



Current Situation and Position of Fisheries Production of Sinop Province in Turkey's Fisheries Production[#]

Şennan Yücel^{1,a}, Birol Baki^{1,b}, Tuçe Altın^{1,c}, Gülşen Uzun Gören^{1,d,*}

¹Sinop University, Faculty of Fisheries, 57000 Sinop, Turkey

*Corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>[#]This study was presented as an online presentation at the 2nd International Journal of Agriculture - Food Science and Technology (TURJAF 2021) Gazimağusa/Cyprus</p> <p>Research Article</p> <p>Received : 12/11/2021 Accepted : 03/01/2022</p> <p>Keywords: Sinop Fishery Aquaculture Fish production Turkey</p>	<p>In the present study, the production amount in the last five years (2015-2019) of Sinop province, which is located in the Black Sea Region and a significant part of fisheries production is carried out, was evaluated. For this purpose; Sinop Provincial Directorate of Agriculture and Forestry and TUIK (Turkish Statistical Institute) data were used. There are 2.326 commercial fishermen and 444 fishing boats in Sinop province. In the sea area of Sinop, 5 enterprises still produce culture fish in cages. The 2 potential marine culture areas identified in Sinop have an annual production capacity of 32.430 tons (31 enterprises). In addition, 5 bivalves (4.940 tons/year) and 1.000.000 number/year capacity juvenile fish production facilities are at the project stage. The total fisheries production of Sinop Province in 2019 was 34.620,9 tons, and 1.505 tons were obtained from aquaculture. In addition to these, 3.924 tons of fish processing facilities per year, and 35 tons of fish meal and oil processing facilities per year are operated. 66% of sea fish caught in Sinop are anchovy (<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i>), 16% sprat (<i>Sprattus sprattus phalericus</i>), 13% horse mackerel (<i>Trachurus trachurus</i>), 3% bluefish (<i>Pomatomus saltatrix</i>) and 2% consists of other species. The most preferred marine fish by the consumers are anchovy (<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i>), horse mackerel (<i>Trachurus trachurus</i>), whiting (<i>Merlangus merlangus</i>), red mullet (<i>Mullus barbatus</i>), bluefish (<i>Pomatomus saltatrix</i>), turbot (<i>Psetta maxima</i>) and bonito (<i>Sarda sarda</i>) and sea bream (<i>Sparus aurata</i>), sea bass (<i>Dicentrarchus labrax</i>) and rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) are the culture fish species offered for sale throughout the year.</p>

Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9(sp): 2437-2441, 2021

Sinop İli Su Ürünleri Üretiminin Mevcut Durumu ve Türkiye Su Ürünleri Üretimindeki Yeri

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Araştırma Makalesi</p> <p>Geliş : 12/11/2021 Kabul : 03/01/2022</p> <p>Anahtar Kelimeler: Sinop Balıkçılık Su ürünleri yetiştiriciliği Balık üretimi Türkiye</p>	<p>Araştırmada su ürünleri üretiminin önemli bir kısmının gerçekleştirildiği Karadeniz Bölgesinde yer alan Sinop ilinin son beş yılındaki (2015-2019) üretim miktarı değerlendirilmiştir. Bu amaçla; Sinop Tarım ve Orman İl Müdürlüğü ve TUIK verilerinden yararlanılmıştır. Sinop ilinde 2.326 adet ticari balıkçı ve 444 adet balıkçı teknesi bulunmaktadır. Sinop deniz alanında halen 5 işletme kafeslerde su ürünleri yetiştiriciliği yapmaktadır. Sinop'ta belirlenen 2 potansiyel deniz alanının yıllık 32.430 ton (31 işletme) üretim kapasitesi bulunmaktadır. Ayrıca 5 adet çift kabuklu (4.940 ton/yıl) ile 1.000.000 adet/yıl kapasiteli balık yavru üretim tesisi proje aşamasındadır. Sinop İlinin 2019 yılı toplam su ürünleri üretimi 34.620,9 ton olup, 1.505 tonu yetiştiricilikten sağlanmıştır. Bunların yanında yıllık 3.924 tonluk balık işleme, yıllık 35 tonluk balık unu ve yağı işleme tesisleri faaliyet göstermektedir. Sinop'ta avlanan deniz balıklarının %66'sı hamsi (<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i>), %16'sı çaça (<i>Sprattus sprattus phalericus</i>), %13'ü istavrit (kraça) (<i>Trachurus trachurus</i>) %3'ü lüfer (<i>Pomatomus saltatrix</i>) ve %2'si diğer türlerden oluşmaktadır. Tüketicinin en fazla tercih ettiği deniz balıkları hamsi (<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i>), istavrit (<i>Trachurus trachurus</i>), mezzit (<i>Merlangus merlangus</i>), barbunya (<i>Mullus barbatus</i>), lüfer (<i>Pomatomus saltatrix</i>), kalkan (<i>Psetta maxima</i>) ve palamut (<i>Sarda sarda</i>) olup, kültür balıklarından çipura (<i>Sparus aurata</i>), levrek (<i>Dicentrarchus labrax</i>) ve gökkuşuğu alabalığı (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) yıl boyunca satışa sunulan türlerdir.</p>

