususiyetlerinin tesbit ve tayini için araştırmalar yapmak ve şimdiye kadar yapılmış tetkikleri derinleştirmek gerekmektedir (Artüz, 1958) denilmektedir.

Ülkemizde son yıllarda bilimsel ölçekte gerçekleştirilen mersin balığını koruma çalışmaları, ağırlıklı olarak üniversitelerin ve Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü (SUMAE) tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmalar ağırlıklı olarak Kızılırmak ve özellikle de Yeşilirmak üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yeşilirmak üzerinde mersin balığı ile ilgili bilimsel çalışmaların yoğunlaşmasının nedenleri arasında; Yeşilirmak'ın ekosistemindeki, habitat alanındaki bozulmaların daha asgari düzeyde olması Yeşilirmak'ta son yıllarda mersin balıklarının üreme göçü için ırmak içerisine giren vaka sayılarında ki artışın umut verici olmasıdır.

Mersin balıklarının üreme göçünün desteklenmesi noktasında en önemli bilimsel ve teknik donanım çalışmalarından biri olan balık geçitleri ise bu alanda en önemli safhalardan birini teşkil etmektedir. Su canlılarının nehir kaynağına doğru yalculuğunda önüne çıkan engelleri aşmasını mümkün kılan tek yol balık geçitleri olduğundan, nehirlerdeki balık ve diğer sucul türlerin serbest geçişi için yapılan restorasyon çalışmalarında bu yapıların önemi gittikçe artmaktadır. Dolayısıyla balık



geçitleri, akarsuların ekolojik yönden iyileştirilmesi için önemli araçlar haline gelmiştir. Nehirlerdeki serbest geçişin yeniden temini için bunların etkin bir biçimde çalışması ön şarttır.

Balık geçitleri; su canlılarının göç yolları üzerindeki baraj ve bent gibi engelleri aşarak memba veya mansap göçlerini kolaylaştıran yapılardır. Su kütleleri arasındaki bağlantının yeniden sağlanması, sadece balıkların yararına olmayıp, bütün su canlıları için önemlidir. Balık geçitleri; balık merdiveni, balık yolu, balık geçidi ve balık basamakları şeklinde de tanımlanmaktadır (DSİ, 2009).

Yerel Yönetimler Tarafından Yürütülen Koruma Programları

Kuzey yarımküre sularında mersin balığına sahip birçok yerel yönetim bulunmaktadır. Avrupa ülkelerinde ve Kuzey Karadeniz ülkelerinde mersin balıkları ile ilgili oldukça başarılı etkinlikler düzenlenmekte, mersin balığının tanıtımı ve korunmasına yönelik etkinliklerde çocuklar ve gençlere yönelik çalışmalarla farkındalık oluşturulmaktadır. Bu amaçla yapılan çalışmalarda yerel yönetimlerin koruma projelerine dahil edilmesi zorunluluğu doğmaktadır. Örneğin mersin balıklarının üreme göçlerini gerçekleştirdikleri akarsular, deniz kıyıları ve diğer sulak alanlar yerel yönetimlerin idareleri altında bulunmaktadır. Ayrıca bu akarsular üzerindeki köprüler, barajlar, turizm amaçlı tüm yatırım programları da yerel yönetimlerin etki alanı içerisinde yer almaktadır.

Dünyada, sularında mersin balığına sahip ülkelerin yerel yönetimlerinde son yıllarda belediyelerin mersin balığını koruma amaçlı ve mersin balığı üretim amaçlı projeler görülmektedir. Örneğin mersin balığına sahip olan birçok yerel yönetim, şehir içerisindeki en özel mekânlara mersin balığı heykelleri, bilgilendirme tabelaları koymakta, yılın belirli zamanlarında ise mersin balığı temalı etkinlikler düzenlemektedirler.

Ülkemizde bu bağlamda yapılan çalışmaların ilki Karasu Belediyesi tarafından gerçekleştirilmiştir. Karasu Belediyesi uzun yıllardan beri mersin balığı festivali düzenlemekte, mersin balıkları ile ilgili halkı bilinçlendirmekte ve en önemlisi de yöre balıkçısı ile işbirliği yaparak mersin balıklarının kaçak avcılığı konusunda önemli çalışmalar yapmaktadır.

