



**Tarımsal Ekonomi ve Politika  
Geliştirme Enstitüsü**

# Ürün Raporu SU ÜRÜNLERİ 2021



**TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME  
ENSTİTÜSÜ  
TEPGE**

**ÜRÜN RAPORU  
SU ÜRÜNLERİ  
2021**

**Hazırlayan**

**Fatma Tuğba ÇÖTELİ  
Ziraat Yüksek Mühendisi**

Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü



**TEPGE YAYIN NO: 338**  
**ISBN: 978-605-7599-73-5**

© TEPGE  
**Her Hakkı Saklıdır.**

**TEMMUZ/2021**

**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

İÇİNDEKİLER.....	İV
TABLolar LİSTESİ .....	V
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	V
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.....	4
2.3.2.İthalat.....	5
2.3.3. Dünya Su Ürünleri Fiyatları.....	5
3. TÜRKİYE'DE DURUM.....	6
3.1. Türkiye Su Ürünleri Üretimi .....	6
3.1.2. Türkiye Su Ürünleri Yetiştiriciliği .....	7
3.1.3. Türkiye Su Ürünleri Avcılığı .....	9
3.2. Tüketim .....	10
3.3. Dış Ticaret.....	10
3.3.1 İthalat.....	11
3.3.2. İhracat.....	11
3.4. Su Ürünleri Fiyatları.....	12
3.5. Türkiye'de Su Ürünleri Destekleme Politikaları.....	13
3.6. Su Ürünleri Yetiştiricilik Yem Fiyatları.....	14
4. GENEL DEĞERLENDİRME.....	14
5. EK TABLOLAR .....	17
KAYNAKLAR.....	22

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Dünya Su Ürünleri Üretimi (ton).....	2
Tablo 2. Ülkelere Göre Dünya Su Ürünleri Üretimi ( ton).....	2
Tablo 3. Dünya Su Ürünleri Avcılık Üretimi (ton).....	3
Tablo 4. Dünya Su Ürünleri Yetiştiricilik Üretimi (ton).....	4
Tablo 5. Dünya Su Ürünleri İhracatı (ton).....	5
Tablo 6. Dünya Su Ürünleri İthalatı (ton).....	5
Tablo 7. Türkiye Su Ürünleri Üretim Miktarı ve Değerleri.....	6
Tablo 8. Türkiye Su ürünleri Yetiştiriciliği Miktarı (ton).....	7
Tablo 9. İllere Göre Su ürünleri Yetiştiriciliği (ton).....	7
Tablo 10. Türlerine Göre Su Ürünleri Yetiştiricilik Üretim Miktarı (ton).....	8
Tablo 11. Su Ürünleri Avcılık Miktarı (ton).....	9
Tablo 12. Denizlere Göre Avcılık Miktarı (ton).....	10
Tablo 13. Türlerine Göre Avcılık Miktarı (ton).....	10
Tablo 14. Su Ürünleri Tüketim Miktarları.....	10
Tablo 15. Su Ürünleri Dış Ticareti.....	11
Tablo 16. Su Ürünleri İthalat Miktarı (ton).....	11
Tablo 17. Su Ürünleri İhracat Miktarı (ton).....	12
Tablo 18. Su Ürünleri Yetiştiricilik Fiyatları (TL/Kg).....	12
Tablo 19. Türkiye Su Ürünleri (avcılık) Fiyatları (TL/Kg).....	13
Tablo 20. Balık Yem Fiyatları (Kg/TL).....	14
Ek Tablo 1. Dünya Avcılık Miktarı (ton).....	17
Ek Tablo 2. Dünya Yetiştiricilik Miktarı (ton).....	17
Ek Tablo 3. Dünya İthalat Miktarı (ton).....	18
Ek Tablo 4. Dünya İthalat Değeri (1000\$).....	18
Ek Tablo 5. Dünya İhracat Miktarı (ton).....	19
Ek Tablo 6. Dünya İhracat Değeri (1000\$).....	19
Ek Tablo 7. Türkiye İthalat Miktarı (ton).....	20
Ek Tablo 8. Türkiye İthalat Değer (1000\$).....	20
Ek Tablo 9. Türkiye İhracat Miktarı (ton).....	21
Ek Tablo 10. Türkiye İhracat Değer (1000\$).....	21

