



**Tarımsal Ekonomi ve Politika
Geliştirme Enstitüsü**

Ürün Raporu SU ÜRÜNLERİ 2022



**TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME
ENSTİTÜSÜ
TEPGE**

**ÜRÜN RAPORU
SU ÜRÜNLERİ
2022**

Hazırlayan

**Fatma Tuğba ÇÖTELİ
Ziraat Yüksek Mühendisi**

Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü
fatmatugba.coteli@tarimorman.gov.tr



TEPGE YAYIN NO: 355
ISBN: 978-625-8451-46-7

© TEPGE
Her Hakkı Saklıdır.

AĞUSTOS/2022

İletişim:

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı
Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı 06800
Çankaya/ANKARA

Telefon: 0312 287 5833

Faks: 0312 287 5854

Bu rapor TEPGE'nin izni olmadan kısmen veya tamamen basılamaz, çoğaltılamaz veya elektronik ortama taşınamaz. Raporun bilimsel ve hukukî sorumluluğu yazara aittir.

Kapak sayfasında kullanılan fotoğraf Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından düzenlenen
“ 2018 yılı Tarım ve İnsan Fotoğraf Yarışması ” na aittir.

(<http://www.tarimormaninsan.com/img/10-tarim-ve-insan-fotograf-yarismasi/genel/400/birincilik-odulu-mehmet-yikilmazsoy.jpg>)

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	1
2. DÜNYADA DURUM.....	2
2.1. Dünya Su Ürünleri Üretimi	2
2.1.1. Dünya Su Ürünleri Avcılığı	3
2.1.2. Dünya Su Ürünleri Yetiştiriciliği	3
2.2. Tüketim	4
2.3. Dış Ticaret	4
2.3.1. İhracat.....	5
2.3.2. İthalat.....	5
2.3.3. Dünya Su Ürünleri Fiyatları	6
3. TÜRKİYE'DE DURUM.....	7
3.1. Türkiye Su Ürünleri Üretimi	7
3.1.2. Türkiye Su Ürünleri Yetiştiriciliği	8
3.1.3. Türkiye Su ürünleri Avcılığı	10
3.2. Tüketim	11
3.3. Dış Ticaret.....	12
3.3.1. İthalat.....	12
3.3.2. İhracat.....	13
3.4. Su Ürünleri Fiyatları.....	13
3.5. Türkiye'de Su Ürünleri Destekleme Politikaları.....	14
3.6. Su Ürünleri Yetiştiricilik Yem Fiyatları.....	15
4. GENEL DEĞERLENDİRME.....	16
5. EK TABLOLAR	18
KAYNAKLAR.....	23

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Dünya su ürünleri üretimi	2
Tablo 2. Ülkelere göre dünya su ürünleri üretimi	2
Tablo 3. Dünya su ürünleri avcılık üretimi	3
Tablo 4. Dünya su ürünleri yetiştiricilik üretimi	4
Tablo 5. Dünya su ürünleri ihracatı	5
Tablo 6. Dünya su ürünleri ithalatı	5
Tablo 7. Türkiye su ürünleri üretim miktarı	7
Tablo 8. Türkiye su ürünleri yetiştiriciliği miktarı	8
Tablo 9. İllere göre su ürünleri yetiştiriciliği	8
Tablo 10. Türlerine göre su ürünleri yetiştiricilik üretim miktarı	9
Tablo 11. Su ürünleri avcılık miktarı	10
Tablo 12. Denizlere göre avcılık miktarı	10
Tablo 13. Türlerine göre avcılık miktarı	11
Tablo 14. Su ürünleri tüketim miktarları	11
Tablo 15. Su ürünleri dış ticareti	12
Tablo 16. Su ürünleri ithalat miktarı	12
Tablo 17. Su ürünleri ihracat miktarı	13
Tablo 18. Su ürünleri yetiştiricilik fiyatları	13
Tablo 19. Türkiye su ürünleri (avcılık) fiyatları	14
Tablo 20. Su ürünleri yetiştiricilik desteklemeleri	15
Tablo 21. Balık yem fiyatları	15
Ek Tablo 1. Dünya Avcılık Miktarı	18
Ek Tablo 2. Dünya Yetiştiricilik Miktarı	18
Ek Tablo 3. Dünya İthalat Miktarı	19
Ek Tablo 4. Dünya İthalat Değeri	19
Ek Tablo 5. Dünya İhracat Miktarı	19
Ek Tablo 6. Dünya İhracat Değeri	20
Ek Tablo 7. Türkiye İthalat Miktarı	20
Ek Tablo 8. Türkiye İthalat Değeri	21
Ek Tablo 9. Türkiye İhracat Miktarı	22
Ek Tablo 10. Türkiye İhracat Değeri	22

GARFİKLER DİZİNİ

Grafik 1. Dünya Su Ürünleri Avcılık-Yetiştiricilik Üretim Miktarı	2
Grafik 2. Dünya su ürünleri üretiminin önemli ülkelere göre dağılımı	3
Grafik 3. Türkiye avcılık ve yetiştiricilik miktarları	7
Grafik 5. İç sularda yetiştiricilik yapılan önemli iller	9
Grafik 6. Türlerine göre su ürünleri yetiştiricilik üretim miktarı oranları	10
Grafik 7. Türkiye su ürünleri yetiştiricilik üretici fiyatları	14
Grafik 8. Türkiye su ürünleri avcılık üretici fiyatları.....	14

1. GİRİŞ

Günümüzde, özellikle gelişmiş ülkelerde insanlar, beslenmelerine çok dikkat etmekte ve beslenme alışkanlıklarında sağlık açısından uygun gıdaları seçmeye özen göstermektedirler. Bu gıdalar içerisinde balık; zengin protein içeriği ve yapısında bulunan çoklu doymamış yağ asitleri ile vücudun temel besin maddesi ihtiyacını karşılamakta, insan fizyolojisi ve metabolik fonksiyonları üzerinde olumlu etki yapması yönüyle sağlıklı bir yaşam sürdürmede önemli besin maddeleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (Kaya vd. 2004).

Dünyanın en büyük hayvansal protein kaynaklarından biri olan su ürünleri, sektör olarak günümüzde tüm ülkelerin ekonomisine sürekli girdi sağlayan önemli sektörlerden biridir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından 2016 yılında yayımlanan raporda tarım ürünleri içerisinde en hızlı büyümeyi su ürünleri yetiştiricilik üretiminin göstermiş olduğu kaydedilmiştir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) 2020 yılı raporunda da benzer şekilde tarım sektöründe son yıllarda en fazla gelişim gösteren sektörün su ürünleri sektörü olduğunu açıklamıştır.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de su ürünleri üretimi avcılık ve yetiştiricilik olarak iki üretim şekline bağlıdır. Türkiye'nin üç tarafında bulunan farklı özelliklere sahip denizler, balıkçılık alanının en önemli kısmını oluşturmaktadır. Denizlerimizde toplam kıyı şeridi uzunluğu 8 bin 333 km'dir. Türkiye'deki denizlerin sıcaklık ve tuzluluk bakımından farklı özelliklerde olması hem avcılığa hem de bu denizlerde yetiştiricilik yapılmasına imkan tanımaktadır.

Yetiştiricilik bakımından önem taşıyan iç sular arasında; 200 kadar doğal göl, 300'ü aşkın baraj gölü, 750 civarında gölet ve 33 büyük akarsu bulunmaktadır. İç sular sadece avcılık açısından değil, yetiştiricilik açısından da önem taşımaktadır. Türkiye'de ekonomik öneme sahip tür sayısı 100 civarındadır.

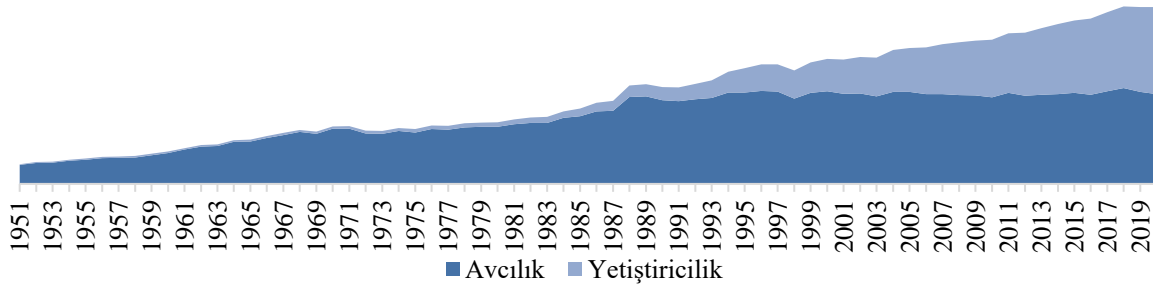
Bu raporda dünya ve Türkiye'de avcılık ve yetiştiricilik yoluyla elde edilen su ürünleri üretimi ve dış ticaretinin yanında su ürünleri sektörünün durumu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

2. DÜNYADA DURUM

2.1. Dünya Su Ürünleri Üretimi

Son 50 yılda hızlı bir gelişme gösteren su ürünleri sektörü, uluslararası ticaretteki giderek artan payı ile küresel ekonomide itici güç olarak kendini göstermiştir. Balık ve balık ürünleri ihracatı birçok ülkenin ekonomisinde önemli yer tutmaktadır.

Grafik 1. Dünya Su Ürünleri Avcılık-Yetiştiricilik Üretim Miktarı (ton)



Kaynak: FAO, 2022.

Tablo 1. Dünya su ürünleri üretimi (ton)

Yıllar	Avcılık Miktarı	Yetiştiricilik Miktarı	Toplam Miktar
2016	89.628.685	76.557.980	166.186.665
2017	93.117.193	79.610.229	172.727.422
2018	96.429.088	82.121.853	178.550.941
2019	92.494.213	85.362.832	177.857.045
2020	90.265.933	87.502.609	177.768.543

Kaynak: FAO, 2022

Dünya toplam su ürünleri üretimine yıllar itibarıyla bakıldığında aşırı avlanma ve kirlilik nedeniyle avlanan su ürünleri türlerinde ve miktarında azalma yaşandığı hatta avcılık miktarının 1980'lerden günümüze kadar yatay bir seyir izlediği görülmektedir. Buna karşın yetiştiricilik üretiminin yıllar içinde yükselen bir ivme ile artması, su ürünleri temininde avcılığın yerini yetiştiriciliğe bırakması olarak değerlendirilmektedir.

