



TÜRKİYE’DE YİTİRİLEN BİR İKTİSADİ FAALİYET: SÜNGERCİLİK



Güven ŞAHİN¹

Öz

Sünger, çok hücreli, omurgasız bir canlı olup günümüzde 5 binden fazla türü tespit edilmiştir. Bunlar içerisinde ise yaklaşık 15 – 20 kadarı ticari öneme sahip türlerdendir. Bununla birlikte sentetik süngerlerin çok ucuza ve yaygın bir şekilde piyasalarda bulunması, 1986 yılında tüm Akdeniz’de etkisini gösteren sünger hastalığı ve bunu takiben getirilen sünger av yasağı bir sektör olarak süngerciliğin Türkiye’nin iktisadi hayatından tam anlamıyla silinmesine yol açmıştır. Günümüzde hastalığın etkisini yitirmesi aynı zamanda süngerin kültüre alınması konusundaki çalışmalarla süngercilik konusunda umut verici gelişmeler kaydedilmektedir. Süngerin kültüre alınması ile düşük bir yatırım masrafının ardından su ürünlerinden geçimini sağlayan kişilere ek bir gelir sağlayabileceği düşünülerek yeniden gündeme alınması gerekmektedir. Bir yarımada olan Türkiye’de alternatif su ürünleri ve entegre akuakültür (su kültürü) faaliyetlerinde süngercilik büyük bir potansiyel arz etmektedir. Bu çalışmada bugüne kadar biyologların, zoologların, tarihçilerin, iktisatçıların ve farklı disiplinlerden daha pek çok araştırmacının çalıştığı sünger ve süngercilik konusunu coğrafi bir yaklaşımla ele almaya gayret ettik.

Anahtar Kelimeler: Deniz Süngeri, Süngercilik, Sünger Yetiştiriciliği, Ziraat Coğrafyası, Türkiye.

A LOST ECONOMIC ACTIVITY IN TURKEY IS SPONGE FISHING

Abstract

Sponge is a multi cellular and backboneless species and more than 5 thousand species have been determined at the present time. 15-20 of them have commercial importance. However, existing of sponge on the cheap and commonly in markets, sponge disease that was effective in whole Mediterranean in 1986 and sponge fishing ban completely cause disappearance of sponge fishing as a sector from Turkish economic life. Nowadays, hopeful progresses have been made with works related to cultivation of sponge because of losing influence of disease. It is required that it should be revived because after low investment cost is provided it can be income bracket for people who live off water products. Sponge fishing has a great potential in alternative water products and integrated aquaculture in Turkey which is a peninsula. Sponge and fishing sponge subject that many biologists, historians, economists and many researchers from different disciplines have studied on has been tried to deal in terms of geography.

Key Words: Marine Sponge, Fishing Sponge, Sponge Culture, Agricultural Geography, Turkey.

¹ Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, guwen_sahin@hotmail.com



EINE VERLORENE WIRTSCHAFTLICHE TÄTIGKEIT IN DER TÜRKEI: SCHWÄMMEREI

Zusammenfassung

Der schwamm ist ein wirbelloses, mehrzelliges Lebewesen. Bis heute wurden über 5.000 arten entdeckt. Darunter sind nur etwa 15 – 20 arten wirtschaftlich nutzbar. Günstige, syntetisch produzierte schwämme waren auf dem markt weit verbreitet. Diese führte zu den im jahre 1986 im ganzen Mittelmeerraum verbreiteten schwammkrankheit. In folge desen wurde das jagen der schwämme verboten. Das hatte zur folge, dass die schwämmerei als eigenständige wirtschaftssektor an bedeutung verlor. Heute hat die krankheit an bedeutung verloren und die schwammzucht kultiviert. Das weckt hoffnungsvolle erwartungen an die zukunft der schwämmerei. Wegen der geringen investitionskosten, sollte die schwammzucht als zusatzeinkommen für leute, die in der fischerei tätig sind, wieder auf die tagesordnung. In der Türkei als halbinsel, stellt die schwämmerei innerhalb der alternativen meeresprodukte und aquakultur, ein grosses potenzial dar. Bei dieser arbeit haben wir uns bemüht, uns mit den arbeiten der Biologen, Zoologen, Historikern, wirtschaftswissenschaftlern und noch weiteren forschern in verschiedenen disziplinen, aus geographischer sicht zu befassen.

Schlüsselwörter: Meeresschwamm, Schwämmerei (Schwamm-Fischen), Schwammaufzucht, Agrar-Geographie, Türkei.

1. GİRİŞ

Sünger (*Porifera*), omurgasızlar grubunda yer almakta olup çok hücreli canlıların en ilkel türü olarak ifade edilebilir. Günümüzde 5.000 ila 10.000 arasında türün bulunduğu fakat bunlardan sadece 10 – 15 tanesinin ticari değere sahip olduğu bilinmektedir. Genel olarak banyo, kişisel bakım malzemesi, temizlik ve cerrahi operasyonlarda kullanılan süngerlerin tıbbi araştırmalar sonucunda antibakteriyel ve antikanserojen özelliklerinin keşfiyle daha da aranır hale gelmesi ekonomik değere sahip sünger çeşitlerinde de artış sağlamıştır. Aynı zamanda ekolojik araştırmalar süngerlerin su ekosistemindeki etkin rollerini de ortaya koymuş özellikle balık çiftliklerinin etrafında sünger yetiştirilmesiyle hem bu çiftliklerden kaynaklı kirliliğin önemli ölçüde önüne geçilebileceğini (veya azaltılabileceğini) hem de üreticilere çok düşük bir yatırımla ek bir gelir sağlanabileceğini göstermiştir.

Geçmiş binlerce yıl gerilere giden süngercilik ile ilgili yapılan tarihsel araştırmalar Akdeniz'in doğusunda (Özellikle Ege Denzinde) ortaya çıkan bu faaliyetin özellikle Osmanlı İmparatorluğu döneminde Anadolu'nun batı kıyıları ve Ege adalarında oldukça önemli bir iktisadi faaliyet olduğunu göstermektedir. Savaşlar ve genç Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarında yaşanan mali sıkıntılar önceleri bu faaliyetin göz ardı edilmesine neden olmuştur. İlerleyen yıllarda hükümet bu faaliyete de yönelerek destekleme kapsamına almış ve nitekim Türkiye'de süngercilik 1970'lerin sonuna kadar Bodrum başta olmak üzere Marmara Denizi'nin güney kıyıları, Marmara Adaları ile birlikte Gökçeada ve Bozcaada'da, Marmaris, Çeşme ile Ayvalık'ta önemli bir iktisadi faaliyet olarak yer edinmiş ve pek çok kişiye istihdam sağlamıştır. Fakat ilerleyen yıllarda aşırı ve kontrolsüz (kaçak) avlanma, kültüre alma konusundaki sermaye yetersizliği ve konunun ekonomik olmayacağı düşüncesi, aynı zamanda oldukça riskli bir uğraş olması (vurgun riski gibi) en sonunda da 1986 yılındaki tüm Akdeniz'i etkisi altına alan sünger hastalığı sektörü tam anlamıyla yıkmıştır. Söz konusu hastalığı takiben devletin sünger avlama yasağı getirmesi, günümüzde hastalık neredeyse tamamen ortadan kalkmış olsa da yasağın devam etmesi, sonucunda dünya sünger üretim ve



ticaretinin başta A.B.D. (Florida) olmak üzere Yunanistan ve Bahamalar'ın kontrolüne geçmesine neden olmuştur.

Günümüzde Türkiye'de bir meslek olarak sünger avcılığı ve bir sektör olarak süngercilik tam anlamıyla bitmiştir denebilir. Oysaki uluslararası pazarlarda ticareti yapılan süngerler içerisinde en iyi kalitede süngerlerin Ege ve Akdeniz'den çıkartılanlardır. Bu açıdan Türkiye'de kültürel ve bürokratik altyapıyı oluşturarak, yatırım maliyeti oldukça düşük buna karşılık getirisi oldukça yüksek bu değerden yararlanma çalışmalarına ağırlık verilmelidir.

2. SÜNGERLERİN MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ VE COĞRAFİ YAYILIŞLARI

Süngerin elde edilmiş biçimi, iktisadi ve kültürel değerini izah etmeden önce çalışmanın odak noktası olan bu faaliyetin hammaddesini teşkil eden süngerin ana hatlarıyla açıklanması yerinde olacaktır. Sünger kelime anlamı olarak Latince “delik” anlamına gelen *Porus* ve “taşımak” anlamındaki *Ferre* kelimelerinin birleşmesinden türetilen *Porifera* yani “delikliler” olarak nitelendirilmiştir (Katağan ve ark., 1991: 28). Son çalışmalarla birlikte süngerin (*İng.* Sponge, *Alm.* Schwämme), 5.000 ila 10.000 arasında değişen türünün bulunduğu, bunların ise kabaca %1'lik kısmının (150 kadarı) tatlı sularda yaşadığı tespit edilmiş, ekonomik değere haiz türlerin sayısı ise 15 – 20 arasında değişmektedir. Bazı araştırmacılar ticari değere sahip sünger türlerini 12 olarak saptamışlar (Yılmaz, Buhan, 1998: 628), bu uğraşın son temsilcileri ise Türkiye kıyılarında 4 – 5 tane ekonomik değere sahip sünger türü bulunduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızın esasını da söz konusu bu az sayıdaki ticari süngerler oluşturmaktadır.

Süngerlerin şekilleri ve boyutları ile ilgili kesin bir bilgi vermek ve sınıflama yapmak pek de mümkün olmamakla birlikte araştırmacılar tarafından süngerler iskelet sistemlerine göre üç sınıfta toplanmış olup yapılan son çalışmalarla dördüncü bir sınıftan da bahsedilmektedir. Bunlar:

I. Calcarea: Kalkerli süngerler olarak bilinen bu sınıfta süngerlerin boyları 10 – 15 cm.'i aşmamakta ve bu sınıfta genellikle renksiz süngerler bulunmaktadır.

II. Hexactinellida: Bu sınıftakiler ise silisli ya da cam (camsı) süngerler olarak adlandırılmaktadır. Derinliği 200 ila 1200 m. arasında değişen derin deniz süngerlerinin yer aldığı sınıftır. Bu sınıftaki süngerlerin boyları yaklaşık 30 cm. civarındadır. Bunlar ekseriya mercan resiflerini andıran yapıdaki süngerler olup kendi içerisinde iki gruba ayrılmaktadır (Amphidiscophora ve Hexasterophora).

III. Demospongiae: Bu sınıf tüm sünger türlerinin %90'ını barındırmakta olup ticari değere sahip olan süngerler de yine bu sınıfta yer almaktadır. Bu sınıftaki süngerlerin iskelet yapısı sponjin (spongin) adı verilen bir çeşit keratin proteininden oluştuğundan bunlara keratinli süngerler de denilmektedir. Boyut olarak en fazla gelişme yine bu gruptaki süngerlerde gözlenmekte olup 2 m.'yi aşan türlere tesadüf edilmiştir. Bu sınıftaki süngerlerde kendi içlerinde üç alt gruba ayrılmıştır (Homoscleromorpha, Tetractinomorpha, Ceractinomorpha). Bu sınıflamada yer alan süngerlere en karakteristik örnek ise *Spongia officinalis* dir.

IV. Sclerospongiae: Sünger sınıflandırması içerisinde en son ortaya konan bu sınıftaki türlerin dış kısmı kalsiyum karbonattan oluşan sert bir tabakayla (kabukla) kaplı olup iç kısımları diğer süngerlerinkine benzer bir özellik göstermektedir. Tür sayısı az olan bu



sınıftaki süngerler ekseriya sualtı mağara ve tünelleriyle, mercan resifleri arasında yaşamaktadır (Örneğin; *Stromatospongia vermicola*)².

