



2013-2021 Yılları Arası Trabzon ve Samsun Balık Hali Kayıtlarının İncelenmesi^[*]

Rahşan Evren MAZLUM^{1*} Rafet Sema SEMERCİOĞLU²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, 53100 Rize-Türkiye

²Trabzon Büyükşehir Belediyesi Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, 61060 Trabzon-Türkiye

Geliş Tarihi: 10.04.2023

Kabul Tarihi: 11.05.2023

Basım Tarihi: 30.06.2023

Atf yapmak için: Mazlum, R.E. & Semercioglu, R.S. (2023). 2013-2021 Yılları Arası Trabzon ve Samsun Balık Hali Kayıtlarının İncelenmesi. *Anadolu Çev. ve Hay. Dergisi*, 8(2), 176-182. <https://doi.org/10.35229/jaes.1280015>

How to cite: Mazlum, R.E. & Semercioglu, R.S. (2023). A comparative analysis of Trabzon and Samsun Fish Markets Records Between 2013 and 2021. *J. Anatolian Env. and Anim. Sciences*, 8(2), 176-182. <https://doi.org/10.35229/jaes.1280015>

*ID: <https://orcid.org/0000-0001-9556-2679>
ID: <https://orcid.org/0000-0001-5466-3668>

*Sorumlu yazarın:
Rahşan Evren MAZLUM
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri
Fakültesi, 53100 Rize-Türkiye
✉: evren.mazlum@erdogan.edu.tr

Öz: Bu çalışmada 2013-2021 yılları arasında Trabzon ve Samsun balık hallerinde pazarlanan balıkların yıllık miktarları rapor edilmektedir. Trabzon balık halinde 14 türün, Samsun balık halinde ise 21 türün işlem gördüğü belirlenmiştir. Pazarlanan türler kaynaklarına göre incelendiğinde, Trabzon'da yaklaşık %93'ünün avcılık ve %7'sinin yetiştiricilik yoluyla, Samsun'da ise yaklaşık %91'inin avcılık ve %9'unun yetiştiricilik yoluyla elde edildiği tespit edilmiştir. Kayıtların incelendiği yıllar içerisinde Trabzon ve Samsun balık hallerinde en fazla pazarlanan tür hamsi (%43,7-%71,2) olup bunu takip eden türler istavrit, palamut ve mezgittir. Balık hali kayıtlarına göre bu dört türe ait yüzdelik dilim yıllar içerisinde %70,8 ile %94,1 arasında değişmektedir. 2013-2021 yılları arasında Trabzon balık hali için ortalama ürün miktarı 6145,3 ton \pm 1783,2; Samsun balık hali için ise 10008,7 ton \pm 1495,8'dir. 2013-2021 yılları arasında Doğu Karadeniz Bölgesi avcılık üretimine iki balık halinin avcılık üretimine katkısı %10,2 \pm 3,44 iken Karadeniz Bölgesi' ne katkısı %5,41 \pm 0,93'tür. Bu iki balık halinin en yüksek katkısı 2018 yılında (%16,22) olup, 2021 yılında bu oran %12,4'dür.

Anahtar kelimeler: Trabzon, samsun, balık hali, balıkçılık, karadeniz.

A comparative analysis of Trabzon and Samsun Fish Markets Records Between 2013 and 2021

Abstract: In this study reports that the annual amounts of fishes which are marketing in Trabzon and Samsun fish market between 2013 and 2021. It was determined that 14 species were traded in Trabzon fish market and 21 species were traded in Samsun fish market. When the marketed species were analyzed according to their source, it was determined that about 93% of Trabzon was obtained by hunting and 7% by aquaculture and in Samsun was about 91% by fishing and 9% from aquaculture. Anchovy (43.7%-71.2%) was the most marketed species in Trabzon and Samsun fish markets during the years the records were examined, followed by horse mackerel, bonito and whiting. According to the fish market records, the percentage of these four species varies between 70.8% and 94.1% over the years. The average product quantity between 2013 and 2021 was found as 6145.3 tons \pm 1783.2 for Trabzon fish market and 10008.7 tons \pm 1495.8 for Samsun fish market. Between 2013-2021, when the contribution of 2 wholesale fish markets fishing production to the Eastern Black Sea regions fishing production was 10.2 \pm 3.44%, was 5,41 \pm 0.93% in of total fish trade in Black Sea region. The highest contribution of these two fish markets was in 2018 (16.22%), and this rate was 12.4% in 2021.

*Corresponding author:
Rahşan Evren MAZLUM
Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of
Fisheries, 53100 Rize-Türkiye
✉: evren.mazlum@erdogan.edu.tr

Keywords: Black sea, fishery, fish market, samsun, trabzon.

GİRİŞ

Su ürünleri sektörü önemli hayvansal protein kaynağı olması nedeniyle tüm dünya ülkeleri için kıymetli bir gelir kaynağıdır. Geçmişte olduğu gibi günümüzde ve

gelecekte de bu değerli kaynağın sürdürülebilir kullanımının sağlanması çok büyük önem arz etmektedir. Ülkemizde su ürünleri üretimi avcılık ve yetiştiricilik olmak üzere iki farklı üretim şekline bağlıdır (TEPGE, 2021). Gelişen teknoloji, artan nüfus ve hayvansal besine

[*] Bu makale, yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

This manuscript was produced from Rafet Sema SEMERCİOĞLU's master thesis.

olan talepler balıkçılık kaynakları üzerine olan baskıyı sürekli arttırmaktadır. Aşırı avcılığa ilaveten kirlenme, küresel iklim değişikliği ve egzotik türler nedeniyle de doğal balık kaynakları hızla azalmakta, hatta bazı türler nesillerinin tükenmesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bunun sonucu olarak da balıkçılık kaynaklarının yenilenebilir olmalarına karşın sonsuz düzeyde olmadıkları gerçeği ile karşı karşıya kalınmıştır. Doğal kaynakların sınırlı olmasından yola çıkılarak zaman içerisinde bazı tedbirler alınmaya çalışılsa da, günümüzde avcılık yoluyla elde edilen üretimin daha fazla artırılamayacağı, su ürünleri üretim artışının ancak kültür balıkçılığı ile kapatılabileceği yine uzmanlarca belirtilen önemli bir husustur (TAGEM, 2019).