^a sennanyucel@hotmail.com

^b <https://orcid.org/0000-0002-0522-9846>

^c bbaki@sinop.edu.tr

^d <https://orcid.org/0000-0002-2414-1145>

^c tucealtin1@gmail.com

^d <https://orcid.org/0000-0001-7994-4300>

^d gulsuzn@hotmail.com

^d <https://orcid.org/0000-0001-9109-2921>



Giriş

Yaşlanan dünya ile besin kaynakları da yıpranmakta, artan dünya nüfusunun besin ihtiyaçlarının önemli bir kısmı; yerkürenin yaklaşık üçte ikisini kaplayan su kaynaklarından karşılanmaktadır. Dünyada 178,8 milyon ton su ürünleri üretiminin yaklaşık yüzde %46'sı yetiştiricilikten elde edilmektedir (FAO, 2019). Denize kıyısı olan ülkelerin kıyı uzunluklarına göre sıralamasında 31.sırada yer alan Türkiye, 8.333 km'lik farklı ekolojik şartlara sahip deniz kıyı yapısına sahiptir. Su ürünleri üretiminin yaklaşık %35'i iç sularda olmak üzere 836.523,7 ton toplam üretimin %45'i yetiştiricilik yoluyla elde edilmektedir (TUİK, 2019).

Türkiye coğrafyasının sağladığı kıyı yapıları, sağladığı ekonomik potansiyellerin başında balık avcılığı yer almaktadır. Balıkçılıkla uğraşanlar işlevlerine göre; küçük ve büyük ölçekli balıkçı olarak adlandırılır. Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de avcılık üretiminde dalgalanmalar gözlenirken, yetiştiricilikte istikrarlı ve sürekli bir artış görülmektedir. Türkiye'de balık avcılığının yaklaşık üçte ikisi Karadeniz Bölgesinden elde edilmiştir (TUİK, 2019).

Su ürünleri içerisinde özellikle balık, insanlık tarihinin ilk dönemlerinden günümüze kadar insanların beslenmesinde yer almıştır (Atar ve Alçipek, 2009. Son yıllarda Türkiye'de de gıda tüketim kalıplarında önemli değişiklikler olmuştur (Bircan ve ark., 2017; Gürlü ve ark., 2018). İnsan beslenmesine olan yüksek düzeydeki katkı sağlaması (mineral, protein vs değerleri verilerek, literatürle desteklenmeli) günümüzde olduğu gibi gelecekte gerek yöresel gerekse ulusal ekonomiye sürekli girdi sağlayacak önemli kaynaklardandır.

Sinop, Türkiye'nin en kuzey noktasında, Karadeniz'in Boztepe Burnu ve Yarımadası üzerine kurulmuştur. Türkiye denizlerinde bulunan 480 farklı türün (Fricke, 2007), 187 türü Karadeniz havzasında bulunmakta, alt türlerle birlikte 165 tür Sinop'ta bulunmaktadır (Yaman, 2014). Ekonomik değeri yüksek olan palamut, lüfer ve hamsinin göç yolları üzerinde bulunan Sinop İli kıyılarında, mezgit, barbunya, kalkan gibi dip balıkları da bol olarak avlanmaktadır. Çalışmada, avcılık açısından önemli balıkçılık merkezlerinden biri olmasının yanında, Sinop-Samsun arasındaki deniz sahasında potansiyel su ürünleri yetiştiriciliği alanlarının açılması ile su ürünleri üretiminde de önemli merkezlerinden biri olmaya aday olan Sinop İli balıkçılığının yapısı ve güncel sorunlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Sinop İli Su Ürünlerinin Durumu