Süngerlerde temel morfolojik özellikler ve yaşam biçimleri ağırlıklı olarak benzer bir yapı sergilemektedir. Süngerler, koloniler halinde yaşayan, çok hücreli canlılar olup sesil yani sabit bir zemin üzerinde (Kaya parçası, kabuklu deniz canlılarının kabukları, deniz bitkilerinin gövdelerinin arası gibi) yaşamlarını sürdürürler. Paleontolojik araştırmalar süngerlerin 600 milyon yıllık geçmişlerinde (Bu açıdan bakıldığında dünyanın yaşayan en eski canlılarından denebilir.) neredeyse hiçbir gelişim göstermediğini ortaya koymuştur (Katağan ve ark. 1991: 33; Yılmaz, 1992: 2).

Süngerlerin sinir, kas ve duyu hücreleri bulunmamakta ve görünüm itibariyle daha çok bir su bitkisini andırmaktadırlar. Nitekim yapılan bilimsel çalışmalarda önceleri bitkisel grupta değerlendirilmiş, İngiliz doğa bilimci John ELLIS tarafından 1765 yılında yapılan deneyler sonucunda hayvanlar alemine dahil edilmiştir. Bununla birlikte yakın yıllara kadar canlının bitki mi yoksa hayvan mı olduğu tartışmaları devam etmiştir.

Süngerler besinlerini süzerek (*İng.* filter feeding) sağlarlar. Yani ihtiyaç duydukları gıdayı (mikroskopik organizmalar, ölmüş hayvan ve bitki artıkları, mikroalgler gibi). çeperlerindeki “por” adı verilen boşluklardan geçirdikleri sudan filtre ederek temin ederler. Canlı, süzdüğü sulardaki organik maddelerin %80’ini, bakterilerin ise %70’ini tutabilmektedir. Bu da süngerlerin tehlike arz eden bakteri konsantrasyonunun deniz ve okyanuslarda azaltılması konusundaki önemine işaret etmektedir (Pronzato ve ark., 1999: 486; Özbay ve Yılmaz, 2007: 718). Ortalama bir futbol topu büyüklüğündeki sünger günde 2 ton kadar suyu filtre edebilmektedir ki bu da canlının su ekosistemi içerisindeki kritik derecedeki önemini ortaya koymaktadır.

Süngerlerin çok büyük bir kısmı hermafrodit (*İng.* Hermaphrodite)³ olup, hem eşeyli hem de eşeysiz çoğalabilme özelliklerinin yanı sıra kendilerini kolaylıkla yenileyebilmektedirler. Bu yenilenebilme başka bir deyişle rejenerasyon özellikleri canlının kültüre alınmasında önemli bir etken olmuştur.

Boyut olarak birkaç mm. ile 2 m.’yi aşabilen süngerlerin, şekil itibariyle de çok çeşitlilik göstermesinden ötürü belli bir standarttan bahsetmek oldukça güçtür. Vazo, kupa, kadeh, külah, boru gibi bilindik şekillerin yanı sıra yumrulu, oval, tabak, yelpaze, silindirik, ağaç dalları ve mercan resiflerini andıran yapılarda olan çok değişik sünger tiplerinden de bahsedebiliriz. Ticari süngerler ise çoğunlukla piyasaya sürülmeden evvel kullanım amacına göre (Banyo veya cilt bakımı için) çeşitli boy ve şekillerde kesilmektedir. Söz konusu bu süngerler ise bal peteği, koyun yünü, grass, Türk incisi, Türk kupası, logoftika, ipsator, mandaba gibi çok değişik isimlerle anılmaktadır.

Canlı, renk açısından da oldukça çeşitlilik arz etmekte olup sarı (ve sarının tonları), beyaz (ve beyazın tonları), bej, turuncu, mavi, yeşil, kırmızı, kahverengi ve siyah olanlarına rastlanabilmektedir. Bununla birlikte ticari süngerler ilk çıkartıldıklarında ağırlıklı olarak siyah ve kahverengi bir görünümde olup çeşitli işlemlerden geçtikten sonra kullanılan aside ve asitleme süresine bağlı olarak sarı ve sarının tonları ile açık kahverengi olarak piyasalara sunulmaktadır.

Günümüz itibariyle gerek ticari gerekse herhangi bir ticari değere sahip olmayan deniz süngerlerinin ülkemiz karasularındaki dağılışı ve tür tespiti tam anlamıyla netlik kazanmış

² Bu son sınıf literatüre 1970’lerde W.D. Hartman ve T. F. Goreau tarafından dahil edilmiştir. Detaylı bilgi için bakınız: “Jamaican Coralline Sponges: Their morphology, ecology and fossil relatives”, Symp. Zool. Soc. Lond. 25: 205 – 243.

³ Aynı canlının hem dişi hem de erkek üreme özelliklerine sahip olması durumudur.



değildir. Öyle ki yapılan çalışmalarla yeni türler ve farklı türlerin yeni yayılış alanları ortaya çıkmaktadır. Son verilere göre sadece Akdeniz’de 564 sünger türü tespit edilmiş olup bunların 512 tanesi *Demospongiae* sınıfındandır (Topaloğlu, 2000: 485). Genelde sıcak ve ılık denizlerde yayılış gösteren bu basit yapıli canlının yayılış alanı yüksek enlemlere doğru çıkıldıkça daralmaktadır. Nitekim tür açısından oldukça zengin olan Akdeniz’e fazla uzak olmayan Karadeniz’de sadece 29 sünger türü literatüre geçmiştir (Topaloğlu, 2000: 486). Süngerlerin yayılış alanında ve tür açısından çeşitlilik göstermesinde deniz tuzluluğunun da oldukça önemli bir payı vardır. Nitekim tuzluluk arttıkça sünger miktar ve türünde dikkate değer artışlar gözlenmektedir.

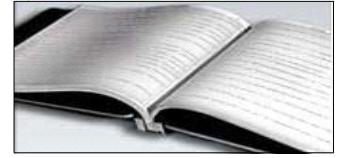
3. TARİHSEL SÜREÇTE SÜNGERCİLİK

Tarihi araştırmalar sünger kullanımının ve bir iktisadi faaliyet olarak süngerciliğin antik çağlardan beri bilindiğine işaret etmektedir. Söz konusu bu faaliyet ilk olarak dünya medeniyetinin beşiği kabul edilen Akdeniz Havzası’nda, bu havzanın da doğu kesiminde ortaya çıkmıştır. Dünyaya yayılışı da bölge süngercileri vesilesiyle olup ilk olarak Suriye’deki ardından Florida’daki süngercilik faaliyetinin temellerini yine Ege’li sünger avcıları atmıştır (Moore, 1951: 742; Karapınar, 1964). Kullanım alanlarının haricinde sünger ve süngercilik ile ilgili etkinlikler kültür tarihinde de oldukça önemli bir yer edinmiştir. Buna bir örnek olarak Antik Yunanistan’da Olimpiyat oyunlarındaki dalış müsabakalarının temelinin sünger avcılığı esnasındaki uzun süreli dalışların teşkil etmesini verebiliriz (Simpson, 1933: 5). Süngerciliğin insanlığın kültür hayatına kazandırdığı bir başka değer ise sualtı arkeolojisine olan katkılarıdır. Arkeologlar sualtı arkeolojisinin ortaya çıkmasında sünger avcılarının çok büyük katkıları olduğunu ve pek çok buluntunun avcıların ihbarıyla gün yüzüne çıkartıldığını belirtmektedirler. Bunlara örnek olarak 1900 yılında çıkartılan Antikythera düzeneği veya saati ile Demeter heykeli verilebilir.

Geçmiş bu denli eskiye uzanmasına rağmen sünger ve süngercilik ile ilgili ulusal nitelikte çalışmaların çok az olması dikkat çekicidir. Türk süngerciliği ve de Türkiye süngerleri ile ilgili akademik nitelikteki eserlerin azlığı yanında geçmişte de bu faaliyet ile ilgili fazlaca bilgi sahibi olunmaması özellikle Osmanlı İmparatorluğu döneminde ciddi sıkıntılar yaratmıştır. Öyle ki bu durumun siyasi, iktisadi ve askeri pek çok olumsuz sonuçları ortaya çıkmıştır.

Süngerlerle ilgili ilk gözlemlerin geçmişini M.Ö. IV. yüzyıla tarihlendirebilmek mümkündür. Bu konudaki ilk müspet veri ise Aristoteles (M.Ö. 384 – 322)’in süngerin asırlarca öncesinden bir hayvan olduğuna işaret etmesidir (Simpson, 1933: 5; Anonim, 1958: 6; Pronzato, Manconi, 2008:146). İlerleyen yıllarda Homeros (M.Ö. VIII. – IX. yy.’lar arası)’da *Ilyada* ve *Odyseia* adlı eserinde sünger avcılığından bahsetmiştir. Yine Yunanlı yazar ve şair Oppianus (Oppian), *Halieutica* adlı eserinde detaylı bir şekilde sünger ve sünger avcılığından bahsetmiştir. Sünger ve süngercilikle ilgili bahsetmiş olduğumuz bu ilk veriler, söz konusu bu faaliyetin geçmişini ve kültür tarihindeki yerini gösteren en eski kanıtlardır.

Türkiye’nin süngercilik geçmişini ise Osmanlı İmparatorluğu döneminden başlayarak ele almak yerinde olacaktır. Nitekim ülkemizin günümüzdeki sınırları dahilinde söz konusu bu faaliyet ile ilgili en eski sağlıklı verilere Osmanlı İmparatorluğu döneminde tesadüf edilmektedir. O dönemlerde süngercilik Anadolu’nun batı kıyıları, Girit, Rodos ve bunlara komşu adalar başta olmak üzere imparatorluk sınırları içinde bulunan Kıbrıs, Sisam, Midilli, Sakız adaları ile Suriye, Mısır, Trablusgarp ve Bingazi (Libya) kıyılarında yapılan bir iktisadi faaliyeti (Çoruh, 2009: 80).



1800'lü yılların ikinci yarısı itibariyle Osmanlı hazinesi süngercilikten yılda 3000 altınlık bir gelir sağlamaktaydı. 1858 yılında Rodos ve komşu adalarda 600 civarında, 1866 yılına ait bir vesikaya göre de sadece Suriye kıyılarında 800'den fazla sünger avcılığı için kullanılan kayık bulunuyordu (Çoruh, 2009: 80). Sünger avcılığı konusunda kaydedilen teknik ilerlemeler ve özellikle sekafender (Scaphandre) kullanımı Suriye'deki geleneksel yöntemlerle yapılan avcılığın azalmasına ve tekne sayısının 40'a, Kalimnos (Kalymnos, Tr. Kelemez)'da ise bu sayının 370'ten 36'ya gerilemesine neden olmuştur (Çoruh, 2009: 80). Nitekim bu gerilemeye karşın Türk ve Yunanlı süngerciler 1840'lara kadar dünya sünger üretim ve ticaretini ellerinde tutuyorlardı.



Fotoğraf 1: Ekinlik (Koutalis) Adası (Balıkesir/Avşa)'nda 1900'lerde Faaliyet Gösteren Süngerciler⁴

1841 yılına kadar dünyanın doğal sünger ihtiyacı sadece Akdeniz'den avlanan süngerlerle karşılanıyordu (Anonim, 1958: 7). İlerleyen yıllarda Bahamalar'da avlanan süngerlerin Paris'e gönderildikten sonra buradan dünya pazarlarına "Fransız Süngeri" adıyla pazarlanmasıyla birlikte Amerika'da doğal sünger sağlayıcılar arasına dahil olmuştur. 1849 yılına gelindiğinde Key West (Florida – A.B.D.) açıklarında avlanan süngerlerin kısa sürede satılarak iyi bir kazanç sağladığı anlaşılınca burası tüm Amerika süngercilik faaliyetlerinin bir üssü haline gelmiş olup bu özelliğini günümüzde de korumaktadır.