Balıkçılık kaynaklarının ve balıkçılık endüstrisinin yönetimi konusunda dünya genelinde büyük bir problem yaşanmaktadır. Balıkçılık yönetiminin amacı yetersiz avcılıkta avcılığı teşvik edici, aşırı avcılıkta ise sınırlayıcı tedbirler alınmasıdır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde balıkçı filosunun sayısal ve teknolojik kapasitesinin yükselişi, sınırlı düzeydeki canlı kaynağın paylaşımında ve balıkçılık gelirlerinde ciddi problemleri de beraberinde getirmiştir. Su ürünleri kaynaklarından etkin bir şekilde faydalanabilmek amacıyla kaynakların ekosistem temelli bir yaklaşımla korunması ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması oldukça önemlidir (TAGEM, 2019; Anonim, 2019). Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen 5/1 Numaralı Tebliğ'e göre avcılığı düzenleyen yasaklar yer yasakları, av vasıtaları ve yöntemlerine ilişkin yasaklar, tür yasakları, zaman yasakları, zaman ve ağırlık yasakları olmak üzere beş başlık altında toplanmaktadır (Anonim, 2020). Burada amaç mevcut balıkçılık çabasına sınırlandırma getirmektir.

Su ürünleri istatistikleri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yıllık olarak toplanmaktadır. Avrupa Birliği (AB), balıkçılık istatistiklerinin toplanması, derlenmesi ve analizine yönelik çalışmaları çeşitli yasal düzenlemelerle sistematik hale getirmiştir. T.C. Dışişleri Bakanlığı AB Başkanlığı Fası 13 Balıkçılık başlığı altında AB Ortak Balıkçılık Politikasının esas olarak Koruma ve Kontrol Politikası, Yapısal Politikalar, Pazarlama Politikası ve Dış İlişkiler olmak üzere dört temel alana ayırmışlardır. Fasın kapsamında sektöre ilişkin toplanan güvenilir verilerin önemine vurgu yapılmaktadır (URL-1). Benzer şekilde Fası 18 İstatistik başlığı farklı sektörlerde (çevre, sağlık, ekonomi, ulaşım gibi) veri toplanması ile ilgili sınıflandırmalar ve uygulamaları içermektedir. İstatistik alanındaki müktesebat kapsamında; tarafsızlık, güvenilirlik, şeffaflık vb. ilkeler temelinde bir altyapının oluşturulması beklendiği ifade edilmektedir (URL-2).

2013-2021 yılları arası TÜİK (2022) verilerine göre Türkiye su ürünleri üretimi Tablo 1'de verilmiştir. Söz konusu yıllarda avcılık verileri dalgalı bir seyir

izlerken, yetiştiricilik üretiminin sürekli artış eğiliminde olduğu görülmektedir. 2013 yılı için avcılık üretiminin toplam üretim içerisindeki payı % 62 iken bu değer 2021 yılında % 41'e düşmüştür. Yetiştiricilik üretiminin toplam üretim içerisindeki payı ise 2013 ve 2021 yılları arasında %38'den % 59'a yükselmiştir. Ülkemiz avcılık üretimi (2013-2021) Tablo 2'de verilmiştir. Denizlerden elde edilen avcılık üretiminin toplam avcılık üretimi içerisindeki payı %88 ile %93 arasında olup, kalan kısmı ise iç sulardan sağlanmaktadır. Denizlerden yapılan avcılıkta balıkların payı %78-%89 arasındadır. Diğer su ürünlerinin payı ise %11-%22'dir (Tablo 2). İç sularda yapılan avcılıkta da durum denizlerdeki gibi olup balıkların payı (%91-%95) diğer su ürünlerine göre (%5-%9) oldukça yüksektir (Tablo 2).

Tablo 1. 2013-2021 yılları arası Türkiye su ürünleri üretimi (ton) (TÜİK, 2022).

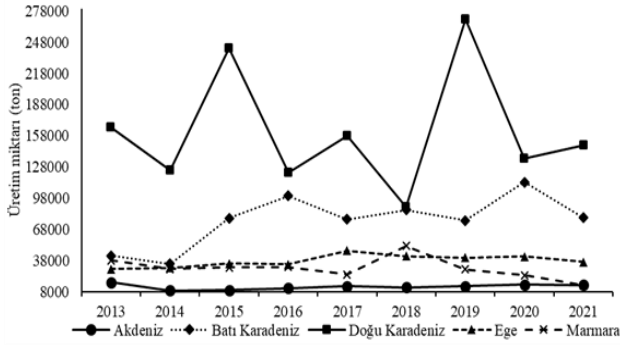
| Yıllar | AVCILIK (ton) | | | YETİŞTİRİCİLİK (ton) | | | TOPLAM |
|--------|---------------|--------|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| | Deniz | İçsu | Toplam | Deniz | İçsu | Toplam | |
| 2013 | 339.047 | 35.074 | 374.121 | 110.375 | 123.019 | 233.394 | 607.515 |
| 2014 | 266.078 | 36.134 | 302.212 | 126.894 | 108.239 | 235.133 | 537.345 |
| 2015 | 397.731 | 34.176 | 431.907 | 138.879 | 101.455 | 240.334 | 672.241 |
| 2016 | 301.464 | 33.856 | 335.320 | 151.794 | 101.601 | 253.395 | 588.715 |
| 2017 | 322.173 | 32.145 | 354.318 | 172.492 | 104.010 | 276.502 | 630.820 |
| 2018 | 283.955 | 30.139 | 314.094 | 209.370 | 105.167 | 314.537 | 628.631 |
| 2019 | 431.572 | 31.596 | 463.168 | 256.930 | 116.426 | 373.356 | 836.524 |
| 2020 | 331.281 | 33.119 | 364.400 | 293.175 | 128.236 | 421.411 | 785.811 |
| 2021 | 295.018 | 33.140 | 328.158 | 355.644 | 136.042 | 471.686 | 799.844 |