Ülkemizde mersin balığının korunması ve üretimi açısından en önemli çalışmaları yürüten yerel yönetim ise hiç şüphesiz Çarşamba Belediyesidir. Çarşamba Belediyesi, 2008 yılından beri Yeşilirmak'ta mersin balığının üreme göçünün desteklenmesi ve mersin balığı farkındalığının oluşturulması için etkinlikler düzenlemektedir. Ayrıca belediye tarafından hayata geçirilecek olan Çarşamba Doğal Yaşam Parkı içerisinde mersin balığı üretim projesi bu çalışmalar kapsamında yer almaktadır.



Fotoğraf 11.1. 2011 yılında Yeşilirmak'ta yavru mersin balığı salma töreninde Çarşamba Belediye Başkanı Hüseyin Dündar, proje kapsamında markalanan mersin balığı yavrusunu ırmağa bırakırken.





Fotoğraf 11.2. Çarşamba Belediyesi'ne Güven Genç tarafından sunulan mersin morinası heykeli projesi sonrasında 26.03.2016'da başlanılan mersin morinası heykel çalışması kısa bir süre içerisinde Çarşamba lı ressam-heykeltıraş Turgut Güler tarafından tamamlanmıştır. Çarşamba Belediyesi'nin finanse ettiği proje kapsamında, iki adet 3,20 cm uzunluğunda mersin morinası heykeli yapılmıştır.



Fotoğraf 11.3. Mersin morinası heykeli Çarşamba Adapark Gölü içerisinde 16.06.2016.





Fotoğraf 11.4. Yapılan ıki adet mersin morinası heykeli Çarşamba Adapark'ta bulunan gölün içersine yerleştirilmiştir.

Fotoğraf 11.5. 16.06.2016 tarihinde ortaokul öğrencileri ve lise öğrencileri ile Adapark'ta mersin balığı heykelinin açılış töreni gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerde mersin balığının Yeşilirmak'ta üreme göçü ve korunması farkındalığının oluşturulması amaçlanmıştır. Ayrıca Çarşamba Belediyesi tarafından proje kapsamında öğrencilere mersin balığı temalı ürünler de hediye edilmiştir.