Osmanlı İmparatorluğu'nda sünger ve sünger avcılığı hakkında yeterince bilgi sahibi olunmadığından dolayı ihtiyaca cevap verecek nitelikte talimat ve nizamnameler bulunmuyordu. İlerleyen yıllarda söz konusu bu faaliyetten yüksek gelir elde edilmesi ve bağımsızlığını kazanan Yunanistan'ın bu amaçla Osmanlı kara sularını sık sık ihlal etmesi meselenin üzerine yoğunlaşılmasına zemin hazırlamıştır. Bu karlı faaliyet bir dönem o kadar dikkat çekici bir noktaya gelmiştir ki en nihayetinde 1897 yılında yaşanan Osmanlı – Yunan Savaşı'nın⁵ nedenleri arasında yer alacak boyutlara ulaşmıştır. Doğal süngerlerin geçmişte bu

⁴ Fotoğraf Ekinlik Adasının resmi web sitesinden temin edilmiştir. Bkz. <http://www.ekinlik.org/tarih/tariht.html>

⁵ Yaklaşık bir ay süren savaş Osmanlı İmparatorluğu'nun galibiyeti ile sonuçlanmış olup savaş başlamadan önce yaşanan diplomatik krizde Yunanlı sünger avcıları ile Türk sünger avcıları arasında yaşanan alan ve vergi meselesi de etkili olmuştur.



AKADEMİK BAKIŞ DERGİSİ

Sayı: 39

Kasım – Aralık 2013

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası

Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat – KIRGIZİSTAN

<http://www.akademikbakis.org>



işle uğraşan kişilere iyi gelir sağlanmasında günümüzdeki gibi sentetik süngerlerin bulunmamasının ve doğal olarak rakipsiz bir ürün olmasının büyük payı vardır.

1900'lerin ilk yıllarında süngercilik ülkemiz kıyılarında ve Ege adalarında ciddi anlamda gerilemiş bulunuyordu. 1910 yılına kadar Sömbeki (Syme) Adası⁶ Osmanlı İmparatorluğu'nun süngercilikle ilgili en önemli merkezi olma özelliğindedir (Erinç, Yücel, 1978: 64). Ne yazık ki gerek ülkemizin gerekse dünya genelinin içinde bulunduğu savaş ve ekonomik bunalım ortamından kaynaklı olarak bu yıllara ait sektörle ilgili fazlaca bir malumata sahip değiliz, aynı dönemde devletinde bu konuyla ilgili herhangi bir resmi tutanağı bulunmamaktadır. Osmanlı İmparatorluğu dönemine ait süngercilik ile ilgili son istatistiki bilgilere göre 1910 yılında 100.296, 1911 yılında da 144.198 kg.'lık sünger avı gerçekleştirilmiştir (Karapınar, 1964; Yılmaz, Buhan, 1998: 629).

Osmanlı İmparatorluğu'nun ardından sünger avcılığı ve ticaretinin Türkiye Cumhuriyeti'ndeki geçişine baktığımızda ağır bir savaştan yeni çıkan genç cumhuriyetin ilk yıllarında büyük bir yıkım yaşamış Anadolu'nun batı kıyılarında belirli alanlarda yapılan süngercilik neredeyse tükenmiş bir meslek haline gelmişti. 1930 yılına gelindiğinde ise 1968 yılındaki sünger hastalığına kadar söz konusu faaliyetin yegane merkezi Bodrum (Muğla) olmuştur.

Tablo 1: Belli Yıllar İtibariyle Türkiye'de Avlanan Sünger Miktarı⁷

Yıllar	Üretim (kg.)	Yıllar	Üretim (kg.)	Yıllar	Üretim (kg.)
1925	20.759	1952	25.200	1981	24.000
1926	849	1953	33.900	1982	9.000
1927	429	1954	28.214	1983	2.000
1928	984 – 1.577	1955	24.025	1986	15.000
1929	2.327	1957	5.403	1997	2.000
1930	9.998 – 10.341	1961	27.000	1998	1.000
1931	19.468	1968	27.907	1999	3.000
1932	5.642	1976	24.000	2000	7.000
1951	20.000	1980	10.000 – 13.000	2001	3.000

Özellikle 1930'dan sonra merkezi Bodrum olmak üzere Türkiye'nin batı ve güneybatı kıyılarında süngercilik dikkat çekici bir gelişme içerisine girmiştir. Tablo 1'de de görüldüğü gibi özellikle 1929 yılındaki 2.327 kg.'lık sünger avının ardından hemen ertesi yıl miktarın birkaç katına çıkması 1930 yılında Yunanlı sünger avcılarının karasularımızda sünger avlama izni verilmesinden ileri gelmektedir. 1931 yılına gelindiğinde avlanan sünger miktarında iki katına yakın bir artış kaydedilerek 19.468 kg.'lık süngerin ardından 1932 yılında Yunanlı sünger avcılarının verilen izin daha fazla uzatılmamış bu durumda aynı yılın avlanan sünger miktarına (5.642 kg.) doğrudan doğruya yansımıştır.

⁶ Ada, 1912 yılında İtalyanlar tarafından işgal edilmiş, 1948 yılında da Yunanistan'a bağlanmıştır.

⁷ Veriler, FAO, tarihi belgeler ve tarafımızdan derlenmiş olup bazı geçmiş yıllara ait tutarsız verilerin olmasından dolayı her iki değerde yazılmıştır.

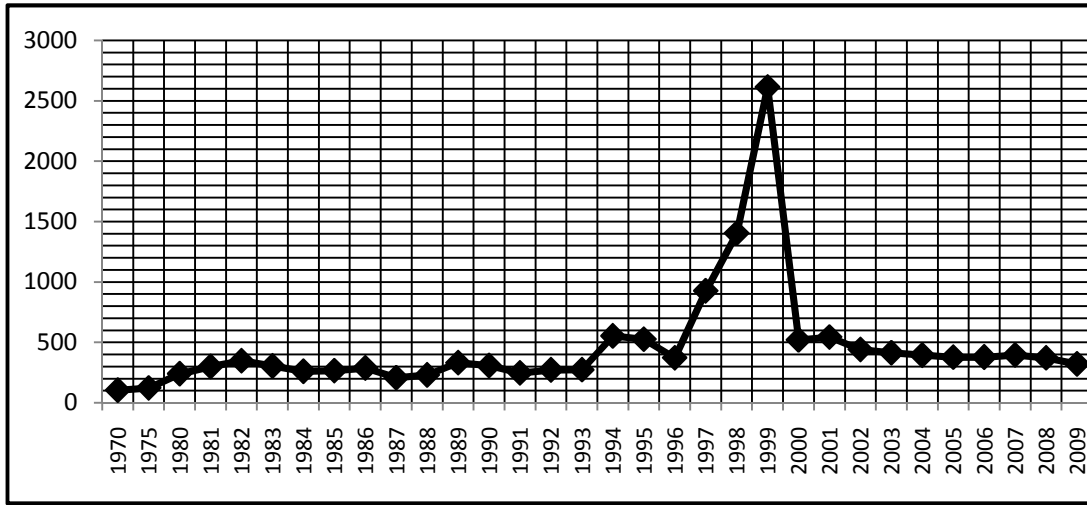


Fotoğraf 2: Bodrum’da İskelede Kurutulmak Üzere Yayılan Süngerler (1960’lar)

Yunanlı sünger avcılarının bu faaliyette oldukça ileri gitmiş olmaları Türk girişimcileri de harekete geçirmiştir. Bu amaçla Bodrum’da profesyonel anlamda dalgıçlarla sünger avcılığı 1930’ların başlarında İstanbullu Şevki Bey’in girişimleriyle gerçekleşmiştir (Akkayan, 2009: 246). Şevki Bey, Yunanistan’dan getirttiği kürekli 2 süngerci teknesi ve uzman dalgıçlar ile profesyonel sünger avcılığının gelişmesine öncülük etmiştir. Nitekim ilerleyen yıllarda gerçekleşen sünger miktarındaki artış bu ve benzeri girişimlerin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Paul Simon GALTSOFF (1963), Türkiye’de sünger avcılığından 1938 – 1947 yılları arasında takriben 36 ton sünger sağlandığını ifade etmiştir. Bu miktar 10 yıllık bir periyot için oldukça yüzeysel bir tahmin olup bahsi geçen dönemin öncesi ve sonrasına baktığımızda hiçbir zaman avlanan süngerin bu miktara ulaşamadığı da tablo 1’den anlaşılmaktadır.

Marmaris ve Bodrum’da 1970’lere kadar süngercilik bir iktisadi faaliyet olarak önemini korumuştur. 1961 yılında sadece Bodrum’da 15 ton, Marmaris’te 7 – 7.5 ton ve Gökçeada ile Bozcaada’da 5 ton deniz süngeri avlanmıştır (Canyığıt, 1962). Aynı yıl avlanan süngerlerin tamamına yakını Yunanistan’a satılmıştır. Burada işlenerek uluslararası pazarlara sunulan süngerler “Yunan Süngeri” veya “Kalimnos Süngeri” adı altında satılmaktaydı. Kuzeye doğru çıkıldıkça Gökçeada başta olmak üzere Bozcaada’da 1970’lere kadar süngercilik önemli bir iktisadi faaliyet iken 1986 yılındaki hastalıktan (Sünger epidemisi veya mantar hastalığı olarak da bilinmektedir.) sonra bu adalarımızda da söz konusu faaliyetin sonu gelmiştir. Önceleri Kaleköy (Gökçeada)’de yılda 15 ton sünger avlanırken ilki 1964’te yaşanan ve 1986’da tekrarlayan hastalıkla önce yıllık 6 – 7 tona gerilemiş sonrasında ise tamamen süngercilik faaliyetleri son bulmuştur (Erinç, Yılmaz, 1978: 100; Hüryılmaz, 2006: 43). Türkiye’de son olarak 2001’de avlanan 3.000 kg.’lık süngerin ardından konuyla alakalı herhangi bir istatistik veri derlenmemiştir (FAO, 2011). Nitekim Türkiye’de yasal olarak sünger avcılığı yasak olduğundan son yıllara ait sünger istatistikleri FAO’nun tahmini değerlerinden ibarettir.



Kaynak: FAO, 2011.

Şekil 1: Yıllar İtibariyle Dünya Toplam Deniz Süngeri Üretimi (Ton)

1986 yazında başlayan sünger hastalığı FAO tarafından hazırlanan rapora göre özellikle derinliği 40 m.'den az olan, su sıcaklığının yüksek olduğu yerlerde etkili olmuştur ki söz konusu bu sahada ticari süngerlerin en fazla yayılış gösterdiği alanlardır. Hastalık (Bir tür bakteri), süngerlerin iskelet sistemini (sponjin) eriterek tutulduğu vakit dağılacak hale gelmesine neden olmaktadır. Bakteri öncelikle kaba süngerleri, ardından melat süngerleri telef etmiştir. Sünger hastalığına artık rastlanmamakla birlikte 1986'dan sonra günümüze kadar süregelen Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'nce tüm karasularımızda sünger avlama yasağı uygulanmaktadır. Bununla birlikte dünya genelinde zaman zaman etkisini göstermiş olan sünger hastalığı ve de suni süngerlerin hızla deniz süngerinin yerini alması dünya deniz süngeri üretiminde ciddi dalgalanmalara neden olmakla birlikte şekil 1'de de görüldüğü gibi genel olarak 1970'li yıllardan azda olsa daha yüksek bir üretim eğiliminden bahsedilebilmektedir. Nitekim 1970 yılında sadece 105 ton deniz süngeri avlanırken bu değer stokların eritilmesi düşüncesiyle 1998 (1.403) ve 1999'da (2.613 ton) 10 katından fazla bir artış göstermiş son olarak 2009 resmi verilerine göre de 322 tonluk sünger avı gerçekleştirilmiştir (FAO, 2011).