Tablo 2. 2013-2021 yılları arası avcılık üretim miktarı (ton) (BSGM, 2022).

| Yıllar | Deniz | | | İçsu | | | Genel Toplam |
|--------|----------|--------|---------|----------|-------|--------|--------------|
| | Balıklar | Diğer | Toplam | Balıklar | Diğer | Toplam | |
| 2013 | 295.168 | 43.879 | 339.047 | 32.281 | 2.793 | 35.074 | 374.121 |
| 2014 | 231.058 | 35.019 | 266.077 | 33.263 | 2.871 | 36.134 | 302.211 |
| 2015 | 345.765 | 51.966 | 397.731 | 32.376 | 1.800 | 34.176 | 431.907 |
| 2016 | 263.725 | 37.739 | 301.464 | 31.509 | 2.347 | 33.856 | 335.320 |
| 2017 | 269.676 | 52.496 | 322.173 | 29.396 | 2.749 | 32.145 | 354.318 |
| 2018 | 222.024 | 61.931 | 283.955 | 27.607 | 2.532 | 30.139 | 314.094 |
| 2019 | 374.726 | 56.846 | 431.572 | 28.618 | 2.978 | 31.596 | 463.168 |
| 2020 | 291.910 | 39.371 | 331.281 | 30.150 | 2.969 | 33.119 | 364.400 |
| 2021 | 262.290 | 32.728 | 295.018 | 31.248 | 1.972 | 33.140 | 328.158 |

TÜİK verilerine göre avlanan deniz ürünleri miktarları beş farklı bölge için verilmektedir. Bu bölgeler Akdeniz, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz, Ege ve Marmara şeklindedir. 2013-2021 yılları arasında bölgelere göre avlanan deniz ürünleri miktarları Şekil 1'de verilmiştir. Söz konusu yıllarda toplam avcılık üretimi içerisindeki en önemli pay Doğu Karadeniz Bölgesi'ne ait olup %32 ile %63 (%48 ±9,75) arasındadır (Şekil 1).

Bu çalışmanın amacı, Karadeniz Bölgesi ve ülkemiz balıkçılığı için oldukça önemli olan Trabzon ve Samsun balıklarının yıllık olarak analiz edilmesidir. Elde edilen verilerin uygun yöntemlerle özetlenerek bilgiye dönüştürülmesi sektörel bir yönetim planının oluşturulmasında oldukça önemlidir. Yönetim planlarının başarısında bu verilerin balıkçılığı tam olarak yansıtmasına ilaveten karar vericilere aktarımının sağlanması elzemdir.



Şekil 1. Bölgelere göre avlanan deniz ürünleri miktarı (ton) (TÜİK, 2022).
Figure 1. Distribution of fisheries catch by region (tons) (TÜİK, 2022).

MATERYAL VE METOT

Su ürünleri toptan ve perakende satış yerleri yönetmeliğine göre su ürünleri balık hali belediyeler ya da gerçek veya tüzel kişiler tarafından yönetmelikte yer alan hususlara uygun kapasitesi 10 ton/gün ve üzeri olan yerlerdir. Su Ürünleri toptan satış merkezi ise su ürünleri hali bulunmayan beldelerde, ilgili yönetmelikte yer alan şartlara uygun olarak, kontrollü toptan satışının yapıldığı ve kapasitesi 10 ton/gün'e kadar olan yerlerdir (URL-3).

Ülkemizde toplam 13 adet toptan satış hali bulunmakta olup bunlardan yedisi Marmara Bölgesinde (İstanbul, Kocaeli, Bursa, Çanakkale ve Balıkesir), dördü Karadeniz Bölgesinde (Trabzon, Samsun, Rize ve Ordu), birer adedi ise Ege (İzmir) ve İç Anadolu Bölgesinde (Ankara) bulunmaktadır (URL-4; Yıldırım & Akyol, 2015; Tolon vd., 2015). İstanbul'da bulunan bir özel işletme dışında kalan tüm toptan satış halleri yerel yönetimler tarafından işletilmektedir. Trabzon balık halinin faaliyete geçiş tarihi 1983, Samsun balık halinin ise 2008'dir (Tolon vd., 2015).

Bu çalışmada, Büyükşehir Belediyelerine bağlı olarak hizmet vermekte olan Trabzon ve Samsun balık hali 2013-2021 yılları arasındaki kayıtları kullanılmıştır. İşlem gören balıklar ve bu türlere ait miktar verileri kullanılarak hal kayıtları yıllık olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

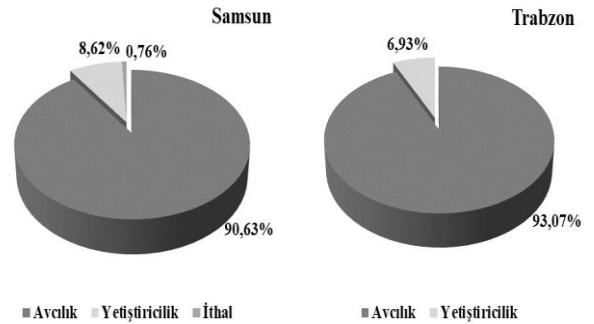
Trabzon balık halinde işlem gören 14 balık türü bulunmaktadır. Bu türlerden gökkuşuğu alabalığı ve levrek dışında kalan diğer türler avcılık kaynaklıdır. *Sarda sarda* türünün palamut ve torik olarak; *Pomatomus saltatrix*'in ise çinekop ve lüfer olarak büyüklüklerine göre ayrılarak kayıt altına alındığı görülmektedir. Samsun balık halinde işlem gören 21 farklı balık türü olup; ikisi tatlı su avcılık kaynaklı (sazan ve yayın); gökkuşuğu alabalığı, levrek ve çipura ise yetiştiricilik kökenlidir. Samsun balık halinde işlem gören tek ithal tür uskumru olup, *Pomatomus saltatrix* türünün Trabzon balık halinde olduğu gibi çinekop ve lüfer olarak büyüklüklerine göre kayıt edildiği

görülmektedir. Tablo 3' de Trabzon ve Samsun balık halinde işlem gören balık türleri verilmiştir.