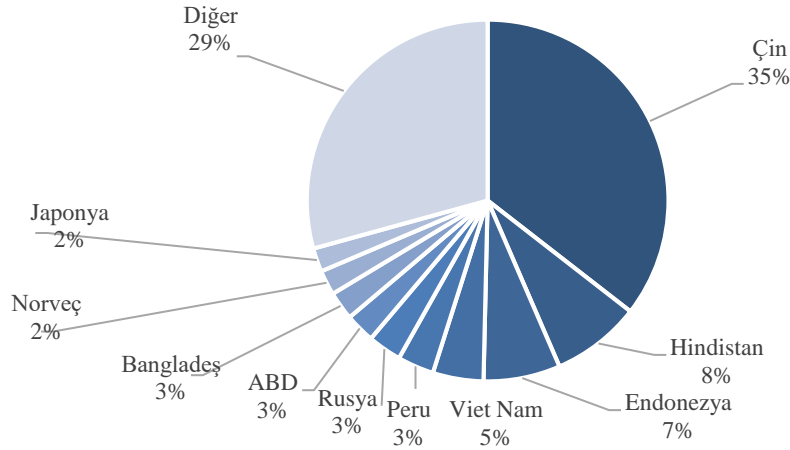
Tablo 2. Ülkelere göre dünya su ürünleri üretimi (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
Çin	61.605.135	62.198.086	62.207.599	62.242.310	62.846.808
Hindistan	11.495.213	12.307.666	12.668.063	13.455.205	14.140.699
Endonezya	10.876.369	11.711.313	12.386.253	13.253.701	12.151.946
Vietnam	6.648.243	7.136.167	7.481.039	7.871.286	8.022.708
Peru	3.796.978	4.157.414	7.169.817	4.968.902	5.770.371
Rusya	4.759.392	4.864.504	5.108.858	5.211.894	5.342.456
ABD	5.348.349	5.473.700	5.212.754	5.290.541	4.694.411
Bangladeş	3.878.324	4.134.436	4.276.641	4.384.219	4.503.371
Norveç	3.359.975	3.686.996	3.843.920	3.762.245	3.940.977
Japonya	3.876.920	3.821.112	3.773.800	3.762.008	3.751.228
Türkiye	585.657	627.797	625.776	834.662	785.822
Diğer	49.956.110	52.608.231	53.796.421	52.820.072	51.817.746
Dünya	166.186.665	172.727.422	178.550.941	177.857.045	177.768.543

Kaynak: FAO, 2022

Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) verilerine göre dünya su ürünleri üretiminde son on yıldır ilk defa 2019 yılında görülen azalış 2020 yılında da devam etmiştir. Dünya üretimi 177,8 milyon ton olarak açıklanmış olup, bir önceki yıla göre en yüksek artış %5 pay ile Hindistan'da gerçekleşmiştir. Dünya üretimi ülkeler bazında değerlendirildiğinde; üretimin homojen bir şekilde dağılmadığı, özellikle Asya kıtasının sektörde açık ara önde olduğu net şekilde görülmektedir. Çin, dünya su ürünleri üretiminde toplam üretimin %35'ini oluşturarak (62,8 milyon ton) lider konumda olup Çin'i, Hindistan, Endonezya, Vietnam ve Peru izlemektedir.

Grafik 2. Dünya su ürünleri üretiminin önemli ülkelere göre dağılımı (2020),



Kaynak: FAO, 2022.

2.1.1. Dünya Su Ürünleri Avcılığı

FAO verilerine göre; deniz ve iç su avcılığı toplam üretimi son beş yılda 90 milyon ton seviyelerinde seyretmektedir. Avcılık üretim miktarında Çin en büyük paya sahip olup (%14,6), Çin'i Endonezya, Peru, Hindistan, Rusya, ABD ve Vietnam takip etmektedir. Su ürünleri üretiminin %51'i avcılık yoluyla elde edilirken, avcılığın %52'si Asya kıtasında gerçekleştirilmektedir.

Tablo 3. Dünya su ürünleri avcılık üretimi (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
Çin	15.787.555	15.373.195	14.647.820	13.995.443	13.226.203
Endonezya	6.543.195	6.736.980	7.216.257	7.480.205	6.925.352
Peru	3.796.978	4.157.414	7.169.817	4.814.962	5.626.542
Hindistan	5.176.369	5.531.313	5.320.253	5.458.700	5.504.713
Rusya	4.759.392	4.864.504	5.108.858	4.974.174	5.072.094
ABD	4.903.670	5.034.030	4.744.569	4.800.499	4.246.176
Vietnam	3.077.841	3.315.207	3.347.039	3.429.029	3.421.880
Japonya	3.200.094	3.205.754	3.130.925	3.163.760	3.151.730
Norveç	2.033.818	2.378.511	2.488.979	2.309.319	2.450.901
Bangladeş	1.674.770	1.801.084	1.871.225	1.895.619	1.919.505
Diğer	38.675.003	40.719.201	41.383.346	40.172.503	38.720.837
Dünya	89.628.685	93.117.193	96.429.088	92.494.213	90.265.933

Kaynak: FAO, 2022

2.1.2. Dünya Su Ürünleri Yetiştiriciliği

2020 yılında 177,8 milyon ton olarak gerçekleşen dünya su ürünleri üretiminin, 87,5 milyon tonu (%49) yetiştiricilikten elde edilmiştir. Yetiştiricilik üretiminin 33 milyon tonu denizden,

54 milyon tonu iç sulardan sağlanmıştır. Yetiştiricilik yoluyla en çok su ürünleri üretimi olan Çin, 2020 yılında 49,6 milyon ton ile dünya toplam üretiminin %57'sini üretmiştir. Su ürünleri yetiştiriciliğinde Avrupa kıtasında en büyük üretici ülke 2020 yılında 785 bin 822 ton ile Türkiye olmuştur.

Tablo 4. Dünya su ürünleri yetiştiricilik üretimi (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
Çin	45.817.580	46.824.891	47.559.779	48.246.867	49.620.605
Hindistan	5.700.000	6.180.000	7.066.000	7.795.000	8.635.986
Endonezya	4.952.018	5.570.686	5.451.806	5.975.000	5.226.594
Vietnam	3.570.402	3.820.960	4.134.000	4.442.257	4.600.828
Bangladeş	2.203.554	2.333.352	2.405.416	2.488.600	2.583.866
Mısır	1.370.660	1.451.841	1.561.457	1.641.949	1.591.896
Norveç	1.326.157	1.308.485	1.354.941	1.452.926	1.490.076
Şili	1.035.254	1.202.948	1.266.054	1.384.704	1.485.896
Myanmar	1.017.614	1.048.692	1.130.350	1.082.141	1.145.018
Tayland	962.673	893.974	890.864	964.266	962.467
Diğer	8.602.068	8.974.400	9.301.186	9.889.122	10.159.377
Dünya	76.557.980	79.610.229	82.121.853	85.362.832	87.502.609

Kaynak: FAO, 2022

2.2. Tüketim

2019 yılında tüketime konu olan 157 milyon ton su ürününün %72'si Asya Kıtasında tüketilmiştir. Su ürünleri tüketiminde ilk sırada Çin, Endonezya, Hindistan, ABD ve Japonya gelmektedir. Dünya geneline bakıldığında 2019 yılında hayvansal protein ihtiyacının %17'sinin balıktan karşılandığı ve bu rakamın tüketilen tüm proteinlerin %7'sine denk geldiği tespit edilmiştir (FAO, 2022).

Dünyada balık tüketimi, 1961 yılında kişi başına 9 kg iken, 2019 yılında 20,5 kg'a ulaşmıştır. 2019 yılında kişi başı su ürünleri tüketiminin %75'i balıklardan %12'si yumuşakçalardan, %13'ü kabuklu deniz ürünlerinden karşılanmıştır. Bölgeler ve ülkeler arasında balık tüketim miktarı farklılık göstermekle beraber başta tüketici davranışları, beslenme kültürü gibi belirli eğilimler tespit edilmiştir. Düşük gelirli, gıda açığı bulunan ülkelerde 2019'da kişi başına balık tüketimi 5,4 kg olarak tespit edilirken, orta gelirli ülkelerde 15,2 kg, yüksek gelirli ülkelerde ise 26,5 kg olarak belirlenmiştir (FAO, 2022).

Toplam su ürünleri üretimi 2020 yılında yaklaşık 178 milyon tona ulaşmıştır ve bu üretim miktarının 157 milyon tonu doğrudan gıda temini için kullanılırken, geriye kalan 20 milyon tonu ise, başta balık unu ve balık yağı üretimi olmak üzere gıda dışı ürünlerin üretiminde kullanılmıştır (FAO, 2022).

2.3. Dış Ticaret

Su ürünleri, dünyada en çok ticareti yapılan gıda ürünlerinden birisidir. Uluslararası su ürünleri ticareti önemli ölçüde büyümüş ve bu büyümede küreselleşmeye bağlı olarak ekonomik büyüme ile kültürel ve teknolojik ilerleme etkili olmuştur. Su ürünleri ticaret değeri, ticaret miktarına oranla daha fazla artış göstermektedir. Bunun nedeni ekonomik değeri yüksek türlerin işlenmesi ile katma değer kazanarak ticarete konu olmasıdır. Su ürünleri ticareti ekonomik koşullara oldukça duyarlıdır. Bu da ekonomik durgunluk dönemlerinde su ürünleri ticaretinde daralmanın sebebinin açıklamaktadır. Ayrıca jeopolitik değişimleri, döviz kurlarındaki değişiklikler, lojistik maliyetlerinin değişmesi ve salgın hastalıklar kısa vadede bile su ürünleri ticaretini etkilemektedir. Son yıllarda ABD ile Çin arasındaki yeni tarife rejimleri ve Birleşik Krallık'ın Avrupa Birliği'nden çıkması su ürünleri ticaretinin dinamiklerini etkilemiştir. COVID-19 salgını küresel su ürünleri ihracat değerinde tahmini olarak %7'lik düşüşe neden

olmuştur. 2020 yılında su ürünleri üretimi yapılan tüm bölgelerin ticaretinde işlem hacminin %10,1 düştüğü belirlenmiştir (FAO, 2022).

2.3.1. İhracat

Çin, su ürünleri sektöründe en büyük üretici olmanın yanı sıra, 2002 yılından bu güne kadar en büyük ihracatçı konumdadır ve uluslararası su ürünleri ihracatının %12'sini gerçekleştirmektedir. Çin'in en çok ihracat yaptığı ülkeler arasında sırasıyla Japonya, ABD ve Kore gelmektedir (FAO, 2022).