Hastalık ve devamında uygulanan sünger avı yasağı sektörü baltalamış ve günümüzde bir iktisadi faaliyet olarak adeta tarihe karışmasına neden olmuştur. Türkiye'de 1958 yılında 1000 kişi sünger avı ile geçimini sağlarken ilerleyen yıllarda sünger avlanan sahaların turizme açılmasıyla birlikte bu sayı hızla azalmıştır. 1986 yılında Bodrum'da 40 teknede 120 kişi çalışırken 1989 yılına gelindiğinde bu rakam 8 teknede 24 kişiye gerilemiştir (Atahan, 1989: 6). Deniz suyu sıcaklığının Ege ve Akdeniz'e oranla ortalama 4 – 5°C daha düşük olduğu Marmara Denizi'nde hastalığın daha geç ulaşması ve daha az etkili olması sebebiyle Marmara Denizi'nin güneyinde ve Çanakkale Boğazı'nda hastalıktan önce 7 teknede 21 kişi faaliyet gösterirken, 1989 yılında 48 teknede 144 kişi istihdam edilir olmuştur. Bu artışta hastalıktan sonra güney ve güneybatı kıyılarımızdan kuzeye doğru yönelen sünger avcıları etkili olmuştur. Bunun sonucunda ise bölgedeki nispeten daha düşük kalitedeki sünger stokları tükenmiş ve süngercilik bu kıyılarımızda da son bulmuştur.

Türkiye'de süngercilik ile ilgili idari yapılanmayı kronolojik olarak inceleyecek olursak; ilk olarak II. Dünya Savaşı öncesinde "Türk Süngercilik A.Ş." kurulmuş olup söz



konusu bu kurum ihtiyaca cevap vermediğinden savaşın devam ettiği yıllarda lağvedilmiştir (Anonim, 1958: 29). İlerleyen yıllarda süngerciliğin daha da gelişmesiyle yeniden bu sektörü organize edecek bir kuruma ihtiyaç duyulmuştur. Bu kapsamda merkezi Bodrum'da bulunan ve sünger avcılığı ile ilgili her türlü işten sorumlu olacak 29.02.1952 tarihli Vekiller Heyeti'nin 3/14549 sayılı kararı ile "Bodrum Sünger İstihsal ve Satış Kooperatifi" kurulmuştur. Bu kurumdan da beklendiği ölçüde bir işlerlik sağlanamadığından 1977 yılına gelindiğinde Gıda – Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na bağlı olarak yine Bodrum'da "Sünger Geliştirme – İşleme İstasyonu ve Eğitim Merkezi" kurulmuştur. Bu merkeze 1984 yılında o yıllarda dünya genelinde pek yaygın olmayan Akdeniz havzasında ise sadece İsrail'de bir örneği bulunan "Basınç Odası Ünitesi" tesis edilmiştir. Bu suretle dekompresyon hastalığı yani sünger avcılarının yaşadığı en büyük sıkıntı olan vurgun tehdidine karşı önemli bir adım atılmış olunuyordu. Fakat bu merkez Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde ülkesel çerçevede yapılan reorganizasyon nedeniyle lağvedilmiş, onun sahip olduğu fiziki yapılanma alanında bu kere doğrudan Bakanlığa bağlı Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdeniz'den sorumlu "Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü" adıyla her türlü deniz bilimi ve balıkçılık araştırmalarından sorumlu bir kuruluş statüsüne dönüştürülmüştür. Bu yeni yapılanmaya paralel olarak enstitü bünyesinde, bölgenin özelliği itibariyle hem doğal sünger yatakları, hem sünger yataklarında hüküm süren salgın hastalık, ayrıca süngercilik alt sektöründe yaşanan ekonomik çöküntü nedeniyle ayrıcalıklı olarak sünger kültürü konusunda da bir dizi araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Ciddi ve makro seviyedeki balıkçılık projelerini gerçekleştiren enstitünün yeri ne yazık ki 04.12.2004 tarih ve 2004/8130 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Antalya (Kepez ve Beymelek)'ya kaydırılmıştır.

4. TİCARİ DENİZ SÜNGERLERİ VE ELDE EDİLİŞ BİÇİMLERİ

Daha öncede bahsettiğimiz gibi günümüz itibariyle sayıları 5 ila 10 bin arasında değişen sünger türleri arasında çok az bir kısmı ticari değere sahiptir. Ticari anlamda değeri olan ve avlanıp birtakım işlemlerden sonra piyasaya sürülen bu süngerlerin sayısı 15 – 20 arasında değişmekte olup ülkemiz kıyılarından bunlardan sadece 4 – 5 tanesine tesadüf edilmektedir. Bununla birlikte hemen belirtilmesi gereken bir nokta var ki o da dünya sünger ticaretinde en iyi kalite süngerlerin Akdeniz'den özellikle de Türkiye'nin batı ve güneybatı kıyıları başta olmak üzere Ege Denizi adalarından elde edilenleri olduğudur. Bu nedenledir ki uluslararası sünger piyasasında "Türk Süngeri" adıyla kayıtlara geçmiş bir sünger türümüz bulunmaktadır. Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarımızda rastlanan ticari süngerleri inceleyecek olursak:

a. Fil Kulağı (*Spongia agaricina* ve *Spongia officinalis lamella*): Şekil ve diğer morfolojik özellikleri itibariyle en kıymetli ve bir o kadar da nadide sünger türüdür. Bir Akdeniz süngeri olan fil kulağı (İng. Elephant ear, Fr. Oreille d'elephant) en yüksek kalitede sünger olup porselen ve çinilerin sırlanması gibi işlerden hassas objelerin temizlenmesine kadar pek çok alanda kullanılmaktadır. Avlandıktan sonra boyları kimi zaman 1 m.'ye yaklaşan bu sünger bir ele sığabilecek ebatlarda kesilerek piyasaya sürülür. Çamaşır bezi süngeri olarak da anılan bu sünger yassı şekliyle ötürü pazarlarda omlet sünger, ipsator (ipsatur) ve logoftika gibi isimlerle de anılmaktadır. Koyu sarı, kahverengi ve gri renklerde olup derinliği 60 m.'ye kadar inen lateral sahada yayılış gösterir.

b. Kaba Sünger (*Hippospongia communis*): İyi kalitedeki bir diğer Akdeniz süngeri de kaba süngerdir. Ticari adı bal peteği (Honey comb) veya at süngeri (Horse Sponge) olan kaba sünger koyun yünü olarak da adlandırılmaktadır. Oysaki koyun yünü (Wool,



Sheepswool) olarak adlandırılan sünger türü kaba süngerden başka bir tür olup bilimsel adı *Hippospongia lachne* olan ve ağırlıklı olarak Meksika Körfezi ve Karayiplerde yayılış gösteren bir türdür. Kaba süngerler iri gözenekli, dolgun bir yapıya sahip, avlandığı zaman koyu siyah, kahverengi olup, iç kısmı turuncu, koyu sarı ve açık kahverengidir. Sünger yıkanıp temizlendikten sonra (kullanılan ağartıcıya da bağlı olarak) dış kısmı da içiyle aynı rengi almaktadır. Boyu yarım metreyi aşan kaba sünger, 1 m.'den 30 m.'ye kadar olan derinliklerde yayılış gösterir. Kaba sünger pazarlarda Grekçe'den dilimize geçen kabadika (kapadika) adıyla da anılmaktadır.

c. Türk Fincanı (*Spongia officinalis mollissima*): Melat veya melad (Türk kupası, Melati, Psilo gibi isimlerle de anılır.) süngerler olarak da bilinen bu tür, kaba süngerden sonra en iyi kalite süngerlerdir. Genel itibariyle tüm Akdeniz'de görülen bu sünger türü özellikle Ege Denizi'nde yoğunluk kazanmıştır. Kişisel bakım (cilt bakımı, makyaj temizleme gibi) ve de özellikle bebek ve küçük çocukların yıkanmasında kullanılan antialerjik bir sünger türüdür. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından bu sünger kayıtlara “Turkey cup”, “Turkey solid” isimleriyle geçmiştir. Ülkemizde daha ziyade melat ve sünger avlanan yerlerde ise “Türk fincanı” isimleriyle anılan bu süngerimiz ince gözenekliliği buna bağlı olarak yüksek dayanıklılık ve elastik özellikleriyle uluslararası piyasalarda oldukça ilgi gören bir sünger türüdür.

d. Banyo Süngeri – Türk Banyo Süngeri (*Spongia officinalis adriatica*): Bilinen anlamda en tipik banyo süngeridir. Dünyanın en kaliteli banyo süngeri özellikle ülkemizin güneybatı kıyılarında ve Ege Denizi adalarında avlanmaktadır. “Turkey toilet” olarak da bilinmekte olup karakteristik Akdeniz süngerleri içerisinde sayılmakla birlikte son yıllarda ender olarak rastlanmaktadır.

e. Zimocca – Parmaklı Sünger (*Spongia zimocca*): Sünger türleri içerisinde kalitesi en düşük sünger olup halk arasında tırmaşka, çumba, çimba, çıma, şumba, çumaha gibi isimlerle de anılmaktadır. Şekil itibariyle bir mercanı andıran zimocca (Tsimoucha), parmaklı veya deri süngeri de denilmekte olup daha ziyade dekoratif amaçlı süs eşyası olarak tercih edilmektedir. Adriyatik Denizi başta olmak üzere Tunus, Ege Denizi adaları ile ülkemizde Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarında rastlanmaktadır.

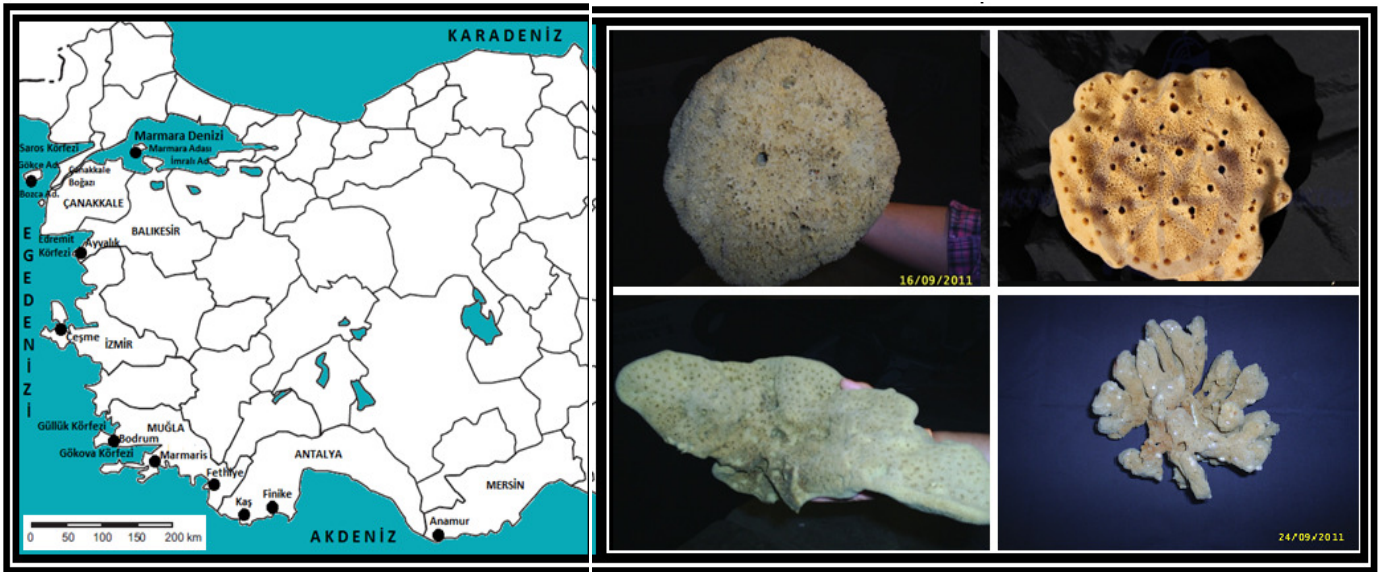
Bu saydıklarımızın haricinde yoğun olarak Marmara Denizi'nde rastlanan ayrıca Gökçeada ve Bozcaada'da avlanan “Mandaba” adı verilen ticari değere sahip bir sünger türümüz daha bulunmakta olup ekseriya temizlik ve mutfak işlerinde kullanılır.