Balık hallerinde pazarlanan türler kaynağına göre analiz edilmiş ve Şekil 2'de verilmiştir. Trabzon için yaklaşık %93' lük kısmının avcılık, %7'sinin ise yetiştiricilik ile elde edildiği belirlenmiştir. Samsun balık halinde ise yaklaşık %91'lik kısım avcılık, %9'luk kısım ise yetiştiricilik kaynaklıdır. Samsun balık hali kayıtlarında yer alan tek ithal tür uskumru olup, veri girişi 2016-2021 yılları arasında bulunmaktadır (Ortalama: %0,76). Diğer yıllarda kaydı yoktur. Hal kayıtlarına göre ithal uskumrunun miktar olarak en yüksek değeri 2017 yılında yaklaşık %3 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3. Trabzon ve Samsun balık halinde işlem gören balık türleri.

| Türler | Trabzon | Samsun |
|--|---------|--------|
| Gökkuşuğu Alabalığı (<i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum, 1792) | X | X |
| Barbunya (<i>Mullus barbatus</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Çinekop (Sarıkanat) (<i>Pomatomus saltatrix</i> Linnaeus, 1766) | X | X |
| Çipura (<i>Sparus aurata</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Hamsi (<i>Engraulis encrasicolus</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| İskorpit (<i>Scorpaena porcus</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| İstavrit (<i>Trachurus mediterraneus</i> Steindachner, 1868) | X | X |
| İzmarit (<i>Spicara smaris</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Kalkan (<i>Psetta maxima</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Kefal (<i>Liza aurata</i> Risso, 1810) | X | X |
| Kırlangıç (<i>Chelidichthys lucernus</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Kolyoz (<i>Scomber colias</i> Gmelin, 1789) | X | X |
| Kupes (<i>Boops boops</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Levrek (<i>Dicentrarchus labrax</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Lüfer (<i>Pomatomus saltatrix</i> Linné, 1766) | X | X |
| Mezgüt (<i>Merlangius merlangius</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Palamut (<i>Sarda sarda</i> Blonch, 1793) | X | X |
| Palamut (<i>Sarda sarda</i> Blonch, 1793)-Torik | X | X |
| Sardalya (<i>Sardina pilchardus</i> Walbaum, 1792) | X | X |
| Sazan (<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Tekir (<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Tirsi (<i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835) | X | X |
| Tombik (<i>Auxis rochei</i> Risso, 1810) | X | X |
| Uskumru (<i>Scomber scombrus</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Uskumru (ithal) (<i>Pomatomus saltatrix</i> Linné, 1766) | X | X |
| Yayın (<i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758) | X | X |
| Zargana (<i>Belone euxini</i> Günter, 1866) | X | X |

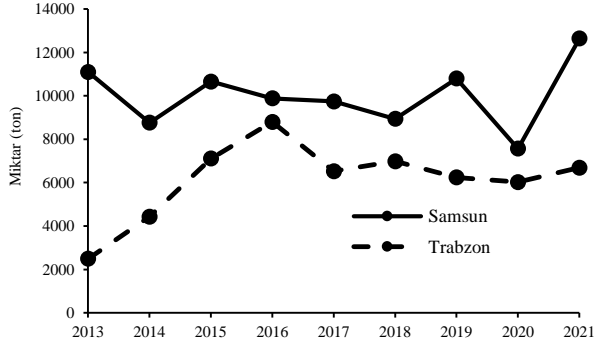


Şekil 2. Trabzon ve Samsun balık hallerinde pazarlanan su ürünlerinin üretim dağılımı.

Figure 2. Source of seafood traded in Trabzon and Samsun fish markets.

Trabzon hal kayıtlarına göre işlem gören balık miktarı bakımından en yüksek ve en düşük değer sırasıyla 2016 yılında (yaklaşık 8801 ton) ve 2013 yılında (yaklaşık 2491 ton) olmuştur. Samsun balık halinde ise işlem hacminin en yüksek olduğu yıl 2021 yılında yaklaşık 12639 ton, en düşük olduğu yıl ise 2020 yılında yaklaşık 7567 ton olarak gerçekleşmiştir. Şekil 3' de Trabzon ve Samsun balık halinde 2013-2021 yılları arasında işlem gören ürün miktarı görülmektedir.

Trabzon ve Samsun balık hali kayıtlarına göre 2013-2021 yılları arasında işlem gören balıklar arasında hamsi, ürün miktarı bakımından en yüksek paya sahiptir. Söz konusu yıllarda Trabzon için hamsi türünün payı %46,4 (2018) ile %71,2 (2013) arasında değişmektedir. Samsun ilinde hamsinin pazarlanan ürünler içerisindeki payı ise %43,7 (2017) ile %60,2 (2014) arasındadır.



Şekil 3. Trabzon ve Samsun balık halinde 2013-2021 yılları arasında işlem gören ürün miktarı.
Figure 3. Amount of products traded in Trabzon and Samsun fish markets between 2013-2021.