Sinop; 41° 12' ve 42° 06' kuzey enlemleri ile 34° 14' ve 35° 26' doğu boylamları arasında 5.862 km² yüz ölçümüne sahiptir (Anonim, 2021). Türkiye'nin Karadeniz'deki; 1.685 km'lik kıyı şeridininin 175 km'si Sinop il sınırları içerisinde yer almaktadır. Sinop; çok eski dönemlere uzanan tarihi geçmişe sahiptir. Sinop, 1.461 yılında (II. Mehmet Dönemi'nde) Osmanlı hakimiyeti altına girdi. Bu tarihten itibaren Kastamonu sancağına kaza statüsüyle bağlandı (Ünal, 2014). 1.844 yılında yapılan düzenleme ile Kastamonu eyalet statüsü kazanınca, Sinop'ta bu eyalete bağlı bir sancak konumuna geldi

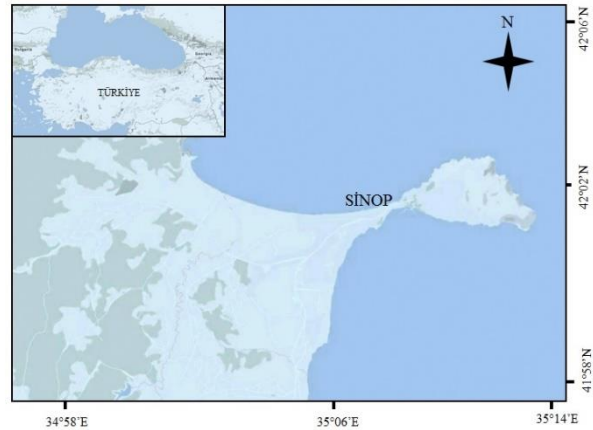
(Başoğlu, 1978). 1.899 yılında Merkez kazasının nüfusu 25 326 kişi (Demir, 2014), TUİK, (2019) verilerine göre Sinop, toplam 216.460 kişilik nüfusa ulaşmıştır.

1927 Sanayi Sayımına Göre; Sinop vilayetinde, sadece beş tanesi on kişi üzerinde eleman çalıştıran olmak üzere, toplamda 399 adet işletme bulunmaktaydı ve bu işletmelerde toplam 991 kişi çalışmaktaydı. Çalışanlar arasında sektörel olarak ikinci sırayı 113 kişi ile balıkçılık sektöründe çalışanlar yer almaktaydı.

Karadeniz'in en önemli doğal liman kentlerinden birisi olan Sinop, sığ kıyıların yanında, coğrafi konumu ve Karadeniz'deki balık avcılığının ilk işaret fişeğinin atıldığı yer olarak nitelendirilen önemli balıkçılık merkezlerinden biri konumundadır.

Türkiye'de balıkçılık faaliyetleri yürütülen gemilerin faydalanabileceği 2 adedi iç su kaynaklarında olmak üzere çeşitli büyüklükte 12 adet liman ve barınak bulunmaktadır. Sinop kıyı şeridinde Tarım Orman Bakanlığı (TOB) ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB) kayıtlarında olan; Alıköy Barınma Yeri (Ayancık); Denizciler Barınma Yeri (Ayancık); Ustaburnu (İstefan) Limanı (Ayancık); Gerze Balıkçı Barınağı (Gerze); Aklıman Doğal Barınma Yeri (Merkez); Demirciköy Balıkçı Barınağı (Merkez); Merkez Balıkçı Barınağı (Merkez); Güllüsu Barınma Yeri (Türkeli); Helaldı (Güzelkent) Balıkçı Barınağı (Türkeli); Türkeli Balıkçı Barınağı (Türkeli), olmak üzere on adet liman ve balıkçı barınağında balıkçılık faaliyeti yürütülmektedir. Türkiye'deki liman ve barınaklardan 2.831'i iç sularda olmak üzere toplam 18.494 farklı büyüklüklerde balıkçılık ruhsatlı tekne hizmet almaktadır. Sinop İline 13 adedi iç sularda olmak üzere, 444 balıkçı ruhsatına sahip gemi kayıtlıdır (Çizelge 1).

Türkiye'de balıkçı teknelerinin %87'si avcılık içerisindeki payları oldukça düşük olan 10 metrenin altındaki küçük ölçekli gemilerinden oluşmaktadır. Bu oran Sinop limanlarına kayıtlı balıkçı gemilerinde %88'dir (Çizelge 1). Tarım ve Orman Bakanlığı Sinop İl müdürlüğü verilerine göre kayıtlı 2.326 ticari balıkçı bulunmaktadır. Yetiştiricilik ve sektörün paydaşları ile tahminen on bin kişi geçimini balıkçılık sektöründen sağlamaktadır.