Günümüz itibariyle FAO tarafından Akdeniz'de 4, tüm dünyada ise 10 sünger ticari değere sahip olarak nitelendirilmiştir. Bununla birlikte yerel sünger türümüzde bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak Gökçeada ile Marmaris açıklarında avlanan ve halk arasında havadan korkan sünger (*Aplysina aerophoba*)⁸ ve deli sünger (Tutunduğu yerden kolay kolay sökülemeyen ve ticari açıdan pek tercih edilmeyen bir sünger türü olup çıplak elle tutulduğu vakit çok küçük tüyleri kişide kızarıklık ve yanma hissine neden olmaktadır.) verilebilir.

⁸ Barselona Anlaşmasıyla koruma altına alınan bu sünger endemik bir türdür. Süngere havadan korkan denmesinin sebebi ise sudan çıkartılıp havayla temas etmesinin ardından canlılığının süratle kararmasından ileri gelmektedir.



Sayıları oldukça azalmış olan sünger avcıları ve zaman zaman ağlarına sünger takılan balıkçılarla yaptığımız görüşmeler neticesinde Ayvalık ve Çeşme civarında kaba sünger (Bal peteği) ve Saros Körfezi civarında 5 m. ve daha derinlerden melat sünger elde edildiği tespit edilmiştir⁹. Bununla birlikte ticari değere sahip sünger türlerine ülkemizde Bodrum başta olmak üzere Anamur, Finike, Kaş, Fethiye, Marmaris, Gökova ve Güllük Körfezleri, Çeşme, Ayvalık, Edremit Körfezi, Çanakkale Boğazı, Bozcaada, Gökçeada, İmralı Adası, Marmara ve Ekinlik Adalarında rastlanmaktadır (Şekil 2).



(Sünger avcılığı yapılan kıyılar)

Şekil 2: Türkiye’de Ticari Değere Sahip Deniz Süngeri Örnekleri ve Coğrafi Dağılımı¹⁰

Ticari değere sahip süngerler iki şekilde elde edilmekte olup bunlardan ilki bununla birlikte en eski ve yaygın olanı sünger avcılığı diğeri ise daha sınırlı bir uygulama olan sünger yetiştiriciliğidir. Türkiye’de geçmişte olduğu gibi yakın yıllara kadar elde edilen süngerlerin tamamı avcılık olarak nitelendirilen, var olan ticari deniz sünger türlerinin çeşitli yöntemlerle avlanmasıyla temin edilmiştir. Bu avlanma şekli daha ziyade tirhandil (Grekçe: Triakena adındaki bu araçlar süngerli teknesi olarak da bilinmektedir.) ve gulet adı verilen tekneler ile çıplak dalma yönteminden ibarettir. Sünger avcılığı ile ilgili çok çeşitli metotlar söz konusudur. Bu metotlar çıplak (donanımsız) dalma, zıpkın ile avcılık, sekafender ile avlanma, kangava ve nargile ile yapılan avcılık olarak bilinmektedir. Bunlar içerisinde en uzun süreli ve en yaygın avcılık usulü çıplak yani herhangi bir teknik donanımın kullanılmadığı usuldür. Kısaca doğal sünger elde edilmesindeki yöntemlerden ilki ve en yaygın olanı avcılık metotları hakkında bilgi verecek olursak;

a. Çıplak Dalış: Bu usul uzun yıllar tercih edilmiş olup özellikle de deniz dibi taşlı, arızalı olan yerlerde uygulanabilecek en pratik yöntemdir. Tüm teknik ilerlemelere karşın sünger avcılığı gibi riskli bir işte bu usulün yoğun olarak tercih edilmesinde temel etken herhangi bir teknik donanıma ihtiyaç duyulmamasından ötürü ilk yatırım masrafının

⁹ Hastalığın ortadan kalkması ve doğal süngerin piyasada yüksek fiyattan alıcı bulması nedeniyle yapılan kaçak avcılık, son derece sakıncalı olmasına rağmen trolle avlanma (Aksi taktirde balıkçıların senelik birkaç bin kiloluk sünger avlaması mümkün değil.) veya bilimsel amaçlı gözlemler neticesinde elde edilen bilgilerdir.

¹⁰ Sol üst köşeden başlayarak saat yönünde: Kaba Sünger (Bal peteği), Mandaba, Fil Kulağı, Çumaha ya da Parmaklı Sünger.



olmamasıdır. Zaten sermaye birikimi olmayan sünger avcılarının özellikle de cumhuriyetin ilk yıllarında çok daha emniyetli olmasına karşın diğer yöntemlere yönelmesine pek de olanak bulunmuyordu. Bu usulde dalgıç günde en fazla 3 kere dalış yapabilmekte, dalışlarının arası yarım saat, suda kalma süresi ise 2 dakikayla sınırlıdır, aksi durumda ciddi sağlık sorunları baş gösterebilmektedir. Dalgıç, kılavuz ipi (Yaşam ipi) denilen beline veya ayak bileğine bağlı bir iple dalış yaparak teknedekilerle iletişim sağlar ve denizin dibine kolay ve hızla inmesini sağlayan 20 kg.'lık ağırlıklar kullanırdı (Mermer, taş veya özel olarak tasarlanmış demir süngerli ağırlıkları gibi). Bu usulle çıkartılan süngerler piyasada “Plongées”¹¹ olarak adlandırılmakta olup, süngeri en az hasarla avlama yöntemidir denebilmektedir.

b. Zıpkınla Avcılık: Özellikle Akdeniz’de tercih edilen bir sünger avlama usulüdür. Bu usulde 2, 3 veya 5 çatalı tırmık benzeri bir alet, boyu 5 – 6 m. uzunluğunda olan sopalara tutturulan (İstendiğinde sopaların boyları eklentilerle uzatılabilir.) araçla yapılır. Bu alet kullanılmadan önce su aynası veya deniz aynası olarak adlandırılan bir ucu camlı madeni bir boru deniz yüzeyine yaklaşık 10 cm. daldırılarak denizin dibi taranıp süngeri yeri tespit edilir. Deniz aynası yardımıyla yeri tespit edilen süngere zıpkın saplanarak birkaç döndürme hareketiyle yukarı çekilir fakat bu esnada süngere zarar verildiğinden pek de yaygınlık kazanmış bir usul değildir. Bu şekilde avlanan süngerler de “Harponnées”¹² olarak adlandırılmaktadır. Zıpkınla avcılığın bir diğer sakıncası ise bulanık sularda ve denizin çalkantılı olduğu günlerde etkili bir yöntem olamaması aynı zamanda sadece sığ sularda kullanılabilmesidir.

c. Sekafender İle Avcılık: Çıplak dalma ve zıpkınla yapılan avcılıktan sonra Türkiye’de ilk olarak 1865 veya 1866 yılında denenilen bir usuldür. Söz konusu sünger avlama metodları içerisinde en gelişmiş sistem olup, su altında daha uzun süre kalıp daha fazla sünger toplamaya imkan tanıyan bir donanım olmasına karşılık ilk yatırım masrafları yüksek bir usuldür. Önceleri maliyetin yüksekliğinden ötürü pek tercih edilmese de daha da derinlere inilerek bol miktarda sünger avlamaya imkan tanınmasından ötürü sonraları yaygınlık kazanmıştır. Bu usulde 12 m. uzunluğunda ve içerisinde insan gücüyle çalışan bir hava tulumunun bulunduğu bir tekne kullanılmakta olup her tekne ortalama 12 kişi çalıştırılırdı. Bu avcılık metodundaki en büyük sakınca ise daha derinlere dalan dalgıcın vurgun yeme riskidir. Sünger avcısının sağlığı için günde 3 dalış ve dalışlar arasında da en az 2 saat olmak koşuluyla ideal olarak 3 saat süre verilmelidir.

d. Kangava İle Avcılık: Gangava veya kemerli trol olarak da bilinen bu usul adını arkasında ağ bir torbanın bulunduğu dikdörtgen çerçeveli aletten almaktadır. Alt kısmı 90 – 120 kg. ağırlığında demirden, yan ve üst tarafları ise ahşaptandır. Bunda yöntem teknedeki deniz tabanına kadar sarkıtılan kangavanın hareket eden tekneyle birlikte deniz dibinde sürüklenip adeta deniz yatağını taraması veya sünger tarlasını sürmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Bu usulün sağlıklı bir şekilde tatbik edilebilmesi için deniz tabanının yani sünger tarlasının kumlu ve düzce olması gerekmektedir. Eğimli ve taşlı arazilerde kangava kullanımı mümkün olmamaktadır. Ülkemize bu aletin bulunduğu ilk tekne 1932 yılında Bodrumlu Gavur Ali lakaplı Ali Karayel tarafından getirilmiştir (Akkayan, 2009: 247). Dalgıçların inemediği derinliklerde ve bulanık sularda sünger avlama olanağı tanınmasına karşın su ekosistemine çok ciddi zarar vermektedir (Trolle avcılığında olduğu gibi).

¹¹ Fransızca bir kelime olan Plongées, aletsiz dalış anlamına gelmektedir. Doğaldır ki bu şekilde elde edilen süngerler pazarlarda da aynı isimle anılmaktadır.

¹² Aynı şekilde bu terimde Fransızca kökenli olup zıpkın, zıpkınlama anlamına gelmektedir.



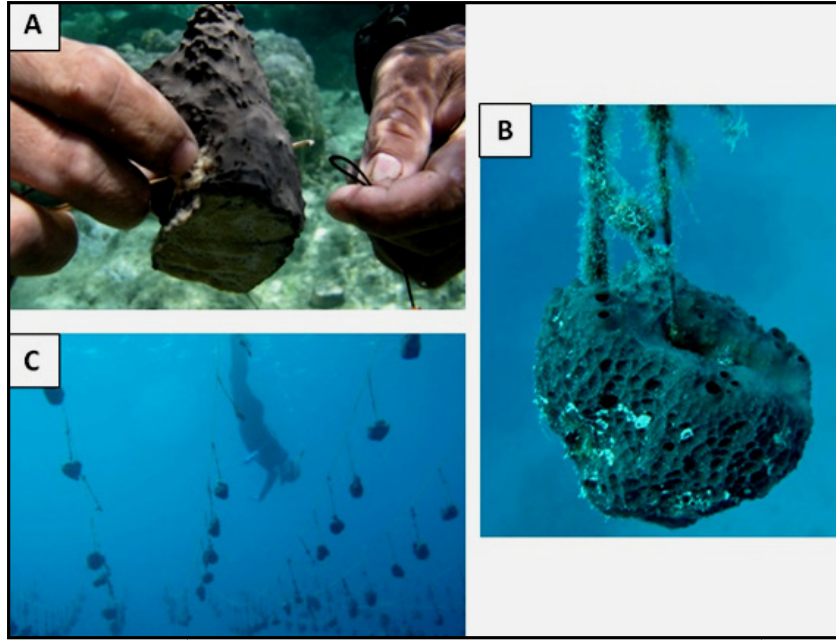
e. Nargile İle Avcılık: Bu avcılık usulü satıhtan destekli avcılık olarak da bilinmekte olup teknedeki bir hava kompresörü vasıtasıyla dalgıca ihtiyaç duyduğu hava sağlanmakta ve genel itibariyle sekafender ile avcılık usulüne benzemektedir. Özellikle sığ sularda sünger avlamak için ideal bir yöntemdir. Ülkemizde nargile usulü ile avlanma ilk olarak 1961 yılında yani kangava ile avcılık usulünden yaklaşık 30 yıl sonra yine bu işin öncülerinden Ali Karayel, Tosun Sezer ve Baskın Sokulluoğlu'nun girişimleriyle başlamıştır. Bu amaçla uzman balıkadamlar ve donanımı ile birlikte nargile düzeneği tesis edilmiştir (Akkayan, 2009: 247). Nargile ile avcılığın bir sakıncası 20 m.'yi aşan derinlikler için elverişli olmamasıdır. Günümüzde Ayvalık kıyılarında kullanılan bir usuldür.

f. Diğer Avcılık Usulleri: Fernes takımı, sekafender ile yapılan avcılık usulünden daha ekonomik olmasına karşın fazlaca rağbet görmemiş bir diğer usuldür. Bunlardan başka tüplü dalışlarla da sünger avı gerçekleştirilmekte olup, donanımın nispeten masraflı olmasından ötürü özellikle Türkiye'de fazlaca bir yaygınlık kazanmamıştır.