Tablo 5. Dünya su ürünleri ihracatı (ton)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	3.999.296	4.173.900	4.274.503	4.250.354	4.174.873
Norveç	2.632.731	2.449.962	2.632.020	2.727.215	2.652.556
Rusya	1.879.379	1.994.626	2.221.395	2.330.007	2.201.449
Vietnam	1.596.160	1.665.798	1.823.542	1.717.841	1.810.890
Peru	1.230.631	1.049.583	1.571.649	1.600.177	1.764.072
ABD	1.613.815	1.539.549	1.706.546	1.537.232	1.514.689
Hollanda	1.151.588	1.199.890	1.429.915	1.518.603	1.418.302
Tayland	1.545.968	1.515.437	1.354.237	1.394.091	1.391.349
Hindistan	1.011.920	1.075.065	1.409.386	1.436.108	6.852.853
Şili	1.230.251	1.174.984	1.232.901	1.385.954	1.298.818
Diğer	20.590.608	19.294.525	20.549.216	21.649.371	15.826.406
Dünya	36.886.187	37.133.319	40.205.310	41.546.953	40.906.257

Kaynak: FAO, 2022

Dünya Balıkçılık ve Su ürünleri Yetiştiriciliğinin Durumu Raporu'nun 2022 yılı verilerine göre; dünya genelinde 2020 yılında 59,8 milyon ton olan su ürünleri ihracatının parasal değeri 151 milyar dolardır. Su ürünleri ihracatı, 2020 yılında tarım ürünleri (orman ürünleri hariç) ihracat değerinin yaklaşık yüzde 11'ini oluşturmaktadır.

2.3.2. İthalat

Dünyada 39,9 milyon ton olan su ürünleri ithalatının parasal değeri 160 milyar dolardır. Su ürünleri ithalatında 2019 yılı verilerine göre ilk sırada 6 milyon ton ile Çin gelmekte olup, 2,8 milyon ton ile ABD ikinci ülke konumundadır.

Tablo 6. Dünya su ürünleri ithalatı (ton)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	4.073.239	4.019.939	4.875.918	5.208.261	5.984.438
ABD	2.649.406	2.733.021	2.808.762	2.892.634	2.810.703
Japonya	2.477.897	2.375.153	2.467.071	2.372.128	2.405.141
Tayland	1.620.658	1.868.170	1.924.536	2.129.605	1.983.139
İspanya	1.669.245	1.715.516	1.768.442	1.766.380	1.809.784
Kore	1.400.238	1.436.649	1.479.637	1.555.022	1.507.674
Danimarka	1.383.377	1.500.899	1.377.571	1.430.974	1.359.332
Fransa	1.130.650	1.151.490	1.183.611	1.204.221	1.166.500
Almanya	1.206.889	1.241.760	1.157.561	1.173.045	1.144.537
İtalya	1.078.631	1.108.828	1.115.931	1.137.854	1.105.477
Diğer	17.849.068	17.770.647	18.509.542	18.987.039	18.653.961
Dünya	36.539.298	36.922.072	38.668.582	39.857.163	39.930.686

Kaynak: FAO, 2022

Dünya Balıkçılık ve Su ürünleri Yetiştiriciliğinin Durumu Raporu'nun 2022 yılı verilerine göre; 2020 yılında, su ürünleri toplam ithalatının yaklaşık %75'i gelişmiş ülkeler tarafından

yapılmıştır. İthalat fiyatı gelişmiş ülkelerde, kilogram başına ortalama 3,2 dolar (canlı ağırlık eşdeğeri) olurken, diğer ülkeler için kilogram başına 1,4 dolar olmuştur.

2.3.3. Dünya Su Ürünleri Fiyatları

Su ürünleri ticaretinde sınırlı büyüme, ülkesel üretim planlamalarının arz üzerine etkisi ve lojistik nedenlerden dolayı su ürünleri fiyatları 2021 yılında yükseliş eğilimi göstermiştir. FAO balık fiyat endeksine göre uluslararası balık fiyatlarında 2021’de bir önceki yıla göre %7,2 artış olduğu tespit edilmiştir.

3. TÜRKİYE'DE DURUM

3.1. Türkiye Su Ürünleri Üretimi

Su ürünleri üretimimiz geçmişte avcılık karakterli olmasına karşın, su ürünleri yetiştiriciliğinin üretimdeki payı yıllar içinde artış göstermiştir.

Türkiye'de son yıllarda yetiştiricilik sistemlerinde önemli gelişmeler olmuş, denizlerdeki balık çiftliklerinin açık ve derin sulara taşınması buradaki şartlara uygun yeni tekniklerin kullanılmasını zorunlu kılmış, buna bağlı olarak kafes boyutlarında ve yapılarında, ağ sistemlerinde, yemleme sistemlerinde dünya standartlarının üzerinde bir teknoloji uygulanarak iyileştirmeye gidilmiştir (Bilgüven ve Can, 2018).

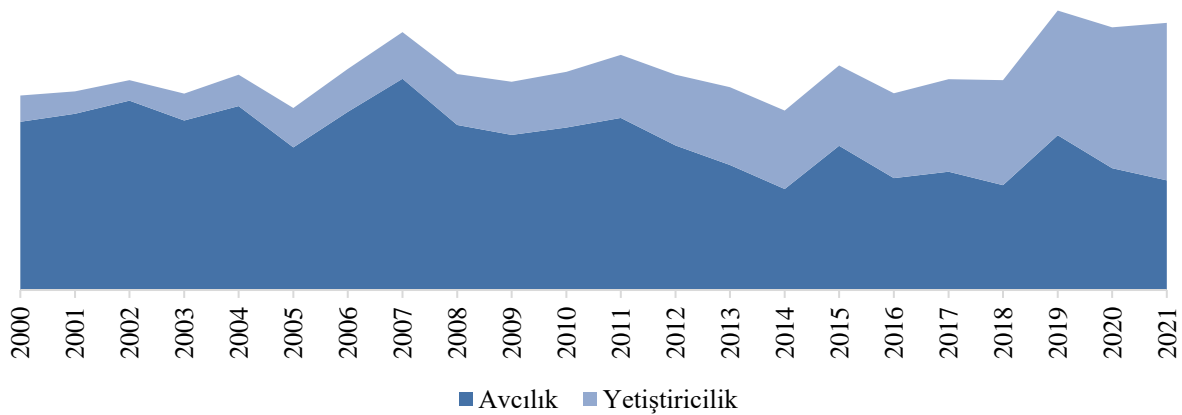
Tablo 7. Türkiye su ürünleri üretim miktarı(ton)

Yıllar	Avcılık	Yetiştiricilik	Toplam
2011	514.755	188.790	703.545
2012	432.442	212.410	644.852
2013	374.121	233.394	607.515
2014	302.212	235.133	537.345
2015	431.907	240.334	672.241
2016	335.320	253.395	588.715
2017	354.318	276.502	630.820
2018	314.094	314.537	628.631
2019	463.168	373.356	836.524
2020	364.400	421.411	785.811
2021	328.165	471.686	799.851

Kaynak: TÜİK, 2022

Türkiye'de su ürünleri üretimi 2021 yılında bir önceki yıla göre %2 oranında artarak 799 bin 851 ton olarak gerçekleşmiştir. Avcılıkla yapılan üretim 2021 yılında bir önceki yıla göre %10 düşüşle, 328 bin 165 ton olmuştur. Yetiştiricilik üretimi ise bir önceki yıla göre %12 oranında artarak 471 bin 686 ton olarak gerçekleşmiştir. Su ürünleri üretiminde avcılıktan elde edilen ürün miktarının azalıp, yetiştiricilikten elde edilen ürün miktarının artış göstermesi, küresel anlamda da üretimin doğru yönelimde olduğunun göstergesidir.

Grafik 3. Türkiye avcılık ve yetiştiricilik miktarları (ton)



Kaynak: TÜİK, 2022

3.1.2. Türkiye Su Ürünleri Yetiştiriciliği

Türkiye’de su ürünleri üretiminin %59’unu yetiştiricilik üretimi oluşturmaktadır. Yetiştiricilik üretiminin %71’i denizlerde %29’u iç sularda gerçekleşmiştir. Türkiye’deki yetiştiricilik üretiminin %89,8’i levrek, çipura ve alabalık türlerinden oluşmaktadır.

Tablo 8. Türkiye su ürünleri yetiştiriciliği miktarı (ton)

Yıllar	Denizlerde Yetiştiricilik	İç sularda Yetiştiricilik	Toplam
2011	88.344	100.446	188.790
2012	100.853	111.557	212.410
2013	110.375	123.019	233.394
2014	126.894	108.239	235.133
2015	138.879	101.455	240.334
2016	151.794	101.601	253.395
2017	172.492	104.010	276.502
2018	209.370	105.167	314.537
2019	256.930	116.426	373.356
2020	293.175	128.236	421.411
2021	335.644	136.042	471.686

Kaynak: TÜİK, 2022

Su ürünleri yetiştiriciliği iç sularda baraj gölleri, doğal göller, akarsular ve diğer su kaynakları ile denizlerde gerçekleştirilmektedir. İç sularda gerçekleştirilen yetiştiricilik üretim miktarı, 2013 yılına kadar denizlerdekinden fazla olmasına karşın son 8 yıldır denizlerdeki üretim miktarı iç sulardan gerçekleşen üretim miktarından fazladır.