Şekil 1. Araştırma alanı Sinop İli
Figure 1. Research area Sinop Province

Çizelge 1. Uzunluklarına göre balıkçı gemileri

Table 1. Fishing vessels by length

Bölge	Uzunluk (m)			Toplam
	1-10	10-12	12 +	
Sinop	390	18	36	444
Türkiye	15.582	822	1.651	18.055

Çizelge 2. 2015-2019 yılları arası balıkçılık üretim verileri

Table 2. Fishery production data for the years 2015-2019

		2015	2016	2017	2018	2019
		Yetiştiricilik	Sinop	19	18	12
	Türkiye	240.334,0	253.395,0	276 502,0	314 537,0	373.356,0
İç Su	Sinop	83,0	53,0	39,0	38,0	37,0
	Türkiye	34.176,0	33.856,0	32.145,0	30.139,0	31.596,0
Deniz Avcılığı	Sinop	23.985,1	9.333,1	4.721,9	15.876,4	32.826,9
	Türkiye	431.906,7	335.319,6	354.317,5	314.093,8	463.167,7

Balık stoklarının rasyonel bir şekilde işletilmesi ve kaliteli ürün elde edilmesinde, avlanma teknolojisi oluşturan; balıkçı gemileri, balık bulucu cihazlar ve bunları kullanan insan faktörüdür. Bilgi ve teknolojilerin kullanılması ile gerçekleştirilen avcılık, sektörün verimliliğini arttırdığı gibi kaliteli ürün elde edilmesini de sağlamaktadır (Çelikkale, 1999).

Farklı kaynaklarda değişik miktarlar belirtilmiş olmasına rağmen, Tarım ve Orman Bakanlığı Sinop İl Müdürlüğüne kayıtlı 444 balıkçı teknesinin 36 adedi endüstriyel balıkçılık yapabilecek 12 metre üzeri teknelerden oluşmaktadır.

Türkiye’de teşviklerle 1980 yılından sonra balıkçı teknelerinin sayısı, boy ve motor güçleri ile av araç ve gereçlerinde önemli gelişmeler olmuş, 2013-2017 yılında uygulanan geri alım teşviki ile 20 yaş üstü 1.225 tekne devlet tarafından alınarak, avcılık filosu gençleştirilmiştir. Türkiye’de 120’si taşıyıcı tekne olmak üzere av filosu toplam 18 494 tekneden oluşmaktadır.

Sinop, Türkiye deniz balıkları avcılığında %70 gibi önemli bir paya sahip olan hamsi avcılığının %8’i (21.716.960 ton), Türkiye balık avcılığının ise yaklaşık %5’i Sinop limanlarında karaya çıkarılmaktadır.

Sinop’ta en çok av veren deniz balıkları avcılığının; %66’sı hamsi, %16’sı çaça, %13’ü istavrit %3’ü lüfer balıkları oluşturmaktadır. Avcılık miktarları yıldan yıla dalgalanmalar göstermekle birlikte, Sinop’ta deniz ürünleri avcılığı, su ürünlerinde hâkim üretim şeklini oluşturmaktadır. Sinop-Gerze ve Demirci köyü açıklarındaki 35° 18’ 09,600” doğu 41° 43’ 42,700” kuzey ve 35° 25’ 05,600” doğu ve 41° 41’ 56,000” kuzey ile 35° 21’ 47,857” doğu 41° 43’ 29,487” kuzey ve 35° 22’ 39,943” doğu ve 41° 43’ 48,646” kuzey koordinatları arasındaki alanlarda kültür balıkçılığı yetiştiriciliğine izin verilmesi ve tesislerin %40 kapasite ile üretim yapıyor olmasına rağmen 1 520 ton/yıl olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2; Şekil 1).

Sinop İlinde yetiştiricilik için denizde; 31 proje 32 430 ton/yıl kapasite ile balık üretimine, 5 proje ile 4 940 ton/yıl kapasite ile çift kabuklu üretim izni verilmiştir. Ayrıca karasal tesislerde; 3 tesiste 33 ton/yıl ile üretime devam ederken, 15 ton/yıl kapasiteli tesis ile 1 000 000 adet/yıl yavru üretim tesisinin faaliyeti askıya alınmıştır.

Avcılıkta elde edilen ürünler, kooperatifler aracılığı ile diğer pazarlara satılmaktadır. Küçük balıkçılar ise avladıkları balıkları anlaşmış oldukları balık satış yerlerine ve lokantalara veya tüketicilere direkt olarak satmaktadırlar. Sinop, önemli balıkçılık merkezlerinden biri olmasına rağmen “balık hali” bulunmaması balığın, balıkçıyı tatmin edecek fiyata satılmasını sağlayamadığı kanaatini oluşturmaktadır.