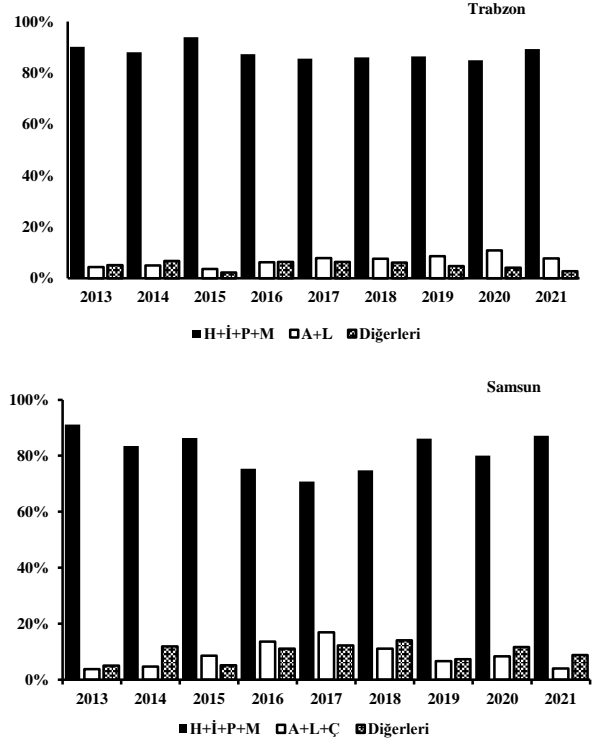
Her iki halin kayıtlarında deniz balıkları avcılığı kökenli ürün miktarları arasında hamsi ilk sırada yer alırken bunu yıllar içerisinde değişmek kaydıyla takip eden türler istavrit, palamut ve mezgittir. Trabzon balık hali kayıtlarına göre bu dört türe ait yüzdeler en yüksek 2015 yılında (% 94,01), en düşük ise 2020 yılında (%84,9) olarak gerçekleşmiştir (Şekil 2). Samsun hal kayıtlarına göre aynı dört türün ürün miktarına baktığımızda en yüksek değer 2013 yılında (%91,2), en düşük değer ise 2017' de (%70,8) gerçekleşmiştir (Şekil 4). Samsun hal kayıtlarında avcılık kökenli iki tatlı su türü bulunmaktadır. Bu türlerden sazan 2015-2021; yayın ise 2017-2021 yılları arasında kayıtlarda yer almaktadır. Sazanın üretim miktarı 6 ton (2015) ile yaklaşık 50 ton (2018) arasında olup 2021 yılında 28 ton olarak gerçekleşmiştir. Yayın balığı miktarı 2 ton (2017) ile 8 (2020) arasındadır. Hal kayıtlarının incelendiği son yıl yayın balığı miktarı 6,5 tondur.

Hal kayıtlarına göre yetiştiricilik kökenli ürün miktarları bakımından Trabzon ilinde gökkuşuğu alabalığı ve levrek türlerinin payı %3,7 -%10,9 arasında 2015 ve 2020 yıllarında gerçekleşmiştir (Şekil 4). Samsun balık halinde kayıt altına alınan yetiştiricilik menşeli türlerde gökkuşuğu alabalığı ve levrek türüne ilaveten çipura da bulunmaktadır. Bu türlerin yıllar içerisindeki yüzdeler dilimleri %3,8 (2013) ile %17 (2017) arasındadır (Şekil 4).

SONUÇ VE TARTIŞMA

Su ürünleri üretimi geçmişte avcılık kökenli olmasına rağmen su ürünleri yetiştiriciliğinin payı yıllar içerisinde artmaktadır. Türkiye'de su ürünleri üretimi 2021 yılında bir önceki yıla göre %2 oranında artarak 799 bin

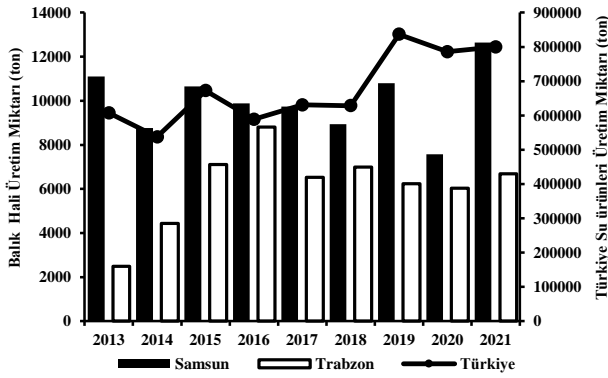
851 ton olarak gerçekleşmiştir. Avcılıkla elde edilen üretim 2021 yılında bir önceki yıla göre %10 düşerek 328 bin 165 ton, yetiştiricilik üretimi ise bir önceki yıla göre %12 oranında artarak 471 bin 686 ton olarak gerçekleşmiştir (TEPGE, 2022).



Şekil 4. Trabzon ve Samsun balık halinde 2013-2021 yılları arasında işlem gören türlerin toplam ürün içerisindeki % oranları (H, hamsi; İ, istavrit; P, palamut; M, mezgiti; A, gökkuşuğu alabalığı; L, levrek; Ç, çipura).
Figure 4. The percentages of the species traded in Trabzon and Samsun fish markets between 2013-2021 in the total product (H, anchovy; İ, horse mackerel; P, atlantic bonito; M, whiting; A, trout; L, sea bass; Ç, sea bream).