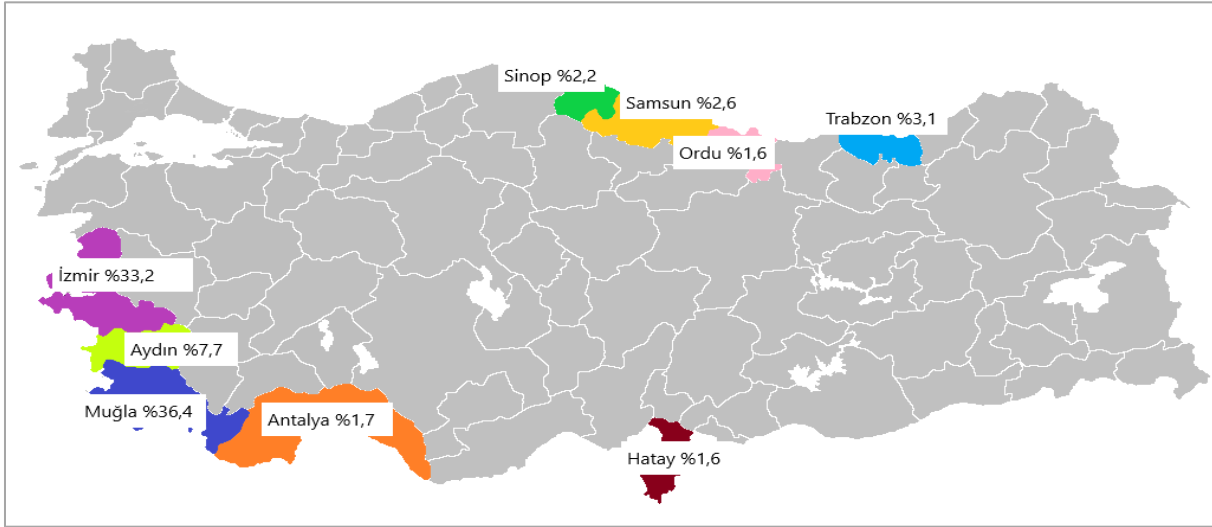
Tablo 9. İllere göre su ürünleri yetiştiriciliği (ton)

İller	2017	2018	2019	2020	2021
Muğla	99.734	115.088	128.706	141.459	144.295
İzmir	67.585	75.084	85.975	99.640	111.547
Aydın	11.351	20.523	25.779	23.571	30.238
Elazığ	17.620	18.000	21.550	23.000	26.500
Mersin	2.642	2.788	17.843	19.418	26.299
Samsun	8.277	6.666	6.341	12.569	14.721
Trabzon	4.207	5.541	7.702	8.315	11.040
Şanlıurfa	3.920	4.000	5.025	7.004	7.658
Antalya	2.733	5.694	6.063	7.103	7.407
Sinop	1.900	3.229	5.353	6.638	6.638
Diğer	56.533	57.924	63.019	72.694	85.343
Türkiye	276.502	314.537	373.356	421.411	471.686

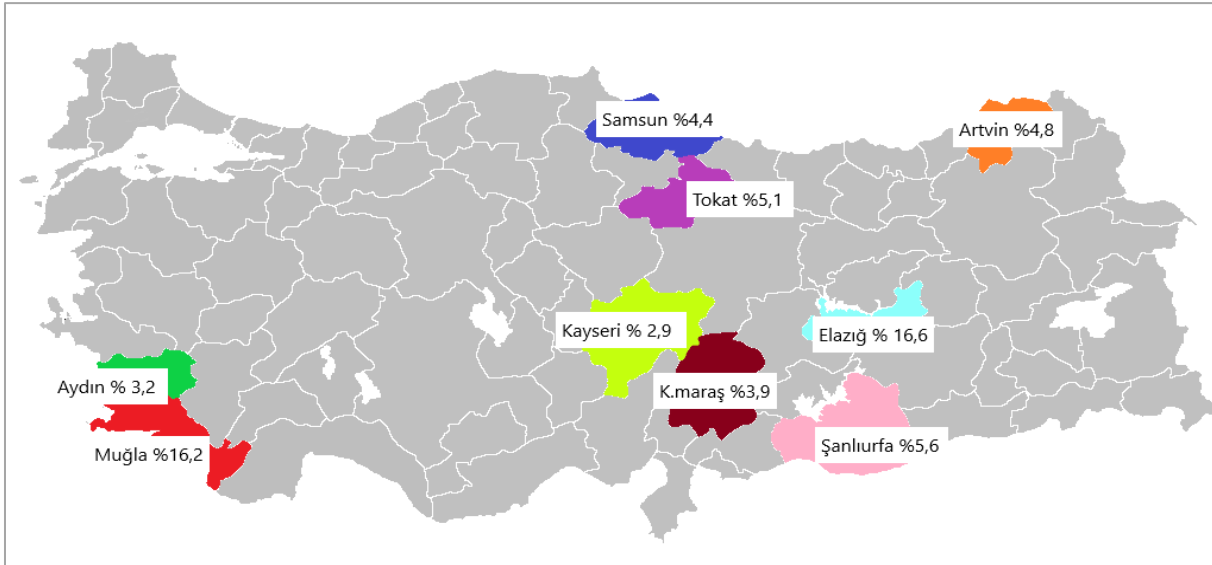
Kaynak: TÜİK, 2022

Denizlerde yetiştiricilik yoluyla üretilen balıkların %33’ünü levrek, %28’ini çipura, %28’ini alabalık (Türk Somonu) oluşturmaktadır. İç sulardan yetiştiricilik yoluyla üretilen balıkların ise %98,6’lık kısmını alabalık üretimi oluşturmaktadır.

Grafik 4. Denizlerde yetiştiricilik yapılan önemli iller, 2022



Grafik 4. İç sularda yetiştiricilik yapılan önemli iller, 2022



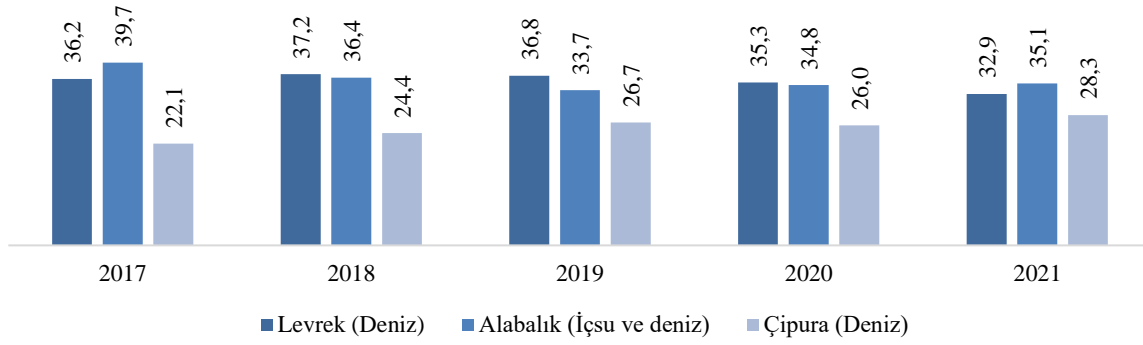
Denizlerde yetiştiricilikle gerçekleştirilen üretimin %36,4'ü Muğla'da, iç sularda yapılan üretimin %16,6'sı Elazığ'da gerçekleşmiştir. Denizlerde yetiştiricilik üretiminin neredeyse tamamı levrek, çipura iken iç sularda sadece alabalıktan oluşmaktadır.

Tablo 10. Türlerine göre su ürünleri yetiştiricilik üretim miktarı (ton)

Türler	2017	2018	2019	2020	2021
Levrek (Deniz)	99.971	116.915	137.419	148.907	155.151
Alabalık (İç su)	103.705	104.887	116.053	127.905	134.174
Çipura (Deniz)	61.090	76.680	99.730	109.749	133.476
Alabalık (Deniz)	5.952	9.610	9.692	18.689	31.509
Grenyüz (Sarıağız)	697	1.486	3.375	7.428	5.913
Orkinos	3.802	3.571	2.327	4.338	4.952
Midye (Deniz)	489	907	4.168	4.037	4.585
Diğer	796	481	592	358	1.926
Toplam	276.502	314.537	373.356	421.411	471.686

Kaynak: TÜİK, 2022

Grafik 5. Türlerine göre su ürünleri yetiştiricilik üretim miktarı oranları (%)



Kaynak: TÜİK, 2022

3.1.3. Türkiye Su ürünleri Avcılığı

Türkiye'nin avcılık üretiminde deniz ürünleri avcılığının özellikle de deniz balıklarının önemli bir yeri vardır. 2021 yılında toplam avcılık üretiminin %90'ı denizlerden sağlanmıştır. Toplam avcılığın %71'ini deniz balıkları avcılığı oluştururken, %29'unu diğer deniz ürünleri avcılığı oluşturmuştur.

Tablo 11. Su ürünleri avcılık miktarı (ton)

Yıllar	Deniz	İç su	Toplam
2012	396.322	36.120	432.442
2013	339.047	35.074	374.121
2014	266.078	36.134	302.212
2015	397.731	34.176	431.907
2016	301.464	33.856	335.320
2017	322.173	32.145	354.318
2018	283.955	30.139	314.094
2019	431.572	31.596	463.168
2020	331.281	33.119	364.400
2021	295.025	33.140	328.165

Kaynak: TÜİK 2022

Su ürünleri avcılığı 2021 yılında bir önceki yıla oranla %9,9 azalış göstererek, 328 bin 165 ton olarak gerçekleşmiştir. Deniz ürünleri avcılığı bir önceki yıla göre %11 azalmış, iç su ürünleri avcılığı ise neredeyse değişiklik olmamıştır. Denizlerden yapılan avcılıkta en önemli pay %77 ile Karadeniz Bölgesi'ne aittir.

Tablo 12. Denizlere göre avcılık miktarı (ton)

Yıllar	Akdeniz	Batı Karadeniz	Doğu Karadeniz	Ege	Marmara	Toplam
2016	11.724	100.404	122.680	34.690	31.963	301.463
2017	13.811	77.900	157.952	47.676	24.832	322.172
2018	12.726	86.922	89.355	42.612	52.338	283.954
2019	13.802	76.557	270.197	41.216	29.797	431.572
2020	15.336	113.425	136.268	42.106	24.146	331.281
2021	14.922	79.523	149.103	37.076	14.400	295.025

Kaynak: TÜİK, 2022

Türkiye’de denizlerden avlanılan en önemli tür hamsidir. Bu türün av miktarındaki değişim su ürünleri üretim miktarında da önemli değişikliklere neden olmaktadır. Avcılık verileri incelendiğinde, 2020 yılında hamsi avcılığında bir önceki yıla göre %172 oranında artış olmasına karşın 2021 yılında normal seyrine dönmüştür. 2021 yılında hamsiden sonra en fazla avlanılan tür, Türkiye’de tüketim alışkanlığı bulunmayan, balık unu ve yağı fabrikalarının hammaddesi olan çaçadır.

Tablo 13. Türlerine göre avcılık miktarı (ton)

Balık türü	2017	2018	2019	2020	2021
Hamsi	102.595	158.094	96.452	262.544	151.598
Çaça	50.225	33.950	20.057	38.078	28.041
İstavrit(Kraça)	8.860	8.066	14.222	13.180	19.590
Sardalya	18.162	23.426	18.854	19.119	15.800
Mezgit	11.541	8.248	6.814	8.941	10.380
Lüfer	9.573	1.935	5.767	1.213	5.804
İstavrit (Karagöz)	2.289	4.919	6.456	6.325	4.416
Tekir	3.047	2.074	2.915	2.342	3.072
Tirsi	1.642	1.576	1.605	1.965	3.065
Kupez	3.175	3.559	2.865	2.599	2.601

Kaynak: TÜİK, 2022

Denizlerden balıklar dışında avlanılan iki önemli tür, ülkemizde tüketilmeyen, yurt dışına ihraç edilen beyaz kum midyesi ve deniz salyangozudur. Tamamına yakın kısmı Batı Karadeniz’den avlanılan bu türlerden beyaz kum midyesinin 2021 yılında üretim miktarı 17 bin ton, deniz salyangozunun ise 7 bin ton civarındadır.