Kaynakça

- AHŞHALIOĞLU, A., 2011, Bafra Ah Bafra, Postga Yayınları, İstanbul.
- ARGÜNEŞ, H., BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİ, 1960, Cilt VI, Sayı 10, Havyar, Balık Yumurtaları ve Balık Sütünün İmal ve Muhafazaları Hakkında, ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ, İstanbul.
- AKSUNGUR, M., 2008, Karadeniz'de Mersin Balıkçılığının Tarihi, Mersin Balığı Koruma Stratejisi ve Üretim Çalıştayı, 30-31 Ekim SAMSUN.
- ARSOY, S., 1968, Genel Deniz Ekonomisi Olarak Karadeniz, Coğrafya Araştırmaları Dergisi, Sayı:1, Ankara.
- ARPA, H., 2012, Yakakent'ten Balık ve Balıkçılık Öyküleri, Yakakent Belediyesi Kültür Yayınları No:1, Ankara.
- ARTUZ, M. İ., BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİ, EKİM 1958, Cilt VI, Sayı:10, Karadeniz Havzası Mersin Balıkları Hakkında, ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ, İstanbul.
- AYGÜN, C., BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİ, 1964, Cilt XII, Sayı 12, Türkiye'de Siyah Havyar İstihsalı ve Problemleri (Kısım 1), ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ, İstanbul.
- AYGÜN, C., BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİ, 1965, Cilt XIII, Sayı 1, Türkiye'de Siyah Havyar İstihsalı ve Problemleri (Kısım 2), ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ, İstanbul.
- BALTA, E., 2007, SİNASOS; MÖbadele'nin Önce Bir Kapadokya Kasa bası, Bir Zamanlar Yayıncılık, 4. Baskı, İstanbul.
- BERDEMİR, Ü., 2007, Karadeniz Kıyı Kentleri, Çığır Kitabevi, 1. Baskı, Konya.
- BİLGE, İ., BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİ, 1971, Cilt XIX, Sayı 2, Türkiye'nin Bölge Bölge Balık Yatakları, ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ, İstanbul.
- BURSA, P., 2007, Antikçağ'da Balık ve Balıkçılık, İ.Ü. Doçentlik Tezi, İstanbul.
- CHARDIN, J., 2014, Chardin Seyahatnamesi, Editör Stefanos YERASIMOS, Çeviri Ayşe MERAL, Kitap Yayınevi-293, Sahaftan Seçmeler Dızısı-28, İstanbul.
- CITES, 2000, Kanada Teknik Hizmetler Bakanlığı, "CITES Sekreterliği, Cenevre - İsviçre; TRAFFIC Avrupa; Rufford Vakfı ve Fransa Alan Planlaması ve Çevre Bakanlığı.
- DEVECİAN, K., 2011, Türkiye'de Balık ve Balıkçılık, Çeviren E. ÜYEPAZARCI, Aras Yayıncılık, Dördüncü Baskı, İstanbul.
- DOĞAN, F., 2011, Osmanlı Boğazıç'ında Balıkçılık (18. Yüzyıl-20. Yüzyıl), Tarih Okulu, Mayıs- Ağustos 2011 Sayı X, 39-57.
- GENÇ, G., 2015, Samsunlu Balıkların Saklı Tarihi, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Dairesi Başkanlığı Kültür Yayınları 28, Samsun.
- GÜMÜŞ, A., ZENGİN, M., 2011, İki binli Yılların Başında Samsun Balıkçılığının Durumu: Çöken Demersal Balık Stoklarına Karşılık Alternatif Arayışlar, Samsun Sempozyumu Bildiri Metni/ SAMSUN.
- HARRIS, C., 2015, Trabzon'daki Son İngiliz Konsolosu'nun Raporları 1949-1955, Aşına Kitapları, Afşaroğlu Matbaası, Ankara.
- İNAN, A., 1989, Türkiye Cumhuriyeti'nin İkinci Sanayi Planı 1936, Türk Tarih Kurumu Yayınları, XVI, Dız-Sa.21a, Ankara.
- İSKENDER KILIÇ, P., 2010, H. 29 Zilhicce 1341 [12 Ağustos 1923] Tarihli Haritaya Göre Çarşamba Kazası, Ord. Prof. Dr. Ali Fuat BAŞGİL ve Çarşamba Sempozyumu Bildirisi.
- İTO, 1966, Balık Ürünlerimizden Havyar, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.
- KADAYIFCI, O., 2007, Atatürk Gibi Beyefendi ve Şık Olmak, Baskı: Alev Dikici, İstanbul.
- KARA, H., BAŞER, A., 2009, Fransız ve İngiliz Seyyahılara Göre 19. Yüzyılın İlk Çeyreğinde Astrahan Şehri, Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi, Cilt



IX, Sayı 2, Sayfa119-136, İzmir.

KARAKAŞ, A., O., 2008, Su Ürünleri Avcılık Tebliği ve CITES Sözleşmesinde Mersin Balıklarının Yeri, Mersin Balığı Koruma Stratejisi ve Üretim Çalıştayı, 30-31 Ekim SAMSUN.

KARAPINAR, Ş., BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİ, 1962, Cilt X, Sayı 1-2, En Kıymetli Deniz Mahsulü (HAVYAR), ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ, İstanbul.

KOÇAKER, H., 2009, Balık geçitleri-Tasarım, boyutlandırma ve izleme, Devlet Su İşleri Genel Müdürü, Ankara.

KUŞ, A., 2014, XIX. Yüzyılın İlk Yarısında W. J. HAMILTON'a Göre Samsun ve Çevresi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 18, 2014 Sayfa1-10.

MANSEL, P., KONSTANTİNİYE Dünyanın Arzuladığı Şehir 1453-1924, Türkçesi Şerif EROL.