Sinop’ta en çok satın alınan deniz balıkları; Hamsi (*Engraulis encrasicolus ponticus*), İstavrit (*Trachurus trachurus*), Palamut (*Sarda sarda*), Mezgit (*Merlangus merlangus*), İskorpit (*Scorpaena porcus*), Barbunya (*Mullus barbatus*), Zargana (*Belone belone*), Kefal (*Mugil cephalus*), Çinekop-Lüfer (*Pomatomus saltatrix*)’dir (Yücel ve ark., 2017). Araştırma bölgesinde kişi başı balık tüketiminin Türkiye ortalaması üzerinde olduğunu göstermektedir.

Olta ve kıyı balıkçılığının yoğun olmasına rağmen av yasalarının olduğu dönemlerde, Sinop İlinde; çipura (*Sparus aurata*), levrek (*dicentrarchus labrax*) ve gökkuşağı alabalığı (*oncorhycus mykiss*) gibi kültür balıkları satılmakta, satış fiyatlarının belirlenmesinde özellikle yavru ve yem fiyatı ile işletme maliyetleri gibi ihracat durumu, döviz kuru gibi dış faktörler tarafından etkilenmektedir (Baki ve Yücel, 2016).

Türkiye’de 1992 ve 2006 yıllarında üretim yapan su ürünleri işleme tesislerin tamamına yakını (sadece birisi Delice/Kırıkkale’de) Karadeniz Bölgesinde faaliyet göstermektedir (Kutlu ve Mısır 2007). Takip eden yıllarda tesislerin sayısı giderek artmış ve Türkiye’nin farklı coğrafik bölgelerine dağılmıştır. Günümüzde 3.924 ton/yıl kapasiteli 3 tesis faal olarak üretime Sinop’ta devam etmektedir (TOB, 2021).

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de balıkçılık üretimi son yıllarda giderek artmıştır. Kültür balığı yetiştiriciliğindeki gelişmeler bu artışta itici güç olmuştur. Kültür balığı yetiştiriciliğinde en önemli girdi olan balık yeminin üretiminde temel ham madde balık unu ve yağıdır ve büyük oranda dışa bağımlılık yaşanmaktadır (TUİK, 2019). Günümüzde kültür balığı üretiminde, birim maliyetin %30-70’ini yem girdisinin oluşturduğunu belirtilmiştir (Bilgüven, 2002; Sabaut, 2007; Bostock, 2011). Ayrıca dövizde yaşanan artışlardan kaynaklı yem

maliyetlerinin yükselmesi işletmelerin yem temininde güçlükler yaşamasına neden olmaktadır (Ertümen, 2020).

Çoğunluğu Doğu ve Orta Karadeniz Bölgesinde konumlanmış 13 balık unu ve yağı fabrikası bulunmaktadır (GKGM, 2021). Sinop'ta ise 35 ton/yıl kapasiteli 4 balık unu ve yağı fabrikası faaliyet göstermektedir (TOB, 2021). Üretimde devamlılığın sağlanması ve maliyetin düşürülmesi için ilk sırada yem maliyetinin düşürülmesi ile ekonomik değeri düşük olan deniz ürünlerinin kullanılması, maliyeti düşürmede ikincil yoldur. Zira balıkların ucuz bir şekilde pazarlara sunulması üreticinin ve tüketicinin aradığı özelliklerdir (Yeşilayer, 2016). Su ürünleri yetiştiriciliği, insanlık için, günümüzde olduğu gibi gelecekte de vazgeçilmez bir faaliyettir.

Kıyı alanlarının, dünyada olduğu gibi Türkiye'de de eski kullanıcıları balıkçılar olup, sorunları da kıyı yaşamı kadar eskidir. Türkiye nüfusunun yaklaşık %65'inin kıyılarda yaşadığı düşünülürse (Balas, 2017) sektörün sorunlarının nicelik ve nitelik bakımından tespiti ayrıca önem kazanmaktadır.

Çalışmada, Türkiye'nin en kuzey noktalarında, Karadeniz'in Boztepe Burnu ve Yarımadası üzerine kurulmuş olan Sinop İli balıkçılığının işleyişi ve sorunlarında diğer balıkçılık faaliyetinin yürütüldüğü bölgeler ile yöresel farklılıkların dışında, aynılık bulunmaktadır.