Marmara Denizi’nde 2021 yılında iklim değişikliğinin etkisi ile artan deniz suyu sıcaklığı, durağanlık ve azot-fosfor yükünün artışına bağlı olarak ortaya çıkan aşırı müsilaj oluşumu, sucul ekosisteme zarar vermiştir. Müsilaj yoğun yapısı dolayısıyla ağ gözlerini tıkayarak, balık avcılığını engellemiş, başta hareket yeteneği olmayan veya dipte çok yavaş hareket eden türler olmak üzere tür çeşitliliğine veya biyoçeşitliliğe zarar vermiştir. Bu durumun su ürünleri avcılığına yansımaları, Marmara Denizi’nde avcılık miktarının bir önceki yıla göre %40 oranında azalış olarak tespit edilmiştir (Anonim 2022).

3.2. Tüketim

Türkiye’de 2019 yılında kişi başına su ürünleri tüketimi yıllık 6,3 kg iken dünya ortalaması 22 kg’dır. Tüketim miktarı, tüketim alışkanlığı, su ürünlerinin üretim miktarı ve fiyatına, tüketici alım gücü gibi faktörlerle ilişkilidir. Türkiye’de su ürünleri tüketimi bölgelere göre farklılık göstermekle birlikte, 2021 yılında kişi başı yıllık su ürünleri tüketimi 6,5 kg olarak belirlenmiştir (Tablo 14).

Tablo 14. Su ürünleri tüketim miktarları

Yıllar	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tüketim (ton)	519.181	572.490	546.737	514.640	559.932	554.291
Kişi Başına Tüketim (kg)	5,5	5,5	6,1	6,3	6,7	6,5

Kaynak: TÜİK, 2022

3.3. Dış Ticaret

Türkiye, su ürünleri dış ticaretinde net ihracatçı konumunu sürdürmeye devam etmektedir. Son yıllarda su ürünleri yetiştiriciliği üretimi ve işleme teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak Türkiye'nin su ürünleri ihracatında da önemli bir artış görülmüştür. İhracat-ithalat verileri incelendiğinde, 2021 yılında ihracatın, ithalattan miktar olarak 134 bin ton, değer olarak 1 milyar 159 milyon dolar daha fazla olduğu görülmektedir. TÜİK verilerine göre, Türkiye su ürünleri ticareti 2021 yılında bir önceki yıla göre en büyük artışı göstermiş olup, ihracatta %24, ithalatta ise %30 oranında artış kaydedilmiştir. 2021 yılında gerçekleşen 1 milyar 376 milyon dolarlık su ürünleri ihracatı 106 ülkeye yapılmış olup, bu ülkelerin %75'i Avrupa Birliği ülkeleridir.

Tablo 15. Su ürünleri dış ticareti

Yıllar	İhracat		İthalat	
	Miktar (ton)	Değer (\$)	Miktar (ton)	Değer (\$)
2011	66.738	395.306.914	65.698	173.886.517
2012	74.006	413.917.190	65.384	176.402.894
2013	101.063	568.207.316	67.530	188.068.388
2014	115.381	675.844.523	77.551	198.273.838
2015	121.053	692.220.595	110.761	250.969.660
2016	145.469	790.303.664	82.074	180.753.629
2017	156.681	854.731.829	100.444	230.111.248
2018	177.500	951.793.070	98.315	188.965.220
2019	200.226	1.025.617.723	90.684	189.438.745
2020	192.462	1.020.673.539	80.525	127.415.564
2021	238.732	1.376.291.922	104.708	217.179.174

Kaynak: TÜİK 2022

3.3.1. İthalat

Toplam su ürünleri ithalatında en fazla harcama Norveç'ten yapılırken, ithal edilen ürünler yoğunlukla uskumru/kolyoz ve somondur. Miktar olarak en fazla ithalatın (%36) gerçekleştiği Fas'dan ise uskumru ve sardalya ithalatı yapılmaktadır.

Tablo 16. Su ürünleri ithalat miktarı (ton)

Ülkeler	2017	2018	2019	2020	2021
Fas	19.757	21.436	21.217	21.601	37.391
Norveç	32.559	2.773	19.174	12.073	20.986
Seyşeller	6.165	5.552	5.254	5.925	13.508
İspanya	11.923	6.983	8.719	8.727	10.964
Malezya	0	1.006	3	363	4.141
İzlanda	6.295	4.624	6.638	5.930	3.642
Hindistan	2.567	3.151	3.263	2.430	2.760
Çin	3.349	3.416	4.353	2.892	2.540
Hollanda	1.782	77	1.923	1.751	1.459
Diğer	16.047	49.297	20.140	18.833	7.317
Dünya	100.444	98.315	90.684	80.525	104.708

Kaynak: TÜİK, 2022

3.3.2. İhracat

Türkiye’de 2021 yılında üretilen su ürünleri, dünya genelinde 106 ülkeye ihraç edilmiştir. İhracat miktarı bir önceki yıla göre %24’lük artışla 238 bin 732 ton olarak kaydedilmiştir. Su ürünleri ihracatına ait son yılın verileri incelendiğinde 2014 yılından bu yana artış kaydedilmiştir. 2020 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19, su ürünleri ihracatını dünya genelinde daraltmıştır. 2021 küresel su ürünleri ticaretinde olduğu gibi Türkiye’de de artış yaşanmıştır. 2021 yılında en fazla ihracat %18 ile Rusya’ya gerçekleşirken, ihracat miktarının %64’ü Avrupa ülkelerine gerçekleştirilmiştir.

Tablo 17. Su ürünleri ihracat miktarı (ton)

Ülkeler	2017	2018	2019	2020	2021
Rusya	10.507	14.728	19.293	22.790	42.082
İtalya	19.983	20.533	24.308	25.177	27.934
Yunanistan	7.442	14.155	17.427	18.224	19.157
Hollanda	21.636	22.045	23.493	20.763	18.834
İngiltere	9.330	9.509	9.926	10.524	18.157
Almanya	12.458	10.725	12.254	12.574	13.144
İspanya	7.992	11.225	11.119	10.182	13.044
ABD	4.332	5.483	6.529	5.533	7.658
İsrail	2.841	2.991	3.701	5.325	6.912
Diğer	60.160	66.106	72.176	61.370	71.810
Dünya	156.681	177.500	200.226	192.462	238.732

Kaynak: TÜİK, 2022

3.4. Su Ürünleri Fiyatları

Yetiştiricilik ürünlerinin fiyatları üzerinde, yem fiyatlarının etkisi önemli olup, yem fiyatlarındaki değişimler ürün satış fiyatını doğrudan etkilemektedir. Hem yem ham maddelerinin çoğunlukla ithal ediliyor olması hem de yetiştirilen balıkların önemli miktarının ihraç ürünü olması nedeniyle yetiştiricilik ürünlerinin fiyatları üzerinde döviz kurlarının da etkisi bulunmaktadır. Su ürünleri yetiştiricilik miktarında denizlerde levrek ve çupra iç sularda ise alabalık yetiştiriciliğinin ekonomik önemi büyüktür. Üç üründe yıllar itibarıyla fiyat artışı devam etmektedir.

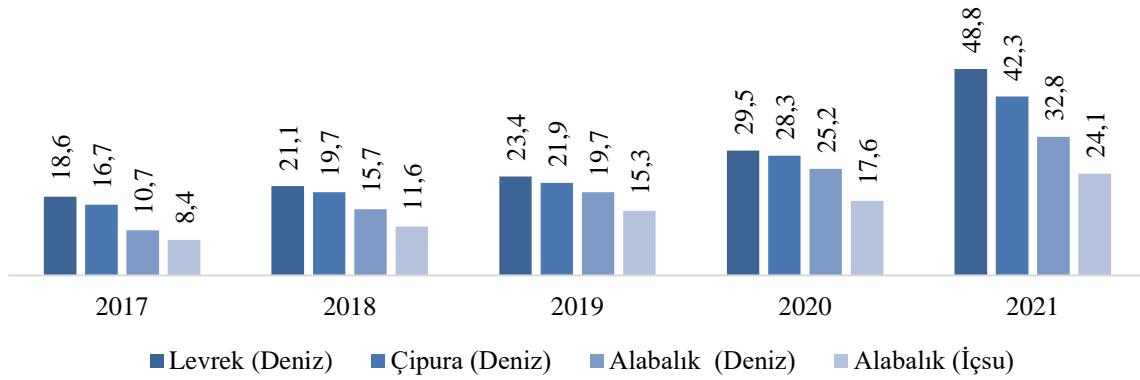
Tablo 18. Su ürünleri yetiştiricilik fiyatları (TL/kg)

Türler	2017	2018	2019	2020	2021
Levrek (Deniz)	18,6	21	23,4	29,5	48,8
Çipura (Deniz)	16,7	19,7	21,9	28,3	42,3
Alabalık (Deniz)	10,7	15,7	19,7	25,2	32,8
Alabalık (İç su)	8,4	11,6	15,3	17,6	24,1
Midye (Deniz)	4,5	6,5	8,7	11,7	15,1
Grenyüz (Sarıağız)	22,2	25	26,5	33,6	51,9
Alabalık (Salmo Sp.) (İç su)	13,9	16,1	23,6	26,9	37,7
Orkinos	49,8	60,9	68,7	72,3	112

Kaynak: TÜİK 2022

2021 yılında bir önceki yıla göre en yüksek fiyat artışı, yetiştiricilik miktarı en fazla tür olan levrekte (%65) ve orkinosta (%55) tespit edilmiştir.