MEGEP, 2008, Balıkçı Gemisi Donatımı, Uzatma Ağı Teknesini Donatmak, Ankara.

MEMİŞ, D., 2014, A short history of sturgeon caviar production in Turkey, Journal of Applied Ichthyology © 2014 Blackwell Verlag GmbH ISSN 0175-8659.

MENGİ, T., BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİ, 1968, Cilt XVI, Sayı 10, Türkiye'de Mersin Balığı Yakalama Aletleri, ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ, İstanbul.

MEVSİM, H., 2009, Bulgar Gözüyle BURSA, Kitap Yayınevi-66, Anı ve Yaşam Dizisi-17, İstanbul.

NAZIR, B., 2011, Dersaadet'te Ticaret, İstanbul Ticaret Odası, İstanbul'a Yönelik Araştırmalar, Yayın no: 2010-109, İstanbul.

ÖKER, A., BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİ, 1956, Cilt IV, Sayı 12, Karadeniz'de Trawl'culuk İle Balık İstihsalinin Araştırılması, İstanbul.

SAMSUN BELEDİYESİ, 1977, Tarih Boyunca Samsun ve Samsun Belediyesi, Nüve Matbaası, Ankara.

SARISAKAL, B., 2010, Gezginlerin Gözüyle Amisos'tan Samsun'a, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları no:13, Samsun.

SCHWEİGGER, S., 2014, Sultanlar Kentine Yolculuk 1578-1581, Çeviri Türkis NOYAN, Kitap Yayınevi Sahaftan Seçmeler Dizisi- 4, İstanbul.

TAVERNIER, J.B., 2010, Tavernier Seyahatnamesi, Editör Stefanos YERASİMOS, Çeviren Teoman TUNÇDOĞAN, Kitap Yayınevi-118, Sahaftan Seçmeler Dizisi-7, İstanbul.

TOURNEFORT, J., 2013, Tournefort Seyahatnamesi, Editör Stefanos YERASİMOS, Çeviren Teoman TUNÇDOĞAN, Kitap Yayınevi-87, Sahaftan Seçmeler Dizisi-6, İstanbul.

USTAOĞLU TIRIL, S., 2008, Dünyada ve Türkiye'de Mersin Balıklarının Koruma Stratejilerine Bakış, Mersin Balığı Koruma Stratejisi ve Üretim Çalıştayı, 30-31 Ekim SAMSUN.

USTAOĞLU TIRIL, S., MEMİŞ, D., 2013, Dünyada ve Türkiye'de Mersin Balığı Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu ve Geleceği, İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, Cilt: 28, Sayı-2, İstanbul.

UYGUN, S., 2015, Osmanlı Sularında Rekabet, Mesajeri Maritim Vapur Kumpanyası (1851-1914), Kitap Yayınevi-316, İstanbul.

YERASİMOS, S., 2002, Sultan Sofraları 15. Ve 16. Yüzyılda Osmanlı Saray Mutfağı, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

YILMAZ, C., 2007, Bafra Ovasının Beşeri ve İktisadi Coğrafyası, Kızılırmak Ofset Matbaacılık Tesisleri, Bafra.

YİĞİT, H., 1985, Bütün Yönleri İle Zümrüt Bafra, Temel Matbaacılık, İstanbul.

YOLALICI, M. E., 1998, XIX. Yüzyılda Canik (Samsun) Sancağı'nın Sosyal ve Ekonomik Yapısı, Türk Tarih Kurumu Yayınları XIV. Dizi, Sayı-20, Ankara.

ZENGİN, M., USTAOĞLU TIRIL, S., DAĞTEKİN, M., ERYILDIRIM, H., CAN, T., GÜL, M., 2008, 2000'li Yılların Başında Kızılırmak-Yeşilirmak Havzası Mersin Popülasyonlarının (Acipenser sp, Huso) Durumu Üzerine Bir Ön Araştırma, Mersin Balığı Koruma Stratejisi ve Üretim Çalıştayı, 30-31 Ekim SAMSUN.