Türkiye'nin en büyük hali olan İstanbul-Kumkapı balık halinde 1998-2007 yılları arasında ortalama 33678 ton \pm 2458 ürün işlem görürken (Sağlam vd., 2008), sırasıyla İzmir balık halinde 4258 ton \pm 707 (Akyol & Perçin 2005) olarak belirtmektedirler. Tekinay vd. (2002) Çanakkale balık halinde 1996-2000 yılları arasında işlem hacminin 192,3 ton ile 248,4 ton arasında değiştiğini, 2001 yılında ise diğer 5 yıllık ortalamasının %98 üzerinde (432,1 ton) olduğunu ifade etmektedirler. Samsun balık halinde dört yıl için (2007-2010) işlem gören ürün miktarı ortalama 13194 \pm 1801 ton olarak verilmektedir (Sağlam & Sağlam, 2010). Trabzon balık hali 2009-2013 yılları verilerinin incelendiği yıllar arası işlem hacmi ortalama 6273,9 ton olarak belirtilmektedir (Özkan Ulusal, 2016). Tolon vd. (2015) Karadeniz Bölgesi'nde faaliyet gösteren Trabzon, Ordu ve Samsun balık hali 2013 kayıtlarını analiz ettikleri çalışmalarında toplam üretimi 13590,2 ton olarak belirtmişlerdir. Trabzon, Samsun ve Ordu balık halinin toplam üretim içerisindeki payları sırasıyla %18,2, %81,7

ve %0,06'dır (Tolon vd., 2015). Emiroğlu vd. (2017) Türkiye'de işlem hacmi en yüksek 10 adet su ürünleri halini araştırmışlardır. 2013 yılı için en yüksek işlem hacminin İstanbul balık halinde (40693,9 ton), en düşük işlem hacminin ise Ordu balık halinde (761,7 ton) olduğunu belirtmişlerdir (Emiroğlu vd., 2017). Bizim yapmış olduğumuz çalışma sonucunda 2013-2021 yılları arasında Trabzon balık hali için ortalama ürün miktarı 6145,3 ton \pm 1783,2; Samsun balık hali için ise 10008,7 ton \pm 1495,8'dir. Samsun ve Trabzon balık halinin Türkiye su ürünleri üretim miktarı içerisindeki payı kayıtların incelendiği yıllar içerisinde %1,7-%3,2 arasında değişmektedir. Şekil 5'de iki balık hali işlem hacmi ile Türkiye su ürünleri üretim miktarı arasındaki ilişki verilmiştir.



Şekil 5. Trabzon ve Samsun balık hali işlem hacmi ve Türkiye su ürünleri üretimi arasındaki ilişki (2013-2021).

Figure 5. The relationship between Trabzon and Samsun fish market trading volume and Turkey's seafood production (2013-2021).

2013-2021 yılları arasında denizlerden yapılan avcılıkta en önemli pay Karadeniz Bölgesi'ne ait olup %60 (2014) ile %81 (2019) arasında değişmektedir. 2021 yılı için denizlerden yapılan avcılıkta Karadeniz Bölgesinin payı %77'dir (TEPGE, 2022). Bu çalışmada Karadeniz Bölgesine ait iki önemli balık hali (Trabzon ve Samsun) kayıtları analiz edilmiştir. Bölgesel olarak ele alındığında 2013-2021 yılları arasında Doğu Karadeniz avcılık üretimi içerisinde Trabzon balık halinin payı %1,4 (2013) ile %7,4 (2018) arasında; Samsun balık halinin payı ise %3,7 (2019) ile %8,8 (2018) arasındadır. 2013-2021 yılları arasında Trabzon ve Samsun balık hali avcılık kaynaklı işlem hacminin Doğu Karadeniz avcılık üretimi içerisindeki payı %10,2 \pm 3,44 olup; 2021 yılı için her iki halin toplam payı %12,4'dür. Söz konusu iki hal Doğu Karadeniz avcılık üretimi içerisindeki en yüksek payı 2018 yılında (%16,22) gerçekleştirmiştir.

Trabzon balık hali üretiminin 2009-2013 yılları arasında Karadeniz Bölgesi avcılık üretim miktarı içerisindeki payı %1 ile %3,9 arasındadır. Aynı çalışmada Trabzon balık halinin Doğu Karadeniz içerisindeki payı

%1,20 (2011) ile %4,7 (2010) arasındadır (Özkan Ulusal, 2016).

Tolon vd., (2015) Karadeniz Bölgesi'nde faaliyet gösteren 3 toptan balık halinin (Samsun, Trabzon ve Ordu) 2013 yılı kayıtlarını analiz ettikleri çalışmalarında pazarlanan türlerin %96'lık kısmının avcılık, %4'ünün ise yetiştiricilik kaynaklı olduğunu belirtilmektedirler. Bizim yaptığımız değerlendirmede ise avcılık üretimi her iki hal için söz konusu yıllarda %80'in; yetiştiricilik üretimi ise %3,5'in üzerindedir.

Karadeniz'de 247, Ege Denizi'nde 300, Marmara'da 200 ve Akdeniz'de 500 civarında balık türünün bulunduğu ifade edilmektedir (Arslan & Yıldız, 2021). Ancak ekonomik değeri bulunan deniz balıkları tür sayısı 100 adet civarındadır (Anonim, 2019). Marmara Bölgesinde hal kayıtlarının incelendiği çalışmalarda İstanbul balık halinde 1996-1997 döneminde 73 tür (Timur & Doğan, 1999); 1998-2007 yılları arasında 72 tür deniz, 7 tür tatlı su balığı ile 14 tür omurgasızdan oluşan en az 93 türün işlem gördüğü belirtilmektedir (Sağlam ve diğ., 2008). Tekinay vd. (2002) 1996-2001 yılları arasında Çanakkale balık halinde işlem gören tür sayısını 10 kabuklu ve yumuşakça ile 55 balık olmak üzere toplam 65 olarak vermişlerdir. Akyol & Perçin (2005)' e göre, İzmir balık haline giriş yapan toplam tür sayısı 60 olup; bunun %83'ü deniz balığı, %7'si tatlı su balığı ve %10'u omurgasızdır. Hal verilerinin işlem gören tür sayısı bakımından incelendiği Samsun ilinde 2007-2010 arası Sağlam & Sağlam (2010) 32 tür tespit etmişler ve bunun 6'sının tatlı su türü olduğunu bildirmişlerdir. Tolon vd. (2015) yaptıkları çalışmada Trabzon, Samsun ve Ordu balık hallerinde sırasıyla 12, 16 ve 8 tür olduğunu bildirmektedirler. Başka bir çalışmada Trabzon balık hali kayıtları (14 tür) ile toptan balık satışı yapan komisyoncuların (21 tür) işlem yaptığı balık türü sayısı arasında oldukça büyük farklılıklar olduğu belirtilmektedir (Özkan Ulusal, 2016). Yaklaşık 10 yıl önceki kayıtlarda Samsun ili hal kayıtlarına göre 32 olarak verilen tür sayısının takip eden yıllarda yapılan çalışmalarda ve bu çalışmada neredeyse 10 tür kadar azalmanın olması balıkçılık açısından oldukça çarpıcıdır. Sağlam & Sağlam (2010)' a göre avcılık menşeli tatlı su balığı tür sayısı 6'dır. 2013-2021 yılları arası kayıtların analiz edildiği bu çalışmada sadece Samsun hal kayıtlarında tatlı su avcılığı kaynaklı iki tür (sazan ve yayın) bulunmaktadır.