Grafik 6. Türkiye su ürünleri yetiştiricilik üretici fiyatları (TL/kg)



Kaynak: TÜİK, 2022

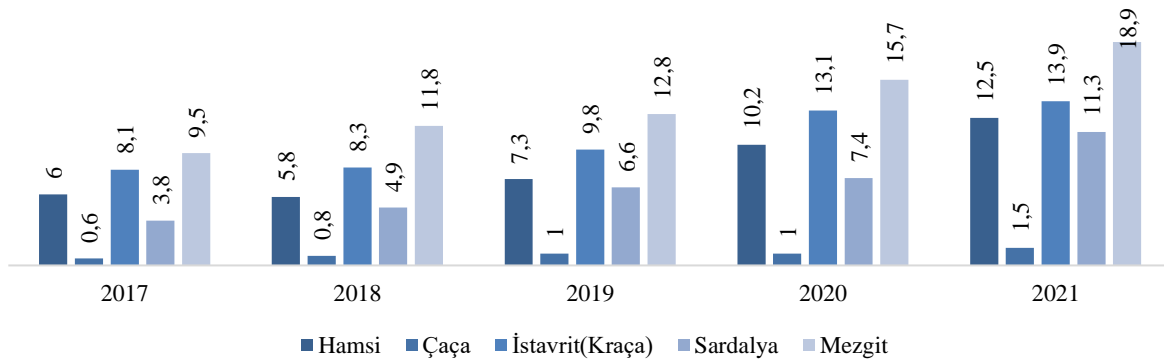
Avcılık ürünlerinin fiyatları günden güne bile değişebilmektedir. Genel olarak avcılık miktarı arttıkça fiyatlar düşmekte, avcılığın azaldığı dönemlerde veya avcılık sezonu dışında balık fiyatları yükselmektedir. Diğer yandan su ürünleri fiyatlarında bölgeler arasında da farklılık görülmektedir. Bunun nedeni ise iç bölgelere nakliye maliyeti nedeniyle balık fiyatlarının artmasıdır.

Tablo 19. Türkiye su ürünleri (avcılık) fiyatları (TL/kg)

Türler	2017	2018	2019	2020	2021
Hamsi	6,0	5,8	7,3	10,2	12,5
Çaça	0,6	0,8	1,0	1,0	1,5
İstavrit(Kraça)	8,1	8,3	9,8	13,1	13,9
Sardalya	3,8	4,9	6,6	7,4	11,3
Mezgit	9,5	11,8	12,8	15,7	18,9
Lüfer	18,5	17,9	33,7	31,7	39,8
İstavrit(Karagöz)	8,5	9,5	11,8	14,3	18,8
Tekir	17,0	19,3	23,0	26,8	32,3
Tirsi	3,7	4,2	5,5	6,2	8,3

Kaynak: TÜİK 2022

Grafik 7. Türkiye su ürünleri avcılık üretici fiyatları (TL/kg),



Kaynak: TÜİK 2022

3.5. Türkiye’de Su Ürünleri Destekleme Politikaları

Su ürünleri sektörü, 2003 yılından itibaren destekleme kapsamına alınmıştır. 2021 yılında alabalık yetiştiriciliğine 0,75 TL/kg, yeni türlerin yetiştiriciliğine 1,50 TL/kg, kapalı sistem üretimine 1,50 TL/kg, sazan üretimine 0,50 TL/kg ve midye üretimine 0,10 TL/kg destek

verilmektedir. Ayrıca hastalıktan ari kuluçkahane damızlık alabalık desteği 60 TL/adet olarak verilmektedir. 2020 yılından itibaren istilacı balon balığı türünün avcılığına balon balığı kuyruğunun 1 milyon âdete kadar her bir adedi başına 5 lira destekleme ödemesi yapılmaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2021 yılında su ürünleri yetiştiriciliği kapsamında üreticilere yaklaşık 88 milyon TL destekleme ödemesi yapılmıştır.

Tablo 20. Su ürünleri yetiştiricilik desteklemeleri

Yıllar	Desteklenen Ürün Miktarı(kg)	Desteklenen Ürün Tutarı(TL)
2017	72.324.071	51.891.389
2018	71.177.494	52.536.168
2019	69.066.703	65.678.197
2020	79.878.025	84.813.428
2021	81.418.424	87.788.514

Kaynak: TOB, 2022

2021 yılında Marmara Denizinde ortaya çıkan müsilaj su ürünleri sektöründe avcılığı olumsuz yönde etkilemiştir. Özellikle balıkçıların ağ, motor, donanım, yakıt, tekne bakımı ve tayfa giderlerinde önemli artışlar olduğu, bununla birlikte, denize çıkılan gün sayısındaki düşüş nedeniyle de balıkçıların av gelirlerinde önemli oranda düşüş yaşandığı bulgularına ulaşılmıştır. Tarım Orman Bakanlığı balıkçıların uğradığı bu zararı telafi etmek amacıyla müsilajdan etkilenen balıkçıların destekleme ödemesini iki katına çıkarılarak, 7 ilde toplam 3 bin 447 adet küçük ölçekli balıkçıya 8 milyon 165 bin 900 TL destekleme ödemesi yapılmıştır.

3.6. Su Ürünleri Yetiştiricilik Yem Fiyatları

Tarım ve Orman Bakanlığı Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü verilerine göre 2021 yılında yem fiyatları bir önceki yıla oranla değerlendirildiğinde; alabalıkta %84'lük bir artışla ortalama 26 TL/kg'a, levrek ve çipurada ise %182'lik artışla ortalama 29 TL/kg'a yükselmiştir. 2020 ve 2021 yıllarında yem fiyatlarında %50'inin üzerindeki artış kur farkından kaynaklanmaktadır.

Tablo 21. Balık yem fiyatları (kg/TL)

	2017	2018	2019	2020	2021
Alabalık Yemi	5,58	8,38	11,32	13,97	25,69
Levrek- Çupra Yemi	5,58	8,11	10,05	12,33	28,66

Kaynak: TOB, 2022

Tarım sektöründe girdi fiyatlarındaki değişikliklerin ürün fiyatlarına kısa dönemde yansması beklenirken balık yetiştiriciliğinde, sektörün yapısı gereği yetiştiricilik sezonunun türlere göre farklı olmasından dolayı değişikliklerin ürün fiyatına yansma süresi de farklılık gösterebilmektedir.

4. GENEL DEĞERLENDİRME

Su ürünleri üretimi yoğun olarak Asya, Amerika ve Avrupa'da yapılmaktadır. Avcılık yoluyla yapılan üretim son yıllarda nispeten sabit bir seyir göstermiş olup, su ürünleri avcılığı toplam üretimi 90 milyon ton seviyelerinde seyretmektedir. Yetiştiricilik üretimi ise sürekli olarak artmakta ve tüm gıda ürünleri üretimi içerisinde en hızlı büyümeyi göstermektedir. Dünya su ürünleri üretiminde hem avcılık hem yetiştiricilik alanlarında Çin lider konumda olup, 2020 yılında dünya üretiminin %35'ini karşılamıştır. Dünya üretimine benzer şekilde; Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından su ürünleri yetiştiriciliğinin geliştirilmesine yönelik yapılan desteklemeler sayesinde Türkiye'nin su ürünleri üretimi sürekli artmaya devam etmekte ve toplam üretim içerisinde yetiştiriciliğin payı yükselmektedir. Son yıllarda üretim ve işleme teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak Türkiye'nin su ürünleri ihracatında da önemli bir artış görülmüştür. İhracat-ithalat verileri incelendiğinde, 2021 yılındaki ihracatın, ithalattan miktar olarak 134 bin ton, değer olarak 1 milyar 159 milyon dolar daha fazla olduğu görülmektedir. İhracat değeri 2021 yılında 1,3 milyar dolardan fazladır.

Yapılan bilimsel araştırmalar önümüzdeki yıllarda su ürünlerine olan yatırımın artacağını, 2030 yılında yetiştiricilikten elde edilen su ürünleri miktarının, avcılıkla elde edilen su ürünleri miktarına eşit olacağını ve uzun vadede yetiştiricilik sektörünün avcılık sektörünü geçeceğini göstermektedir. Dünya balık arzında su ürünleri yetiştiriciliğinin daha yüksek bir payı temsil etmesi beklendiğinden, ulusal ve uluslararası balık pazarlarında fiyat oluşumu üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olabilir (FAO, 2022).

Dünya genelinde su ürünleri yetiştiriciliğinde girdilerdeki (yem, enerji ve petrol) maliyet artışının büyümeyi yavaşlatması muhtemeldir. Buna ek olarak, Çin'in avcılık ve yetiştiricilik yoluyla üretimindeki yavaşlamanın, Çin'de fiyatların yükselmesine neden olabileceği ve bunun dünya fiyatlarına yansıtacağı düşünülmektedir. Yüksek yem fiyatlarının, su ürünleri yetiştiriciliğinde tür çeşitliliği üzerinde etkisinin olabileceği ve daha az ve ucuz yem gerektiren veya hiç yem gerektirmeyen türlere doğru bir kayma olabileceği tahmin edilmektedir. FAO'nun 2022 yılında yayınladığı projeksiyona göre, 2030 yılında üretimin 2020 yılına göre %14'lük artışla 202 milyon tona ulaşması beklenmektedir.

Türkiye'de su ürünleri yetiştiriciliğine verilen destek çeşitlerinin ve destek miktarının artması, ihracatın artması (dış talep) ve sektörün ihtiyatlı davranarak balık yemini daha önceden temin etmesi gibi faktörlerin, yem maliyetlerindeki artışın fiyat üzerindeki baskısını önlemede etkili olduğu söylenebilir. Ancak önümüzdeki yıllarda, balık yemi fiyatlarındaki artışın bu şekilde devam etmesi durumunda balık yetiştiriciliği sektörünün olumsuz etkileneceği düşünülmektedir.

Su ürünleri yetiştiriciliğinde, üretimin artırılması ve işletmelerin büyütülmesi amacıyla verilen desteklemelerin, üretimi daha verimli hale getirecek şekilde FCR (yem değerlendirme) oranı ve türlerin yetiştiricilik maliyetlerine göre yeniden düzenlenmesi, iyi tarım uygulamalarına ve izlenebilirlik sağlanmasına yönelik şartların oluşturulması ile yetiştiriciliğin gelişime büyük oranda katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

2019 yılının ilk aylarından beri tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19'un su ürünleri üretimini önemli derecede etkilemekle beraber, küresel anlamda su ürünleri ticaretinde kilit konumda olan ithalat ve ihracatçıları olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Dünya genelinde son yılların verileri incelendiğinde su ürünleri üretiminin artış yönündeki ivmesi iki yıldır aynı seviyeyi korumaktadır. Küresel olarak tüketici davranışları ve ticaret üzerindeki etkisi benzeri görülmemiş COVID-19 salgını ile küresel balıkçılık ve su ürünleri değer zinciri, karantinaların sonucu ciddi biçimde kesintiye uğradığı saptanmıştır. Özetle pandemi, su ürünlerinin hem talep hem de arz açısından kırılma noktalarını ortaya çıkarmıştır.

Türkiye’de su ürünleri yetiştiriciliğinde, 2021 yılında da devam eden Covid-19’un üretim miktarına etkisi, önceki yıllar dikkate alındığında artış oranında azalma yönünde olmuştur. Salgın süresince dünya çapında su ürünleri ticaretinde gerçekleşen sıkıntı ve hatta iptallerden dolayı ülkemizde de 2020 yılında su ürünleri ihracatında daralma görülürken, 2021 yılında yeniden artışa geçmiştir.