Su ürünleri sektörü hakkında değerlendirmeler, genellikle nicel değişkenler üzerinden yapılmaktadır. Sektörünün tüm halkalarında yer alan balıkçı ve balıkçının içerisinde bulunduğu sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yeterlilik ve gereklilik üzerinde yok denecek kadar az araştırma ve inceleme yapılmıştır.

Genellikle kırsal kültür uğraşlarından olan balıkçılık ve bunu meslek olarak seçen balıkçılar, kıyı şeridi yaşamını temsil eden en örgütlü yapıyı, su ürünleri kooperatifleri çatısı altında oluşturmuşlardır. Balıkçılar, kendilerini sömürülmekten kurtaracak ve sosyo-ekonomik koşullarını düzeltecek olan kooperatifçiliği profesyonel olarak etkin bir şekilde kullanmayı öğrenmek zorundadır (Ünal ve Yercan, 2006).

Zira kooperatifler, rekabetin yetersiz olduğu yerlerde sosyal bir politika aracı olması (Öksüz, 1982), ülkenin gelişmişliği, o ülkede örgütlenmenin yaygın ve güçlülüğü, örgütlerin etkin ve verimli çalışması ile paralellliği (Rehber, 2013), demokratik yapılanmalarla birlikte; bireylerin içinde bulunduğu toplumdaki gelişim ve değişimi destekleme amacıyla 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu ile Türkiye'de yasal örgütlenmenin önü açılmıştır.

Gazi Mustafa Kemal Atatürk; 1936 yılında İçel'in Tekir köyünde, bir Tarım Kredi Kooperatifinin kurucusu ve bir numaralı ortağı olarak (Mülayim, 2000), bugünkü kooperatifçiliğin de öncülüğünü yapmıştır. Su ürünleri alanında ilk kooperatifin, 11.02.1943 yılında İstanbul'da kurulan, "Balık Avcıları İstihsal, Kredi, İşletme ve Satış Kooperatifi" olduğu bildirilmektedir (Ünal ve Yercan, 2006). İlk ikisi İstanbul'da olmak üzere 26.12.1949 tarihinde üçüncü su ürünleri kooperatifi ise; "Sinop Balık Avcıları İstihsal, Kredi, İşletme ve Satış Kooperatifi" adıyla kurulmuştur.

Sinop İli'nde, Sinop Su Ürünleri Kooperatifleri Bölge Birliği, Sinop İli Deniz Ürünleri Avcıları Üreticileri Birliği ve biri iç sularda olmak üzere; 10 adet Su Ürünleri Kooperatifi çatısı altında 2.326 balıkçının 427'si

kooperatiflerde örgütlenmiştir. Su Ürünleri Kooperatifinin ortalama 39 ortak sayısı ile Türkiye ortalamasının altında olduğu tespit edilmiştir (TMKB, 2016).

Sinop su ürünleri kooperatifleri yöneticilerinin tamamı erkek olup, yöneticilerin %94'ü, ortakların %85'i evlidir. Yöneticiler arasında 25 yaş ve altı yönetici bulunmazken, ortakların %5,26'sı 25 yaş altındadır. Yöneticilerin %84'ü 41-60 yaş, ortakların ise %61'i 41-60 yaş arasındadır. Yöneticilerin tamamı tekne sahibi olup, sahip oldukları tekne boyları ve oranları sırasıyla 1-8 m %47; 8-10 m %41; 10-12 m ve 12 m ve üzeri tekne sahibi yöneticilerin oranı %6'dır. Ortakların %85'i tekne sahibidir (Yücel, 2021).

Sonuç

Kıyı şeridi boyunca denize dik yamaçların bulunduğu Sinop kıyı şeridi; evsel atıkların olumsuz etkilerine rağmen diğer bölgelere göre daha az kirlenmiş olması, su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği bakımından geniş imkânlar sunabilecek durumdadır.

Diğer bölgelerde olduğu gibi Sinop'ta da su ürünleri avcılık üretimi, daha çok hamsi, çaça, istavrit gibi göçmen pelajik balıkların avcılığına bağlı olarak yıldan yıla dalgalanma göstermektedir (TUİK, 2019). Bu durum sağlıklı avcılık üretimi planlaması yapılmasına da engel teşkil etmektedir.