Samsun ve Trabzon balık hali kayıtlarına göre 2013-2021 yılları arasında avcılık kökenli deniz balıkları arasında en yüksek pay hamsiye ait olup; yıllar içerisinde değişmek kaydıyla takip eden türler istavrit, palamut ve mezgittir. Yıllara göre bu dört türün toplam üretim içerisindeki payları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Trabzon ve Samsun balık halinde 2013-2021 yılları arasında işlem gören ilk dört türün toplam ürün içerisindeki yüzde oranları.**Table 4.** Percentage of the first four species traded in Trabzon and Samsun fish markets between 2013-2021 in the total product.

| Türler | | TRABZON | | SAMSUN | |
|----------|-----------|---------|------|---------|------|
| | | Pay (%) | Yıl | Pay (%) | Yıl |
| Hamsi | En düşük | 46,4 | 2018 | 43,7 | 2017 |
| | En yüksek | 71,2 | 2013 | 60,22 | 2014 |
| | Ortalama | 59 | | 51 | |
| İstavrit | En düşük | 6,9 | 2020 | 5,6 | 2020 |
| | En yüksek | 25,1 | 2021 | 28,3 | 2013 |
| | Ortalama | 17,2 | | 14,8 | |
| Palamut | En düşük | 0,06 | 2019 | 0,08 | 2019 |
| | En yüksek | 5,99 | 2020 | 9,5 | 2020 |
| | Ortalama | | | 3,4 | |
| Mezgit | En düşük | 2,5 | 2018 | 8,4 | 2013 |
| | En yüksek | 5,9 | 2020 | 16,2 | 2015 |
| | Ortalama | 4,3 | | 12,5 | |

Hal kayıtlarına göre yetiştiricilik kökenli ürün miktarları bakımından Trabzon için gökkuşuğu alabalığı ve levrek türlerinin payı 2020 yılında (%10,9) en yüksek değere ulaşmıştır (Şekil 4). Samsun balık halinde gökkuşuğu alabalığı, levrek ve çipuranın yıllar içerisindeki yüzdelik dilimleri %3,8 (2013) ile %17 (2017) arasındadır (Şekil 4).

2007-2010 yılları arası Samsun balık hali kayıtlarına göre en çok işlem gören tür hamsi (%83,47)'dir. Bunu takip eden türler istavrit, mezgit, barbun ve palamut olup toplam payları %10,46 olarak belirtilmektedir (Sağlam & Sağlam, 2010). Tolon ve diğ. (2015) yaptıkları çalışmada en fazla işlem gören ilk üç türün hamsi (%58), istavrit (%25) ve mezgit (%7) olduğunu belirtmektedirler. Ülkemizde bulunan 10 balık hali 2013 kayıtlarının incelendiği başka bir çalışmada en fazla işlem gören türler; hamsi, istavrit, sardalya, uskumru, palamut, mezgit, lüfer, çipura, levrek, ve gökkuşuğu alabalığı olarak verilmiştir (Emiroğlu vd., 2017)

Balık hallerinin su ürünleri pazarlamasında sahip oldukları yer yadsınamayacak kadar fazladır. Doğal kaynaklarımız içerisinde yer alan denizlerimiz ve tatlı su kaynaklarımızın su ürünleri açısından sürdürülebilir kullanımı ülkemiz ekonomisi için önem arz etmektedir. Balıkçılık yönetimiyle ilgili etkin düzenlemelerin yapılabilmesi için kaynakların sürekli takibi ve güvenilir verilerin elde edilmesi elzem olup, bu konuya pek çok yerde vurgu yapılmaktadır (URL-1; URL-2; Anonim 2014; Timur & Doğan, 1999). İstatistiklerin evrensel yöntemlerle bir düzen içerisinde, doğru ve hızlı elde edilmesi, ilgili bütün kurumları kapsamasının yanı sıra yapısal ve yasal düzenlemeler içeren bütünleşik bir girişim gerektirmektedir (Anonim, 2014).