Türkiye’de 2020 yılında özellikle Akdeniz Bölgesi’nde balıkçılık faaliyetleri, deniz ekosistemi ve kıyı toplum sağlığını olumsuz yönde etkileyen balon balığı yoğunluğu tespit edilmiştir. Avcısı olmayan bu istilacı tür ile mücadele kapsamında Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından balon balığı destekleme ödemesi yapılmıştır. Bu uygulamanın kısa sürede Akdeniz Bölgesi ekosisteminde olumlu yönde etkisini göstermiş ve sucul biyolojik çeşitliliğin korunması, deniz kaynaklarımızın sürdürülebilir ve rasyonel kullanımının sağlanması amacıyla istilacı balon balıklarından benekli balon balığı türünü avlayan küçük ölçekli balıkçıların destekleneceği ön görülmektedir. Bu destekleme Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2021, 2022, 2023 yıllarını kapsayacak şekilde planlanmış ve 3 yılda 16,5 milyon balon balığının uzaklaştırılması hedeflenmiştir.

2021 yılında Marmara Denizi’nde görülen müsilaj balık, karides, yengeç, midye vb. canlıların üzerlerini kaplayarak oksijensiz kalmalarına ve beslenmelerine engel olmuş, hareket serbestliklerini engellemiş, pelajik türlerin ortamı terk etmelerine sebep olmuştur. Bunun yanı sıra balık yumurtaları, larvalar ve midye spatları da müsilajdan yoğun şekilde etkilenmiştir. Her ne kadar stoklar toparlanmaya başlasa da bilim camiasının da bildirdiği üzere yaşanan yumurta ve larva kayıpları nedeniyle müsilajın önümüzdeki dönemde de stoklar üzerindeki olumsuz etkisinin devam edeceği araştırma sonuçlarından elde edilen bilimsel verilerden anlaşılmaktadır. Müsilaj oluşumu başta ticari öneme sahip pelajik balıklar olmak üzere çoğu sucul canlıyı olumsuz etkilemiştir.

Marmara Denizi’nde avcılığı yapılan balıkların tüketilmesine yönelik Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından denetim ve analizler yapılmış olup, balıkların müsilaj kaynaklı tüketilmesine yönelik olumsuz bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de avlanabilir stok büyüklüğüne ulaşılmıştır ve avcılık yoluyla üretimi artırma imkânı bulunmamaktadır. Avcılık politikaları oluşturulurken denizler ve iç suların her türlü kirlenme ve bozulmadan korunması birinci öncelik olarak göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Su ürünleri, sağlıklı beslenme öğelerinin vazgeçilmezleri arasında yer alan bir besin maddesidir. Özellikle obezite ile mücadelede Dünya Sağlık Örgütü iyi bir hayvansal protein kaynağı olarak balık ve su ürünlerine vurgu yapmaktadır. Ancak kişi başı tüketim verileri incelendiğinde, Türkiye’de su ürünleri tüketim alışkanlığının gelişmemiş ülkelerin dahi gerisinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda tüketimi artırmaya yönelik yayım çalışmaları yapılması gerekmektedir.

5. EK TABLOLAR

Ek Tablo 1. Dünya Avcılık Miktarı (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
Çin	15.787.555	15.373.195	14.647.820	13.995.443	13.226.203
Endonezya	6.543.195	6.736.980	7.216.257	7.480.205	6.925.352
Peru	3.796.978	4.157.414	7.169.817	4.814.962	5.626.542
Hindistan	5.176.369	5.531.313	5.320.253	5.458.700	5.504.713
Rusya	4.759.392	4.864.504	5.108.858	4.974.174	5.072.094
ABD	4.903.670	5.034.030	4.744.569	4.800.499	4.246.176
Vietnam	3.077.841	3.315.207	3.347.039	3.429.029	3.421.880
Japonya	3.200.094	3.205.754	3.130.925	3.163.760	3.151.730
Norveç	2.033.818	2.378.511	2.488.979	2.309.319	2.450.901
Bangladeş	1.674.770	1.801.084	1.871.225	1.895.619	1.919.505
Filipinler	2.027.728	1.889.638	2.052.161	2.056.304	1.914.470
Myanmar	2.072.390	2.155.440	2.033.110	1.951.120	1.853.564
Şili	1.497.230	1.918.958	2.122.431	1.971.756	1.773.510
Tayland	1.530.544	1.500.447	1.707.136	1.542.465	1.655.380
Meksika	1.511.352	1.628.724	1.692.540	1.573.801	1.501.689
Malezya	1.584.371	1.474.370	1.461.701	1.465.095	1.393.004
Fas	1.447.023	1.377.459	1.371.720	1.458.596	1.375.314
Güney Kore	913.368	950.354	925.536	879.819	1.367.835
İzlanda	1.067.517	1.176.676	1.259.293	905.310	1.019.689
Arjantin	609.754	794.580	967.707	720.850	837.589
Diğer	24.413.726	25.852.555	25.790.011	25.647.387	24.028.793
Dünya	89.628.685	93.117.193	96.429.088	92.494.213	90.265.933

Kaynak: FAO, 2022

Ek Tablo 2. Dünya Yetiştiricilik Miktarı (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
Çin	45.817.580	46.824.891	47.559.779	48.246.867	49.620.605
Hindistan	5.700.000	6.180.000	7.066.000	7.795.000	8.635.986
Endonezya	4.952.018	5.570.686	5.451.806	5.975.000	5.226.594
Vietnam	3.570.402	3.820.960	4.134.000	4.442.257	4.600.828
Bangladeş	2.203.554	2.333.352	2.405.416	2.488.600	2.583.866
Mısır	1.370.660	1.451.841	1.561.457	1.641.949	1.591.896
Norveç	1.326.157	1.308.485	1.354.941	1.452.926	1.490.076
Şili	1.035.254	1.202.948	1.266.054	1.384.704	1.485.896
Myanmar	1.017.614	1.048.692	1.130.350	1.082.141	1.145.018
Tayland	962.673	893.974	890.864	964.266	962.467
Filipinler	796.393	822.466	826.060	858.277	854.178
Ekvador	451.335	469.750	539.750	695.790	774.529
Brezilya	590.000	595.000	605.000	599.550	629.450
Japonya	676.826	615.358	642.875	598.248	599.497
Kore Güney.	507.962	573.194	568.350	593.586	566.430
İran	398.129	412.887	439.718	505.000	480.500
A.B.D.	444.679	439.670	468.185	490.042	448.235
Türkiye	250.331	273.477	311.681	371.494	421.411
Kamboçya	289.820	283.828	311.023	347.814	399.400
Meksika	316.727	306.767	296.191	291.323	278.694
Diğer	3.879.866	4.182.003	4.292.353	4.537.998	4.707.053
Dünya	76.557.980	79.610.229	82.121.853	85.362.832	87.502.609

Kaynak: FAO, 2022

Ek Tablo 3. Dünya İthalat Miktarı (ton)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	4.073.239	4.019.939	4.875.918	5.208.261	5.984.438
ABD	2.649.406	2.733.021	2.808.762	2.892.634	2.810.703
Japonya	2.477.897	2.375.153	2.467.071	2.372.128	2.405.141
Tayland	1.620.658	1.868.170	1.924.536	2.129.605	1.983.139
İspanya	1.669.245	1.715.516	1.768.442	1.766.380	1.809.784
Kore	1.400.238	1.436.649	1.479.637	1.555.022	1.507.674
Danimarka	1.383.377	1.500.899	1.377.571	1.430.974	1.359.332
Fransa	1.130.650	1.151.490	1.183.611	1.204.221	1.166.500
Almanya	1.206.889	1.241.760	1.157.561	1.173.045	1.144.537
İtalya	1.078.631	1.108.828	1.115.931	1.137.854	1.105.477
Hollanda	859.541	891.597	1.104.170	1.099.487	1.069.282
İngiltere	768.950	822.805	801.837	798.933	837.455
İsviçre	825.325	806.859	736.587	820.477	822.342
Rusya	588.555	533.521	622.707	607.307	640.198
Polonya	541.736	576.329	587.142	618.950	625.033
Norveç	626.031	631.626	646.780	631.723	607.824
Vietnam	431.110	478.819	626.474	546.114	591.114
Kanada	508.332	545.424	533.883	523.298	545.018
Portekiz	485.818	508.797	535.571	524.897	503.748
Filipinler	384.843	417.022	493.535	473.963	462.134
Dünya	36.539.298	36.922.072	38.668.582	39.857.163	39.930.686

Kaynak: FAO, 2022

Ek Tablo 4. Dünya İthalat Değeri (1000\$)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
ABD	20.052.419	20.762.702	21.842.536	23.943.195	23.390.778
Çin	8.722.361	9.055.258	11.027.653	14.692.233	17.982.868
Japonya	13.752.060	14.216.106	15.352.351	15.713.511	15.208.850
İspanya	6.502.993	7.176.867	8.032.957	8.641.041	8.106.144
Fransa	5.802.808	6.241.455	6.766.261	7.078.772	6.689.663
İtalya	5.579.026	6.197.286	6.588.912	7.108.200	6.595.366
Almanya	5.189.958	5.661.524	5.780.943	6.048.383	5.861.926
Kore	4.384.055	4.635.561	5.137.626	5.960.492	5.587.261
İsveç	4.426.087	5.189.197	4.932.325	5.627.423	5.267.812
İngiltere	4.141.346	4.257.050	4.222.259	4.420.872	4.569.193
Hollanda	3.071.269	3.341.043	4.310.968	4.535.928	4.510.870
Danimarka	3.264.881	3.693.369	3.790.005	3.952.936	4.002.225
Tayland	2.615.969	3.179.168	3.669.194	4.068.859	3.704.637
Hong Kong	3.578.572	3.776.801	3.619.526	3.873.378	3.462.418
Kanada	2.735.844	2.858.892	2.979.009	3.068.623	3.221.322
Polonya	1.857.786	2.213.691	2.337.030	2.591.800	2.615.866
Portekiz	1.947.992	2.119.660	2.396.614	2.578.487	2.431.769
Rusya	1.685.904	1.703.393	2.024.489	2.278.455	2.213.162
Belçika	1.986.211	2.152.607	2.322.314	2.283.791	2.136.131
Vietnam	1.300.954	1.366.351	1.765.991	1.859.331	1.875.491
Dünya	129.690.026	137.184.170	148.603.797	162.103.726	160.227.760