Türkiye'de balıkçı gemilerinin artışı 2002 yılında durdurulmuş, 2012-2017 yılları arasında uygulanan geri alım programıyla gemi sayıları azalmasını sağlamış, ancak, filodaki gemilerin motor gücü ve teknolojik donanımların kapasiteleri yükselmesi balık stokları üzerinde av baskısını azzaltamıştır. Sinop iç sularındaki su ürünleri avcılık üretiminin yanında yetiştiricilik alanlarının daha fazla artırma imkânı bulunmamaktadır.

Sinop İlinde denizde faaliyet gösteren su ürünleri yetiştiricilik tesisleri yüksek kapasiteye sahip işletmeleridir. Mevcut tesislerin önümüzdeki yıllarda tam kapasite üretime ulaşma gayretleri ve potansiyel alanlarda yeni üretime geçecek olan işletmeler Sinop İli kültür balıkçılığını, Türkiye kültür balıkları üretiminde ön sıralarda yer alması hedefinin bir göstergesidir. Ayrıca kültür balıkçılığı yapan işletmeler, teknoloji kullanımının yanında profesyonel pazarlama yöntemlerini de sektöre kazandıracaktır.

Yetiştiriciliğin iki ana girdisi yem ve yumurta/yavru balıktır. Özellikle yem hammaddelerinden balık unu ve balık yağında dışarıya bağımlılık bulunmaktadır. Dünyadaki üretim eğilimlerine bağlı olarak hammadde ve yem fiyatları yüksek seyretmektedir. Dünya çapında yetiştiricilik üretimin artan seyri nedeniyle balık unu ve yağı fiyatlarının gelecekte de yüksek olacağı tahmin edilmektedir.

Üretici pazarlamada doğrudan etkili olamadığı için hedeflediği pazarı elde edememektedir.

Zira pazarlamada birlikte çalıştığı tüccara bağımlıdır. Girdi tedariki, pazarlama ve karşılaşılan sorunlar; birlikler ve kooperatifler vasıtasıyla balıkçının veya yetiştiricinin kendi ürününü kendi belirleyeceği fiyattan pazarlama imkânı sağlayacak şekilde güçlendirilmelidir.

Sinop İlinde; ulusal ve uluslararası sularda avcılık yapabilecek yeterlilikte balıkçı, balıkçı gemisi ve avcılık teknolojisi mevcuttur. Ayrıca su ürünleri yetiştiriciliği için gerekli olan su kaynakları yönetiminde sorumluluğunu

üstlenecek, eğitim ve araştırma, teknoloji ve insan kaynağı taleplerini karşılayacak köklü bir eğitim kurumu olarak Su Ürünleri Fakültesinin varlığı sektörün önemli avantajıdır.

Gelecekte Türkiye balıkçılığı yönetiminde gerek avcılık gerekse yetiştiricilik yatırımlarında, istatistiki karar almada ihtiyaç duyulan mikro kayıt sistemi Sinop'ta şeffaf olarak tutulması Türkiye balıkçılığına işaret fişegi olacaktır.