Bu çalışmada Karadeniz bölgesinin iki önemli hali olan Trabzon ve Samsun balık hali 2013-2021 yılları arası kayıtları analiz edilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda hal kayıtlarında yer alan tür isimleri ile ilgili bir standardizasyona gidilmesinin gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Nitekim Dokuzuncu Kalkınma Balıkçılık Sanayii ÖİK Raporu'nda da aynı konuya değinilmektedir

(Anonim, 2014). Ayrıca Karadeniz Bölgesi'nde avcılığı olan ve bölgede tüketim alışkanlığı olan zargana türünün Trabzon hal kayıtlarında yer almaması dikkat çekmektedir. Bunun nedeni olarak daha çok amatör balıkçılık kaynaklı olan türün hale gelmeden perakendeci tarafından pazara sunulması olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde bazı çalışmalarda aynı konuya değinildiği görülmektedir (Özkan Ulusal, 2016; Tolon vd., 2015). Özkan Ulusal (2016) yaptıkları çalışmada av veren sardalya türünün hal kayıtlarında yer almadığına değinmişlerdir. Kayıtlarda yer almamasına neden olarak da bu balığın bölge halkı tarafından yeme alışkanlığı olmadığından, hale gelmeden başka illere nakil edilmesini göstermektedirler. Aynı şekilde 2013-2021 Trabzon hal kayıtlarında sardalya türü için de veri girişi bulunmadığı tespit edilmiştir. Değnilmesi gereken bir diğer konu da hale gelen ürünlerin miktar tespitleri ile ilgilidir. Samsun balık hali kayıtlarında 2013 ve 2014 yılları için miktar tespitinin "kasa" olarak yapıldığı ve daha sonra türe göre belli çarpan değerleriyle çarpılarak "kg" çevirimi yapıldığı görülmüştür. 2014 yılı sonrasında ise miktar tespitlerinin "kg" olarak yapıldığı belirlenmiştir. Benzer duruma Dokuzuncu Kalkınma Balıkçılık Sanayii ÖİK Raporu'nda da değinilmiş ve balık halinde kullanılan kasalarda belli bir standart olmasının önemi vurgulanmıştır (Anonim, 2014). Miktar tespiti ile ilgili tüm balık hallerimizde aynı yöntemin kullanılması oldukça önemlidir. Su ürünleri dağıtımında büyük öneme sahip balık hallerinde elektronik mezat sisteminin kurulmasının balıkçılık verilerinin güvenilirliği ve şeffaflığı açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akyol, O. & Perçin, F. (2005).** İzmir balık halinde 1993-2004 yılları arasında pazarlanan balıklar üzerine bir araştırma. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 22(1), 125-128.
- Anonim (2020).** 5/1 Numaralı ticari amaçlı su ürünleri avcılığının düzenlenmesi hakkında tebliğ (Tebliğ No: 2020/20). <https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=9&MevzuatNo=34823&MevzuatTertip=5> (05.04.2023)
- Anonim (2019).** Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı on birinci kalkınma planı (2019-2023). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Planı-2019-2023.pdf (05.04.2023)
- Anonim. (2014).** DPT 9. Beş yıllık kalkınma planı, Balıkçılık özel ihtisas komisyonu raporu, Yayın No: DPT2719-ÖİK: 672, pp: 127, Ankara, 2007.

<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Dokuzuncu-Kalkinma-Plani-Balikcilik-Sanayii-OIK.pdf> (05.04.2023)

- Arslan, G. & Yıldız, P.O. (2021).** Türkiye su ürünleri sektörüne genel bakış. *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 46-57.
- BSGM. (2022).** Su ürünleri istatistikleri. Tarım ve Orman Bakanlığı, Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 22s.
- Emiroğlu, D., Tolon, M. T., Günay, D. & Özden, O. (2017).** Türkiye'de işlem hacmi yüksek balık hallerinin durum değerlendirmesi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(1), 111-121.
- Özkan Ulusal, M. (2016).** 2009-2013 yılları arasındaki Trabzon balık hali kayıtlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Rize, Türkiye, 45s.
- Sağlam, N. E., Akyol, O., & Ceyhan, T. (2008).** İstanbul balık halinde 1998–2007 yılları arasında işlem gören türler üzerine bir değerlendirme. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 25(2), 169-172.
- Sağlam, N.E. & Sağlam, C. (2010).** Samsun balık halinde 2007-2010 yılları arasında işlem gören türlerin incelenmesi ve hal içerisindeki işletmelere genel bir bakış. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 27(4), 161-164.
- TAGEM. (2019).** TAGEM su ürünleri sektör politika belgesi (2019-2023).
- Tekinay, A.A., Alpaslan, M., Özcan, Ö.Z.E.N., Akyüz, P. & Güroy, D. (2002).** 1996-2001 Yılları arasında Çanakkale balık hali'nde pazarlanan su ürünleri ve Çanakkale Bölgesi üretim miktarlarının karşılaştırılması. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 19(3).
- TEPGE. (2021).** Tarımsal ekonomi ve politika geliştirme enstitüsü su ürünleri ürün raporu 2021. Yayın No: 338, ISBN: 978-605-7599-73-5, 27s.
- TEPGE. (2022).** Tarımsal ekonomi ve politika geliştirme enstitüsü su ürünleri ürün raporu 2022. Yayın No: 355, ISBN: 978-625-8451-46-7, 29s.
- Timur, M. & Doğan, K. (1999).** İstanbul (Turkey) fish auction hall and marketing. *EÜ Su Ürünleri Dergisi*, 16(1-2), 1-17.
- Tolon, M., Günay, D., Özden, O., Saygi, H. & Emiroğlu, D. (2015).** Karadeniz Bölgesi'nde toptan balık hallerinin yapısal ve pazarlama durumu. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 32(4), 197-204.
- TÜİK. (2022).** Türkiye su ürünleri istatistikleri, Türkiye İstatistik Kurumu.

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Su-Urunleri-2021-45745>. 02.04.2023)

- URL-1. (2023).** https://www.ab.gov.tr/fasil-13-balikcilik_78.html (26.03.2023)
- URL-2. (2023).** https://www.ab.gov.tr/fasil-18-istatistik_83.html (26.03.2023)
- URL-3. (2023).** <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5087&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (31.03.2023).
- URL-4. (2022).** https://www.tarimorman.gov.tr/BSGM/Belgeler/Icerikler/Su%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Altyap%C4%B1lar%C4%B1/su_urunleri_toptan_sat%C4%B1s_yerleri.pdf (12.03.2022).
- Yıldırım, B. R. & Akyol, O. (2013).** İstanbul balık halinin fiziki koşulları ve pazarlanan türler (2007-2011). *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 30(1), 25-29.