Kaynak: FAO, 2022

Ek Tablo 5. Dünya İhracat Miktarı (ton)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	3.999.296	4.173.900	4.274.503	4.250.354	4.174.873
Norveç	2.632.731	2.449.962	2.632.020	2.727.215	2.652.556
Rusya	1.879.379	1.994.626	2.221.395	2.330.007	2.201.449
Vietnam	1.596.160	1.665.798	1.823.542	1.717.841	1.810.890
Peru	1.230.631	1.049.583	1.571.649	1.600.177	1.764.072
ABD	1.613.815	1.539.549	1.706.546	1.537.232	1.514.689
Hollanda	1.151.588	1.199.890	1.429.915	1.518.603	1.418.302
Tayland	1.545.968	1.515.437	1.354.237	1.394.091	1.391.349
Hindistan	1.011.920	1.075.065	1.409.386	1.436.108	6.852.853
Şili	1.230.251	1.174.984	1.232.901	1.385.954	1.298.818
İspanya	1.116.949	1.115.898	1.186.375	1.206.754	1.159.414
Danimarka	1.152.403	1.138.523	1.217.553	1.157.338	1.136.101
Ekvador	792.059	916.611	903.015	1.099.907	1.100.135
Endonezya	842.294	857.750	876.750	905.556	968.256
Moritanya	358.788	495.895	643.665	750.824	948.676
Almanya	964.933	925.365	903.255	962.643	863.216
İsveç	831.424	814.802	779.570	850.062	825.316
İngiltere	820.445	788.220	855.328	811.190	791.317
Fas	655.075	689.043	714.167	712.149	771.786
Tayvan	787.224	685.019	716.259	685.568	746.372
Dünya	36.886.187	37.133.319	40.205.310	41.546.953	40.906.257

Kaynak: FAO, 2022

Ek Tablo 6. Dünya İhracat Değeri (1000\$)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	20.648.454	21.844.049	21.578.683	21.531.676	20.125.749
Norveç	4.433.579	4.263.291	4.478.110	4.721.509	12.017.450
Vietnam	3811112	4.122.051	4.467.345	4.288.799	8.675.549
Hindistan	2.961.497	3.205.281	3.507.148	3.630.891	6.852.853
Şili	2.430.190	2.292.659	2.509.763	2.716.379	6.559.369
Tayland	4.035.426	3.913.202	3.596.158	3.711.387	5.860.332
Hollanda	1.463.139	1.519.438	1.871.223	1.902.443	5.711.229
Kanada	4.643.308	4.928.695	5.276.219	5.330.612	5.594.705
Ekvator	1.584.728	1.840.453	1.903.472	2.192.996	5.519.292
Rusya	6.365.884	6.827.048	7.391.752	7.591.043	5.487.672
ABD	4.156.590	3.886.452	4.140.288	3.884.135	5.403.000
Danimarka	1.700.670	1.677.603	1.845.855	1.737.941	4.853.392
İspanya	2.381.554	2.326.312	2.382.235	2.426.425	4.706.210
Endonezya	3.068.588	3.122.193	3.288.931	3.228.815	4.511.213
İsveç	3.679.814	4.427.018	4.141.322	4.837.453	4.498.733
Peru	2.369.270	2.173.546	2.844.672	3.280.922	3.517.992
İngiltere	1.253.793	1.227.852	1.318.750	1.234.956	3.000.009
Almanya	1.580.736	1.540.141	1.497.453	1.609.128	2.747.026
Polonya	1.736.350	1.957.285	2.202.794	2.539.722	2.541.647
İzlanda	2.071.648	2.018.591	2.012.530	2.373.806	2.371.856
Dünya	133.406.681	142.968.928	157.656.982	166.737.152	161.069.654

Kaynak: FAO, 2022

Ek Tablo 7. Türkiye İthalat Miktarı (ton)

Ülkeler	2017	2018	2019	2020	2021
Fas	19.757	21.436	21.217	21.601	37.391
Norveç	32.559	2.773	19.174	12.073	20.986
Seyşeller	6.165	5.552	5.254	5.925	13.508
İspanya	11.923	6.983	8.719	8.727	10.964
Malezya	0	1.006	3	363	4.141
İzlanda	6.295	4.624	6.638	5.930	3.642
Hindistan	2.567	3.151	3.263	2.430	2.760
Çin	3.349	3.416	4.353	2.892	2.540
Hollanda	1.782	77	1.923	1.751	1.459
Kore	108	324	744	937	1.127
Şili	570	631	620	602	652
Moritanya	46	645	73	796	636
Panama	945	1.682	542	1.670	568
Cabo Verde	0	215	259	0	489
Libya	455	257	449	148	446
Vietnam	1.911	1.973	2.235	972	429
Fransa	3.590	4.955	880	3.282	422
Faroe Adaları	22	66	75	518	307
Yunanistan	433	622	496	719	281
İran	15	35	95	11	198
Diğer	7.952	37.892	13.672	9.178	1.762
Dünya	100.444	98.315	90.684	80.525	104.708

Kaynak: TÜİK, 2022

Ek Tablo 8. Türkiye İthalat Değer (1000\$)

Ülkeler	2017	2018	2019	2020	2021
Norveç	90.303	73.002	67.105	22.716	70.347
Malezya	55.619	3.280	10.678	2.406	30.113
Fas	18.961	15.799	14.164	13.819	27.382
Seyşeller	13.696	9.132	7.628	8.989	21.057
İspanya	20.075	11.853	13.657	14.002	18.833
Çin	11.081	11.412	14.175	10.363	10.475
İzlanda	18.205	12.850	19.259	17.113	7.879
Libya	6.162	3.845	4.953	1.393	4.780
Hindistan	7.580	8.701	8.484	5.027	4.617
Hollanda	4.386	483	3.048	2.280	2.395
Şili	2.756	1.901	2.198	2.071	2.104
Vietnam	5.384	4.616	4.805	2.427	1.913
Güney Kore	174	566	958	1.420	1.829
İngiltere	98	0	0	0	1.495
Yunanistan	542	487	480	287	1.181
Panama	3.637	0	792	1.932	1.148
Fransa	6.402	9.155	1.509	5.269	976
Cabo Verde	0	449	524	0	909
Faroe Adaları	95	259	273	1.182	788
ABD	561	143	376	258	579
Diğer	24.257	17.830	18.722	12.841	6.379
Dünya	230.111	188.951	189.439	127.416	217.179

Kaynak: TÜİK, 2022

Ek Tablo 9. Türkiye İhracat Miktarı (ton)

Ülkeler	2017	2018	2019	2020	2021
Rusya	10.507	14.728	19.293	22.790	42.082
İtalya	19.983	20.533	24.308	25.177	27.934
Yunanistan	7.442	14.155	17.427	18.224	19.157
Hollanda	21.636	22.045	23.493	20.763	18.834
İngiltere	9.330	9.509	9.926	10.524	18.157
Almanya	12.458	10.725	12.254	12.574	13.144
İspanya	7.992	11.225	11.119	10.182	13.044
ABD	4.332	5.483	6.529	5.533	7.658
İsrail	2.841	2.991	3.701	5.325	6.912
Portekiz	3.921	3.035	3.249	5.035	6.825
Japonya	4.108	4.350	7.481	7.311	6.486
Suriye	3.645	5.115	3.365	3.521	5.050
Fransa	4.999	4.850	4.813	3.987	4.733
BAE	2.403	3.273	4.197	4.568	4.397
Ukrayna	1.080	1.633	2.816	3.740	4.383
Lübnan	7.513	9.359	8.096	4.441	3.943
Romanya	3.072	2.695	2.545	1.909	3.876
Ürdün	1.006	934	1.981	3.457	3.449
Kuveyt	1.236	1.682	2.004	3.081	3.124
Vietnam	667	1.564	1.475	1.275	2.543
Diğer	26.510	27.616	30.154	19.045	23.001
Dünya	156.681	177.500	200.226	192.462	238.732

Kaynak: TÜİK, 2022

Ek Tablo 10. Türkiye İhracat Değeri (1000\$)

Ülkeler	2017	2018	2019	2020	2021
Rusya F.	45.949	68.568	88.637	102.051	217.144
İtalya	100.226	102.224	111.423	129.690	162.362
İngiltere	75.312	68.196	65.049	73.836	141.486
Hollanda	148.587	145.432	142.208	133.068	124.301
Yunanistan	34.829	63.649	71.560	81.378	99.524
Almanya	66.906	63.620	69.785	73.670	79.158
Japonya	50.985	53.457	85.878	74.864	69.533
İspanya	37.527	48.489	43.432	43.600	63.013
ABD	35.649	38.741	39.218	35.118	54.464
İsrail	14.483	16.643	18.485	25.791	39.291
Portekiz	18.921	15.251	14.837	23.474	32.265
Fransa	28.673	27.740	26.775	23.110	27.792
BAE	12.112	15.381	17.522	19.953	21.632
Kuveyt	8.841	10.012	9.874	16.621	18.985
Ukrayna	4.694	6.739	10.754	13.945	18.748
Kore	11.244	24.394	27.020	16.381	18.568
Romanya	10.326	10.761	10.281	8.126	16.080
Hong Kong	11.128	11.107	8.877	5.952	15.157
Ürdün	4.326	3.971	7.648	13.087	13.325
Lübnan	27.734	28.297	23.376	13.886	13.165
Diğer	106.280	129.120	132.979	93.072	130.299
Dünya	854.732	951.792	1.025.618	1.020.673	1.376.292

Kaynak: TÜİK, 2022

KAYNAKLAR

- Anonim 2022. Tarım ve Orman Dergisi Ocak-Şubat Sayısı,
<http://www.turktarim.gov.tr/Haber/735/su-urunleri-yetistiriciligi-her-gecen-yil-artiyor>
- Bilgüven M., Can G., 2018. Balık Yemlerinde Balık Unu Yerine Tavuk Ununun Kullanılma Olanakları, Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt: 32 Sayı: 2 Sayfa: 189-200
- TOB, 2022. Tarım ve Orman Bakanlığı. Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü verileri Ankara, 2022.
- FAO, 2022. FishStat Plus-Universal software for fishery statistical time series
<http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en> (Erişim tarihi: 08.07.2022)
- TOB, 2022. Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü verileri Ankara, 2022.
- Kaya Y., Duyar H.A., Erdem M.E., 2004. Balık Yağ Asitlerinin İnsan Sağlığı İçin Önemi, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, Cilt: 21 Sayı: 3-4 Sayfa: 365-370
- OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026
- TÜİK, 2022. Dış Ticaret İstatistikleri <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> (Erişim tarihi: 04.07.2022)
- TÜİK, 2022. Su Ürünleri İstatistikleri <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr> (Erişim tarihi: 01.07.2022)