Yaygın olarak sünger avcılığının yapıldığı yıllarda faaliyet Nisan – Mayıs aylarında başlar ve 3 – 6 ay kadar devam ederdi. Derinliği 1 ila 75 m. arasında değişen lateral bölgede yapılmakta olup söz konusu bu alan süngerciler tarafından “sünger tarlası” olarak adlandırılmaktadır.

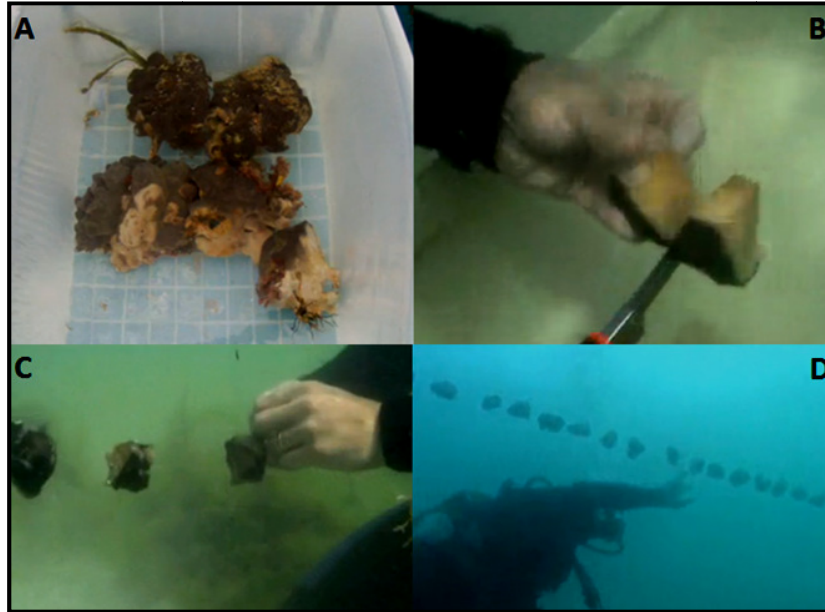
Doğal süngerin bir diğer elde edilmiş biçimi olan yetiştiricilik veya başka bir ifadeyle süngerin kültüre alınmasının geçmişi asırlarca öncesine dayamaktadır. İlk olarak 1785 yılında İtalyan Biyolog Filippo CAVOLINI denemelere başlamış, 1862'de Alman Zoolog Eduard Oscar SCHMIDT yetiştiricilik tekniklerini daha da ilerletmiş ve nihayet 1867 yılında Triesteli (İtalya) sünger tüccarları bir istasyon kurarak sünger ziraatına başlamışlardır (Cahn, 1948; Anonim, 1958: 7; Yılmaz, 2008: 143). Fakat o yıllarda denizlerden bol ve oldukça düşük maliyetle sünger avlamanın daha cazip olmasından ötürü çok daha masraflı yetiştiricilik faaliyetlerinde bir ilerleme kaydedilemediği gibi uzunca bir süre de tekrarlanmamıştır.

Sünger yetiştiriciliği anaç süngerlerden kare, oval veya çokgenler şeklinde kesilen ve her birinin ıslak ağırlığı 150 ila 300 gr. arasında değişen sünger parçalarının muhtelif derinliklere dikilmesiyle gerçekleşir. Dikilme işlemi ise deniz tabanına bırakılan beton plakalara bağlı özel iplere yatay veya dikey doğrultuda sıra sıra sünger parçalarının dizilmesiyle gerçekleştirilmektedir. Doğal çevreyle oldukça entegre bir zirai faaliyet olan sünger yetiştiriciliği aynı zamanda üreticiye nispeten düşük bir yatırımla ek kazanç sağlamaktadır. Sünger yetiştiriciliği ile ilgili yapılan bir araştırma sonucunda yılda dikilen 30.000 parça süngerden 10 – 12 bin dolarlık kar sağlandığı ortaya çıkmıştır (MacMillan, 1996: 6). Günümüzde Florida ve Mikronezya (Pohnpei)'da sünger çiftlikleri bulunmakta olup bu çiftlikler özellikle lagünlerde tesis edilmişlerdir.



Fotoğraf 4: Mikronezya'daki Sünger Çiftliklerinden Çeşitli Görüntüler;

A: Anaç süngerden kesilen parçaların ipliğe geçirilmesi, **B:** Toplanmaya hazır olgunlaşmış bir sünger parçası, **C:** Yatay doğrultuda tesis edilmiş bir sünger tarlası¹³.



Fotoğraf 5: Türkiye'de Sünger Yetiştiriciliği Denemelerinden Çeşitli Görüntüler: **A:** Denizden henüz toplanmış anaç süngerler; **B:** Anaç süngerlerin küçük parçalar halinde kesilmesi; **C:** Sünger parçalarının iplere dizilişi; **D:** Yatay düzlemde tesis edilmiş bir sünger dizisi (Çanakkale – Dardanos Mevkii, 2005).

¹³ Mikronezya'daki bu sünger çiftliği ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. <http://www.orafarm.com/blog/2011/01/31/sponges/>



AKADEMİK BAKIŞ DERGİSİ

Sayı: 39

Kasım – Aralık 2013

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası

Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat – KIRGIZİSTAN

<http://www.akademikbakis.org>



Türkiye'nin sünger yetiştiriciliği ile ilgili girişimlerine baktığımızda ilk olarak 1972 – 1973 yıllarında İstanbul Üniversitesi Hidrobiyoloji Enstitüsü (1950 – 1982) tarafından Gökçeada'da Kaleköy koyunun kuzeydoğusunda gerçekleştirilmiştir (Gökalp, 1974: 4). Belirli ebatlarda (2 – 3 cm.'lik parçalar) kesilen sünger parçaları 5 ila 27 m. arasında değişen derinliklerde büyümeye bırakılarak gelişim seyri gözlenmiştir. Yapılan bu ilk çalışmanın ardından parça başına 5 – 6 katlık bir büyüme kaydedilerek oldukça iyi bir sonuç elde edilmiştir (Gökalp, 1974: 5; Yılmaz, 2008: 143). Süngeri kültüre alma konusundaki ikinci bir deneme ise 1980 – 1984 yıllarında Bodrum kıyılarında gerçekleştirilmiştir. Buradaki uygulamalar sonucunda parça başına 20 aylık bir zamanın ardından %900'lük bir hacim artışının gerçekleştiği gözlenmiştir.

Bütüncül deniz (sucul) yetiştiricilik sisteminde (Integrated Aquaculture) süngerin ne şekilde ekonomiye kazandırılacağı konusunda araştırmalar sürmektedir. Bu kapsamda Taşucu (Mersin)'nda yapılan bir araştırmada ağ kafeslerde balık yetiştiriciliği yapılan bir tesiste entegre sünger yetiştiriciliği denemeleri yapılmıştır (Özbay, Yılmaz, 2007: 723). Araştırma kapsamında Anamur kıyılarından çıkartılan anaç süngerlerin belirli ebatlarda kesilip dikilmesi sonucunda balık yetiştiriciliği yapılan yerlerde gözlenen organik kirliliği (Balık yemlerinden kaynaklı) önemli ölçüde bertaraf ettiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte ticari süngerlerin entegre yetiştiricilikte kullanılmasıyla hem balık yetiştiriciliğine ek bir gelir sağlanmış olacak hem de çevre kirliliğinin ciddi anlamda önüne geçilebilecektir.

Son yıllarda ülkemizde de süngeri kültüre alma konusunda kayda değer gelişmeler gözlenmektedir. Bunlardan ilki 2005 yılında gerçekleştirilen ve TÜBİTAK tarafından desteklenmiş olan “Çanakkale Boğazı'nda Bulunan Bazı Sünger Türlerinin Kültürü ve Deniz Akvaryumlarında Kullanımı” adlı çalışmadır. Söz konusu bu çalışmadan olumlu sonuçlar alınmış ve bu uygulamanın ardından Çanakkaleli bir girişimci ve aynı zamanda Türkiye'de faal olan son birkaç süngerciden biri olan Mehmet Celeleddin SARIDAL (Süngerciler arasında Süngercibaba adıyla tanınmaktadır.) Ayvalık'ın Gümüşlük mevkiinde sahilden 1.5 mil açığa, 20 m. derinlikte yıllık 2 ton sünger yetiştirebilecek kapasitede bir sünger çiftliği kurma çalışmalarını yürütmektedir (2011 yılı itibariyle söz konusu çalışmalar devam etmektedir). Günümüz itibariyle Kemer Köyü (Çanakkale – Biga)'nde aynı girişimciye ait bir aile işletmesi olan deniz süngeri işleme atölyesi ve satış mağazası bulunmaktadır.

Sünger yetiştiriciliğinde uygulanabilecek bir diğer yöntem ise larvadan yetiştiriciliktir. Deniz süngeri yetiştiriciliği denildiğinde ilk akla gelen yöntem anaç süngerlerden kesilen parçaların çoğaltılması yöntemi olmakla birlikte larvadan yapılan yetiştiricilikte bir diğer alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de bir grup araştırmacı bu amaçla 1995 – 1996 yıllarında Bodrum – Güvercinlik'te kaba sünger (*Hippospongia communis*)'den elde ettikleri larvalarla deneme üretimi gerçekleştirmiş ve olumlu sonuçlar almışlardır (Yılmaz ve ark., 2000: 456).

Ticari öneme sahip olan süngerler avlandıktan sonra geçirdikleri bir dizi işlemin ardından piyasaya sunulacak hale gelirler. Bu amaçla avlanan veya sudan çıkartılan sünger başta siyah, gri veya koyu kahverenginde olup henüz bu haldeyken herhangi bir değeri bulunmamaktadır. Sünger güverteye alındıktan sonra önce çiğnenerek bünyesindeki tüm sıvısı (sütü) atılır. Daha sonra tüm bu süngerler apoş, apoşi veya uskurlu apoş gibi isimlerle anılan bir ağ torbaya doldurularak yeniden tekmeden denize sarkıtılır ve bir gece suda bekletilir. Ertesi gün ağ torbalarla tekrar güverteye çekilen süngerler bir kez daha çiğnenerek tüm sıvısından arındırılır. Bundan sonraki aşamada ise süngerlerin her birisi teknedeki iplere sıra sıra dizilerek bir dizi sünger hevengi oluşturulur ve bu aşamadan tüccara satılacağı ana kadar



iyice kurutulur. Süngerler sahile getirildikten sonra atölyelerde kum, deniz kabukları, çakıl gibi bünyelerindeki her türlü yabancı maddeden arındırılır. Tam anlamıyla temizlenmemiş süngerler “gurried” adıyla anılmaktadır. Daha sonraki aşama ise pazarlarda satışında en etkili faktör olan ağartma işlemidir. Süngerler kullanılan aside (sülfürik asit gibi) ve bu asitleme işlemindeki süreye bağlı olarak açık sarıdan açık kahverengine kadar çeşitli tonlarda ağartılır. Bu işlemin ardından süngerler kullanım amacına göre çeşitli büyüklüklerde kesilerek genellikle açıkta ve tartılarak, nadiren de ambalajlanarak piyasaya sürülmektedir. Bir kısım süngerler ise piyasa şartlarına bağlı olarak depolanırdı. Stoklanan bu süngerlerin azda olsa nemli olabileceğinden deponun kesinlikle rutubet önleyicilerle döşenmiş olması gerekir, aksi durumda süngerlerde küf problemi ortaya çıkabilmektedir.