Kaynaklar

- Anonim 2021. <http://sinop.gov.tr/cografya>. Erişim 14.02.2021.
- Atar HH, Alçiçek Z. 2009. Su ürünleri tüketimi ve sağlık. TAF Preventive Medicine Bulletin, 8 (2): 173-176.
- Baki B, Yücel Ş. 2016. Production volume, price and value analyses of turkish aquaculture products. International Journal of Ecosystems and Ecology Sciences (IJEES) Volume: 6(3): 431-436.
- Balas I. 2008. Bütünleşik kıyı alanları yönetimi. Gazi Üniversitesi Deniz ve Su Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi. "file:///C:/Users/MSI/Desktop/bkay.pdf" (Erişim 06.11.2017).
- Başoğlu B. 1978. Sinop İli Tarihi. Ankara: Ayyıldız Matbaası A.Ş. s.127.
- Bilgüven M. 2002. Yemler bilgisi, Yem teknolojisi ve balık besleme. Akademisyen Yayınevi Rize. 446s.
- Bircan H, Eleroğlu H, Arslan R. 2017. Sivas kent merkezinde tavukçuluk ürünlerinin tüketimi ve tüketime etki eden faktörler. Türk Tarım Gıda ve Teknoloji Dergisi, 5(12):1609-1614.
- Bostock J, 2011. Foresight Project on global food and farming futures, The application of science and technology development in shaping current and future aquaculture production systems, Journal of Agricultural Science, 149: 133-141.
- BSGM 2017b. Su ürünleri istatistikleri 2017, GTHB, Ankara, 175 s.
- Çelikkale MS, Düzgüneş E, Okumuş İ, 1999. Türkiye su ürünleri sektörü, potansiyeli, mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri. İstanbul ticaret odası Yay. No: 1999-2, İstanbul, s. 67
- Demir C. 2014. Kastamonu vilâyeti salnâmelerine göre Sinop'un idari ve demografik yapısı (1869-1903). Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi, 5(17): 45-64. s.58
- Ertümen T, Yılmaz E. 2020. Bayburt ilinde gökkuşuğu alabalığı (Oncorhynchus mykiss) işletmelerinin yapısal analizi. Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences. 5, No: 4, 2020 (618-623) DOI: <https://doi.org/10.35229/jaes.800516>.
- Fricke R, Bilecenoğlu M, Sarı H.M. 2007. Annotated checklist of fish and lamprey species (gnathostomata and petromyzontomorphi) of turkey, including a red list of threatened and declining species, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, Nr. 706:1-172.
- GKGM 2021. Gıda güvenliği bilgi sistemi <http://ggbs.tarim.gov.tr> (ERİŞİM 25.2.2021).
- Gürler Ö, Birecikli Ş, Eryavuz A. 2018. Türkiye'de hanehalkı tüketim ve gıda harcamalarının kantil regresyon yöntemiyle araştırılması. International Journal of Economic and Administrative Studies, 18 (Özel Sayı): 219-238.
- Kutlu S, Mısır GB. 2007. Bölgemizde su ürünleri işleme-değerlendirme tesislerinin gelişimi. SÜMAE YUNUS Araştırma Bülteni, 7:1, Mart 2007.
- Mülayim ZG. 2000. Turkish cooperative movement towards 21. century: why classical problems were not able to remove? How could be removed?. Türkiye esnaf ve sanatkârlar kredi ve kefalet kooperatifleri birlikleri merkez birliği yayın organı. 224:21-28.
- Öksüz E. 1982. Kooperatifçilik kavramı ve ilkelerinin ışığında, türkiye'de köy kalkınma kooperatifleri. sosyal siyaset konferansları dergisi. Sayı: 31. 329-358.
- Rehber E. 2013. Tarımda örgütlenme ve sorunları. www.erekonomi.com/orgut.pdf 2007. (Erişim tarihi: 17.02.2021).
- Yeşilayer N, Buhan E, Kaymak N, Akın Ş. 2016. Gökkuşuğu alabalığı rasyonlarında protein kaynağı olarak balık unu yerine farklı oranda gammarus spp. ununun kullanımının büyüme parametreleri üzerine etkiler. Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi 12: 70-79.
- Sabaut JJ. 2007. Feeding Farmed Fish. 1-9. <http://www.feap.info/production/feeds/sabatcipaen.asp>, 13/3/2007
- TMKB 2016. Türkiye milli kooperatifler birliği 2015 yılı çalışma raporu 2016. "http://www.turkey.coop/uploads/menu/2015_%C3%87a1%C4%B1%C5%9Fma_Raporu.pdf" (Erişim 06.11.2017).
- TOB 2021. Tarım ve orman bakanlığı sinop il müdürlüğü su ürünleri şube müdürlüğü verileri (Bireysel Müracaata Verilen Cevap).
- TUİK, 2019. Su ürünleri istatistikleri, T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. www.tuik.gov.tr.
- Ünal V, Yercan M. 2006. Türkiye'de su ürünleri kooperatifleri ve balıkçılar için önemi. E.Ü. Su Ürünleri Dergisi Cilt 23. Sayı 1(2): 221-227.
- Ünal MA 2014. Osmanlı devrinde sinop XV. yüzyıldan XVIII. yüzyıla Sinop kazası. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları. ss. 21, 26-27.
- Yaman E. 2014. Sinop'ta balıkçılık sektörü. Sinop Üniversitesi Bilim, Sanat, Teknoloji ve Haber Bülteni 12. s.44-49.
- Yeşilayer N, Buhan E, Kaymak N, Akın Ş. 2016. Gökkuşuğu alabalığı rasyonlarında protein kaynağı olarak balık unu yerine farklı oranda Gammarus spp. ununun kullanımının büyüme parametreleri üzerine etkiler. Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi 12: 70-79.
- Yücel Ş, Baki B, Kasa M, Demir F. 2017. Sinop'ta 2012-2013 avcılık sezonunda satışa sunulan balık türlerinin fiyat yönünden incelenmesi. Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi. 5(11): 1290-1294.
- Yücel Ş, Acar G, Güneri N. 2021. Determination of problems of fisheries cooperatives by factor analysis method. Fresenius Environmental Bulletin. Volume 30-No: 1666-1673.