Söz konusu bu süngerlerinde kalite özelliklerine kısaca değinmek yerinde olacaktır. Elbette burada dikkat çekilmesi gereken bir diğer konu süngerin kalitesi üzerinde çıkartıldığı denizin şartlarının (tuzluluk, sıcaklık, akıntı gibi) da oldukça etkili olduğudur. Ticari süngerlerin kalite özellikleri içerisinde ilk dikkati çeken nokta rengidir. Özellikle kişisel bakım amaçlı kullanılan süngerlerin soluk sarı veya sarının açık renkli tonlarında olması tercih edilmesinde etkili olmaktadır. Kullanım amacına göre süngerler çeşitli boylarda özel bıçak ve makaslarla biçilmektedir. Bir diğer özellik süngerlerin dayanıklılığı ve yumuşaklığıdır. Özellikle melat (melad) sünger olarak bilinen ince gözenekli süngerler en yumuşak olanlarıdır. Süngerlerde kanal sistemi ne kadar geniş olursa ve gözenekliliği ne kadar artarsa ömrü de o denli kısa olur, bu açıdan uzun süreli kullanım için süngerin bu gibi morfolojik özelliklerine dikkat etmek gerekir. Süngerlerin kalitesinin tayininde belki de en önemli husus su emme kabiliyeti ve eski şeklini kısa sürede alabilme özelliğidir. Bir sünger parçası hacmine bağlı olarak ne kadar çok ve çabuk suyu emerse o derece iyi niteliktedir. Kalitesinin tayininde emdiği suyu geç bırakması ve süngerin sıkıldıktan sonra süratle eski halini alması önemli bir kalite göstergesi olarak belirtilebilmektedir.

5. DENİZ SÜNGERLERİNİN KULLANIM ALANLARI VE TİCARETİ

Deniz süngerleri temelde banyo ve tuvalet süngeri olarak nitelendirilen kişisel bakım ürünü olarak tercih edilmektedir. Önceleri sentetik sünger bulunmadığından kendine özgü kullanımıyla deniz süngerleri piyasada rakipsiz olarak alıcı bulmaktaydı. Antik çağlardan beri kullanılan süngerler her dönemde farklı amaçlara hizmet edecek şekilde istifade edilegelmiştir. Antik Yunanistan’da ağlayan çocuklara bala batırılan bir parça sünger parçası verilerek ilkel bir emzik şeklinde kullanıldığı gibi Romalı ve Yunanlı askerler zırhlarının içini süngerle kaplayarak baş ve dizlerini darbelere karşı korumak için kullanmışlardır. Bir başka örnek ise uzun süren savaşlarda askerler yanlarında bir parça ıslak sünger taşıyarak basit bir matara olarak istifade etmişlerdir (Anonim, 1958: 6; Pronzato, Manconi, 2008: 147). Daha yakın yıllardaki kullanım alanlarına örnek vermek gerekirse; sentetik süngerlerin yaygın olarak kullanımından evvel (1960’lardan önce) deniz süngerleri sanayide (Seramik sanayi, deri boyama gibi), tıbbi operasyonlarda, araba ve hassas objelerin temizlenmesinde kullanılmaktaydı. Bununla birlikte sünger avcılığı yapılan yerlerde yerel halk süngerlerin antibakteriyel özelliğinden ötürü testi ve şişe gibi kaplardaki gıda maddelerini sağlıklı ve uzunca bir süre muhafaza edebilmek için bir tıkaç (tıpa) olarak kullanırlardı. Antibakteriyel özelliğinin yanı sıra yapılan bilimsel çalışmalarla süngerlerin antifungal ve antiviral özelliklerinin de keşfedilmesiyle tıp alanında ticari süngerlerle birlikte ekonomik değere sahip olmayan süngerlerde aranır hale gelmiştir. Bununla birlikte bazı sünger türlerinin birtakım hastalıkların tedavisinde kullanılabileceğine dair ilk çalışmaların geçmişi 13. yy.’a kadar



AKADEMİK BAKIŞ DERGİSİ

Sayı: 39

Kasım – Aralık 2013

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası

Kırız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat – KIRGIZİSTAN

<http://www.akademikbakis.org>



uzanmaktadır (Yılmaz, Buhan, 1998: 628). Deniz süngerlerinin guatra karşı etkili olduğu uzun yıllardır bilinmekle birlikte son yıllarda yapılan bilimsel çalışmalar süngerlerin bazı kanser türlerine (Göğüs ve kan kanseri gibi) karşıda etkili olabileceğini göstermiştir. Ülkemizde bu konuda Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden Prof. Dr. Belma KONUKLUGİL ve ekibi özellikle Ege ve Akdeniz kıyılarındaki süngerler üzerine yoğunlaşmış kansere karşı kullanılabilir sünger türlerini araştırarak asırlardır insanlar tarafından kullanılan süngerin bir başka özelliğini daha ortaya koymaya çalışmaktadırlar.

Son yıllarda ekoloji araştırmalarındaki ilerlemeyle birlikte süngerlerin bir başka kullanım alanı daha ortaya çıkmıştır bu da su ekosisteminde kirlilikle mücadeledir. Süngerlerin suyu süzmeleri ile bu sulardaki zararlı konsantrasyonunun azaltılmasında etkin olarak faydalanılabilecek canlılar olması hem organik yollardan kirlilikle mücadeleyi hem de ek bir gelir sağlama imkanı tanımaktadır. Nitekim özellikle denizlerde yüzer kafeslerde (ağ kafeslerde) yapılan balık yetiştiriciliği faaliyetlerinden kaynaklı kirlilik (Özellikle de balık beslemede kullanılan yemlerin yoğun bir organik kirlilik yaratması) bu kafeslerin çevresine yerleştirilecek süngerler sayesinde önemli ölçüde azaltılabilmekte olup bu konuda son yıllarda örnek uygulamalar yapılmaktadır. Söz konusu balık çiftliklerinin haricinde özellikle kirliliğin yoğun olduğu su ekosisteminde doğal yollarla mücadele amaçlı süngerlerin biyoidikatör (Bioindicator) olarak kullanımı 2000'li yılların ilk yarısından itibaren daha da yaygınlık kazanır hale gelmiştir (Perez ve ark., 2005: 304).

Dünyanın önde gelen deniz süngeri sağlayıcısı ülkelerinin yıllar itibariyle ihracat değerlerine baktığımızda A.B.D.'nin üretimde olduğu gibi ihracatta da birinci sırada yer aldığı görülmektedir (Tablo 2). 2008 yılındaki 559 tonluk ihracatın öncesindeki değerlere bakıldığında ciddi iniş çıkışların yaşandığı gözlenmektedir. Bununla birlikte A.B.D.'dekine benzer dalgalanmalar tabloda yer alan tüm ülkelerde gözlenmekte özellikle Yunanistan ve Fransa'da etkisini daha fazla hissettirmektedir. Deniz süngeri ihracatındaki bu dengesiz seyirde farklı aralıklarla dünyanın değişik yerlerinde etkisini gösteren sünger hastalıklarının ve zaman zaman stoklardaki deniz süngeri piyasa şartları beklendiği seviyelere ulaştığında satışa çıkarılması etkili olmuştur. Dünya sünger ihracatında A.B.D.'yi sırasıyla Fransa (221), Yunanistan (196), Bahamalar (56) ve Tunus (16 ton) takip etmektedir. Türkiye'de ise her ne kadar seneler evvelinden sünger avcılığı yasaklanmış olsa da sünger hastalığının etkisini yitirmesiyle Türk karasularında bu canlıya ait kaliteli örneklerin bulunması ile zaman zaman yakın yıllara kadar küçük çaplı ihracatlar söz konusu olmuştur. Bununla birlikte tablo 2 detaylı bir şekilde incelendiğinde dikkat çeken bir diğer nokta komşusu olduğumuz Yunanistan'ın 196 tonluk ihracat miktarıdır. 2007 yılında da 41 tonluk deniz süngeri ihracatına karşılık Türkiye sadece 4 tonluk bir ihracat gerçekleştirebilmiştir. Bu durumda etkin olan iki temel faktör vardır. Bunlardan ilki daha öncede bahsettiğimiz gibi Türkiye'deki yasal durum, ikincisi ise Yunanistan'ın zengin deniz süngeri stokları bulunmasıyla beraber Florida, Bahamalar ve Küba'dan getirilen deniz süngerlerini işleyerek Yunan veya Kalimnos süngeri adıyla ulusal ve uluslararası pazarlara sunmasıdır.



Tablo 2: Yıllar İtibariyle Ülkelerin Deniz Süngeri İhracat Durumu (Ton)

Ülkeler	1976	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
A.B.D.	-	-	-	147	339	2.105	340	190	132	559
Fransa	46	67	75	262	55	52	45	42	160	221
Yunanistan	55	62	29	19	424	249	41	22	41	196
Bahamalar	-	-	-	-	90	84	23	50	69	56
Tunus	-	-	-	18	24	13	21	-	17	16
Libya	-	-	-	-	-	19	2	-	-	7
İtalya	12	9	8	74	34	33	33	24	8	5
Avustralya	-	-	-	-	11	-	45	11	2	4
Türkiye	24	13	13	6	5	25	3	1	4	-
Küba	-	-	-	-	-	45	28	36	29	-

Kaynak: FAO, 2011.

Son olarak 2008 yılı itibariyle dünya genelinde yapılan doğal süngerin ihracat değerlerine baktığımızda Tunus ve Fransa 2 milyon, Yunanistan 1 milyon ve Libya 500 bin dolarlık bir gelir elde etmişlerdir (FAO, 2011). Bazı yıllar Şili, Mısır, İspanya, Romanya, Birleşik Krallık ve Japonya’da sünger ihraç etmiş olup bunlar düzensiz aralıklarla gerçekleşmiştir.

6. SONUÇ

Türkiye’nin köklü ve zengin bir süngercilik geçmişi bulunmakla birlikte günümüzde deniz süngeri ve bir iktisadi faaliyet olarak süngercilik neredeyse yitirilmiş durumdadır. Özellikle son yıllarda suni süngerlerin yaygınlık kazanması ve oldukça ucuz oluşu, 1986 yılında yaşanan sünger hastalığı ve bunu takip eden sünger avı yasağı bu çöküşün yaşanmasında temel etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Süngercilik sektöründe ardı ardına yaşanan olumsuzluklar sonucunda günümüz Türkiye’inde sünger hastalığının tamamen etkisini yitirmesine karşılık av yasağının sürmesi, buna karşılık süngeri kültüre alma konusunda devlet desteğinin sağlanamaması, bankaların sektöre yönelik kredi desteği vermemesi ile başka olumsuzluklarda ortaya çıkmıştır. Bu olumsuz durumun en başında sünger avcılığı ile geçimini sağlayanların başka sektörlere yönelmeleri ile süngerciliği ve bu işin inceliklerini bilen kişilerin artık birkaç kişiyle sınırlı kalması, son süngercilerimizin vefatıyla birlikte bu faaliyetin de yitirileceğini göstermektedir. Oysaki köklü bir süngercilik geçmişi ve süngercilik geleneği olan ülkemizde bu faaliyetin son temsilcilerinden yararlanarak bu kültürün yitirilmesinin önüne geçilebilir. Bu durumu örnek bir uygulamayla izah edecek olursak; A.B. destekli “Akdeniz’in Kaybolan Meslekleri” başlıklı projenin bir ayağı olarak Sicilya (İtalya)’da örnek bir “Süngercilik Okulu” tesis edilmiştir. Bu kapsamda sünger avcıları yılın belirli dönemlerinde ilgili gençlere ve turistlere farklı program seçenekleriyle ticari sünger türlerinin tanıtımını ve nasıl avlanacağını dalış eğitimleriyle birlikte vermektedirler. Bu durum hem turizmi canlandırması hem de bir mesleğin yitip gitmemesi açısından oldukça önem arz etmektedir. Aynı durum günümüzde Türkiye’nin önemli turizm merkezi olan geçmişin süngercilik sahalarında da oldukça düşük bir maliyetle gerçekleştirilebilir.

Türkiye’de süngercilik ve sünger türleri konusunda kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır. Hastalığın günümüzde etkisini yitirmesi, kıyılarımızdaki sünger türlerinin tespiti ve dağılımı aynı zamanda süngerlerin alternatif kullanım alanları (Tıp başta olmak üzere) bu tarz çalışmaları zorunlu kılmaktadır. Aynı zamanda yıllardır uygulanagelen sünger av yasağının



AKADEMİK BAKIŞ DERGİSİ

Sayı: 39

Kasım – Aralık 2013

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası

Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat – KIRGIZİSTAN

<http://www.akademikbakis.org>



da etkisiyle kıyılarımızdaki sünger rezervlerimizi net bir şekilde tespit edip nerelerde örnek süngercilik faaliyetlerinin yapılabileceği konusunda saha çalışmaları yapılmalıdır. Mamafih tüm Türkiye kıyılarında sünger avcılığı yapılamayacak dahi olsa en azından deniz süngeri çiftliklerinin (Özellikle bu çiftliklerin tesisi için oldukça elverişli koylara sahip Ege Bölgesi'nde) nerelerde ve ne kadarlık bir kapasiteyle kurulabileceği konusunda çalışmalara ihtiyaç vardır. Türkiye'de özellikle ülkemizin batı ve güneybatı kıyılarında tesis edilebilecek sünger çiftlikleri, doğal olarak burada yetişen ve dünyanın en kaliteli süngerleri arasında sayılan süngerlerden elde edilecek anaçlarla çoğaltılacağından piyasalarda rekabet gücü oldukça yüksek olacak ve de önce üreticiye ardından ülkeye ciddi kazançlar sağlayabilecektir.

Süngercilik Türkiye için temelde iki yönüyle gündeme alınması gereken bir iktisadi faaliyettir. Bunlardan biri belki de en önemlisi süngerlerin su ekosistemindeki önemi bir diğeri de deniz süngerlerinin yüksek getiridir. Özellikle ağ kafeslerde balık yetiştiriciliğinin yapıldığı sahalarda mutlak surette göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Nitekim söz konusu bu balık çiftliklerinin bulunduğu sahalarda yaşanan kirlilik ve ekosistemde meydana getirdiği tahribat süngerlerin morfolojik özellikleri sayesinde azaltılabileceği gibi balık üreticisine de düşük bir maliyetle ek bir gelir sağlayacaktır. Günümüzde gramı 10 – 12 lira arasında değişen deniz süngerinden her yıl önemli ölçüde kar edilebileceği düşünülecek olursa muhakkak gündeme alınması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Son olarak FAO tarafından kayıtlara “Türk Fincanı (*Spongia officinalis mollissima*)” adıyla geçen ve deniz süngeri pazarlarında da yaygın olarak bu isimle anılan sünger türümüzün Türkiye'den yetkili kuruluşlarca örneğin Bodrum Ticaret Odası veya Muğla Valiliği İl Özel İdaresi tarafından coğrafi işaret kapsamına alınması için sürecin başlatılmasıdır. Böylelikle hem ulusal hem de uluslararası alanda bir marka olarak bu ürünümüz koruma altına alınmış olacak hem de ileriye yönelik yeniden canlandırılması muhtemel bir sektör için ciddi bir adım olacaktır.

Teşekkür:

“Türkiye’de Yitirilen Bir İktisadi Faaliyet: Süngercilik” başlıklı çalışmamın her aşamasında desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Münevver ÇETİN’e, Doç. Dr. Nuran TAŞLIGİL’e, Doç. Dr. Sedat YALÇIN’a, Yard. Doç. Dr. Arife KARADAĞ’a, Balıkçılık Biyoloğu Sn. Nezih BİLECİK’e, konuyla ilgili arşivlerini bizimle paylaşan Bodrum Belediyesi’nden Sn. İbrahim ARKULA’ya, bu mesleğe gönül vermiş Aksona Mehmet lakaplı Sn. Mehmet BAŞ’a, bu sektörde hala aktif olarak faydalı girişimleriyle ortaya bir şeyler koyan Süngerci Baba lakaplı Mehmet Celaleddin SARIDAL’a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Türkiye’nin yitirilen bir değerine dikkat çekmeye çalıştığımız bu çalışmayı gelmiş geçmiş ve bu uğraşta hayatlarını feda etmiş tüm süngercilere ithaf ediyorum.



KAYNAKÇA

- Akkayan, T., (2009). “Kaybolan Bodrum Sünger Avcılığı ve Avcıları”, *Acta Turcica*, Yıl: 1, Sayı: 1, s. 242 – 268, İstanbul.
- Anonim, (1958). *Türkiye Ekonomisinde Sünger*, Türkiye Ticaret Odaları Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Matbaası, s. 35, Ankara.
- Arısoy, S., (1971). “Türkiye Süngerciliği ve İhracat Sorunu”, *Balık ve Balıkçılık Dergisi*, No: 3, s. 15 – 20.
- Atahan, A. M., (1989). “Türkiye’de Süngercilik ve Hastalık Sorunu”, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü, İnceleme Raporu, Bodrum, Muğla.
- Cahn, A. R., (1948). “Japanese Sponge Culture Experiments in the South Pacific Islands”, *US Fish Wildlife Service*, Fish Leaflet 309.
- Canyiğit, A. (Editör). (1962). “1961 Yılı Türkiye Sünger İstishali ve İhracatı”, *Balık ve Balıkçılık Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 1 – 2.
- Çoruh, H., (2009). “Osmanlı İmparatorluğu’nda Sünger Avı (1840 – 1912)”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: 9, s. 79 – 94, Ordu.
- Doğan, A., Dağlı, E., Özcan, T., Bakır, K., Ergen, Z., Önen, M. ve Katağan, T., (2007). “Türkiye Denizlerinde Dağılım Gösteren Ekonomik Öneme Sahip Omurgasızlar”, *Türk Sucul Yaşam Dergisi*, Ulusal Su Günleri 2007 Sempozyum Özel Sayısı, Yıl: 3 – 5, Sayı: 5 – 8, s. 36 – 44, TÜDAV Yayınları.
- Doğanay, H., (2007). *Ekonomik Coğrafya 3 Ziraat Coğrafyası*, Bizim Büro Basımevi Yayın – Dağıtım, s. 401, Ankara.
- Erdem, Ü., Başusta, N. ve Türeli, C., (2005). *Su Omurgasızları*, Nobel Yayın Dağıtım, s. 35 – 44, Ankara.
- Erinç, S., Yücel, T., (1978). *Ege Denizi Türkiye İle Komşu Ege Adaları*, Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü Yayınları: 50, Seri: VII, Sayı: A.3, s. 112, Ankara.
- FAO, (2011). “Fishery Statistical Collections, Global Productions”, <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/en> (Son erişim: 10.12.2011).
- Galtsoff, P. S., (1963). “Sponges”, *US Fish Wildlife Service*, Fish Leaflet 309.
- Gökalp, N., (1974). “Türkiye’de İlk Sünger Yetiştirme Tecrübeleri”, *Balık ve Balıkçılık Dergisi*, 12(4): s. 1 – 11, İstanbul.
- Hüryılmaz, H., (2006). *Kuzey Doğu Ege Denizi’nin Rüzgarlı Bahçesi: Gökçeada*, Gökçeada Belediyesi, AS – DE Ofset, Çanakkale.
- Karapınar, Ş., (1964). “Süngerler”, *Balık ve Balıkçılık Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 3 – 6, İstanbul.
- Katağan, T., Kocataş, A., Bilecik, N. ve Yılmaz, H., (1991). *Süngerler ve Süngercilik*, Tarım – Orman ve Köyişleri Bakanlığı Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No: 5, s. 60, Ankara.
- MacMillan S. M., (1996). “Starting A Successful Commercial Sponge Aquaculture Farm”, Center for Tropical and Subtropical Aquaculture, University of Hawaii, CTSA Publication No. 120, s. 20, Hawaii.
- Moore, H. F., (1951). “Commercial Sponges – in Marine Products of Commerce”, Tressler, D.K. ve McW. Lemon J. (eds.). New York: Reinhold Publishing Corporation, s. 733 – 751, A.B.D.
- Özbay, Ö., Yılmaz, H., (2007). “Deniz Balıkları ile Entegre Yetiştirilen Deniz Süngerlerinin (*Ircinia* spp.) Büyüme Performanslarının İncelenmesi”, *Türk Sucul Yaşam*



AKADEMİK BAKIŞ DERGİSİ

Sayı: 39

Kasım – Aralık 2013

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası
Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat – KIRGIZİSTAN
<http://www.akademikbakis.org>



Dergisi, Ulusal Su Günleri 2007 Sempozyum Özel Sayısı, Yıl: 3 – 5, Sayı: 5 – 8, s. 717 – 725, TÜDAV Yayınları.

Özserezli, L., (1981). *Bodrum Süngercilerinin Sosyo – Ekonomik ve Kültürel Araştırması*, Mezuniyet Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Antropoloji ve Etnoloji Kürsüsü.

Perez, T., Longet, D., Schembri, T., Rebouillon, P. ve Vacelet, J. (2005). “Effects of 12 Years Operation of a Sewage Treatment Plant on Trace Metal Occurrence Within a Mediterranean Commercial Sponge (*Spongia officinalis*, Demospongiae)”, *Marine Pollution Bulletin*, 50, s. 301 – 309.

Pronzato, R., Bavestrello, G., Cerrano, C., Magnino, G., Manconi, R., Pantelis, J., Sara, A., Sidri, M., (1999). “Sponge Farming in the Mediterranean Sea: New Perspectives”, *Mem. Qld. Mus.*, 44: 485 – 491.

Pronzato, R., Manconi, R., (2008). “Mediterranean Commercial Sponges: Over 5000 Years of Natural History and Cultural Heritage”, *Marine Ecology*, 29, s. 146 – 166, Blackwell Publishing Ltd.

Simpson, J., (1932). *Türkiye’de İktisadi Balıkçılık Hakkında İptidai Rapor*, İktisat Vekaleti Balıkçılık Enstitüsü, Sayı: 1, s. 16, Milliyet Matbaası, Ankara.

Simpson, J., (1933). *Sünger ve Süngercilik*, İktisat Vekaleti Balıkçılık Enstitüsü, Sayı: 2, s. 22, Ankara.

Şahin, G., (2011). Türkiye’nin Coğrafi İşaretleri, *Uluslararası Katılımlı Coğrafya Kongresi*, 07 – 10 Eylül 2011, İstanbul.

Topaloğlu, B., (2000). “Türkiye Sünger Faunası İçin Yeni Bir Kayıt: *Ficulina ficus* (Linnaeus, 1767)”, *Marmara Denizi 2000 Sempozyumu*, 11 – 12 Kasım 2000, s. 485 – 492, İstanbul.

Tümertekin, E., Özgüç, N., (1999). *Ekonomik Coğrafya Küreselleşme ve Kalkınma*, Çantay Kitabevi, s. 266, İstanbul.

Uzun, H., (2006). *Süngerlerin Özellikleri ve Tedavi Amaçlı Kullanılması*, Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi ve TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası II. Öğrenci Kongresi, 13 Nisan 2006, Ankara.

Yılmaz, H., (1992). “Bodrum Yöresi Süngerciliği ve Sünger Yetiştiriciliği”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yılmaz, H., Buhan, E., (1998). “Bodrum’da Süngerciliğin Geçmişi ve Güncel Durumu”, *Doğu Anadolu Bölgesi III. Su Ürünleri Sempozyumu*, 10 – 12 Haziran 1998, s. 627 – 636, Erzurum.

Yılmaz, H., Katağan, T., Buhan, E. ve Kesici, U. Y., (2000). “Kaba Sünger *Hippospongia communis* (Lamarck, 1813)’in Larvadan Yetiştiriciliği Üzerine Bir Ön Çalışma”, *Doğu Anadolu Bölgesi IV. Su Ürünleri Sempozyumu*, 28 – 30 Haziran 2000, s. 453 – 464, Erzurum.

Yılmaz, H., (2008). “Türkiye’de Sünger Yetiştiriciliğinin Durumu”, *Tarım Türk Dergisi*, Kasım – Aralık 2008, Sayı: 14, Yıl: 3, s. 142 – 146, Ankara.