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Dünya Su Ürünleri Avcılık-Yetiştiricilik Üretim Miktarı (ton).....	2
Şekil 2. Dünya Su Üretiminin Önemli Ülkelere Göre Dağılımı (2018).....	3
Şekil 3. Türkiye Avcılık ve Yetiştiricilik Miktarları (ton).....	6
Şekil 4. Denizlerde Yetiştiricilik Yapılan Önemli İller.....	8
Şekil 5. İçsularda Yetiştiricilik Yapılan Önemli İller.....	8
Şekil 6. Türlerine Göre Su Ürünleri Yetiştiricilik Üretim Miktarı Oranları (%).....	9
Şekil 7. Türkiye Su ürünleri Yetiştiricilik Üretici Fiyatları (TL/kg).....	13
Şekil 8. Türkiye Su Ürünleri Avcılık Üretici Fiyatları (TL/Kg).....	13

## 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 gıda tarım ürünleri üretimi içerisinde en hızlı büyümeyi su ürünleri yetiştiricilik üretiminin göstermiş olduğu kaydedilmiştir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) 2018 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 modülüne bağlıdır. Ülkemizin üç tarafında bulunan farklı özelliklere sahip denizler, balıkçılık alanının en önemli kısmını oluşturmaktadır. Denizlerimiz sıcaklık ve tuzluluk açısından farklı özellikler göstermekte olup, toplam kıyı şeridi uzunluğu 8 bin 333 km'dir. Ülkemizdeki denizlerin farklı özelliklerde olması hem avcılığa hem de bu denizlerde yetiştiricilik yapılmasına da imkan tanımaktadır.

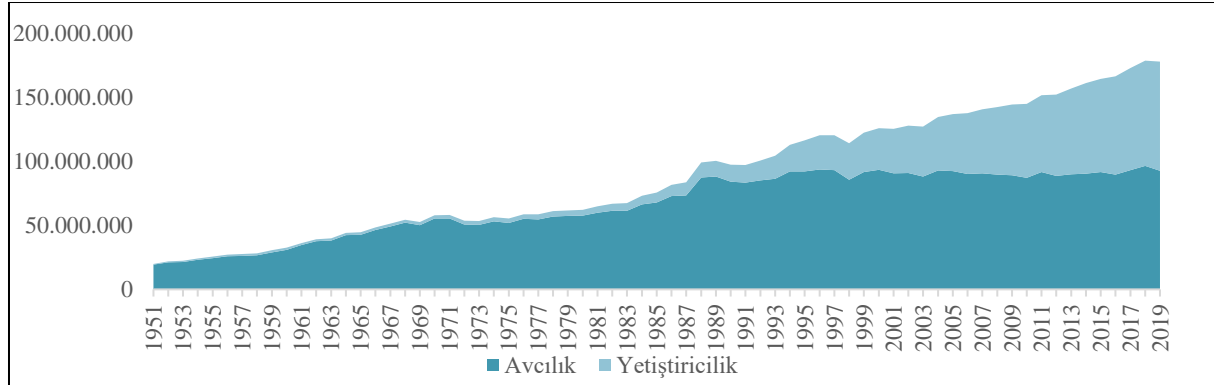
Yetiştiricilik bakımından önem taşıyan içsular arasında; 200 kadar doğal göl, 300'ü aşkın baraj gölü, 750 civarında gölet ve 33 büyük akarsu bulunmaktadır. İçsular sadece avcılık açısından değil, yetiştiricilik açısından da önem taşımaktadır. Ülkemizde ekonomik öneme sahip tür sayısı 100 civarındadır.

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 payı ile hem günümüzün küresel balıkçılığında önemli rol almış hem de küresel ekonomide itici güç olarak kendini göstermiştir. Balık ve balık ürünleri ihracatı birçok ülkenin ekonomisinde önemli yer tutmaktadır.



Şekil 1. Dünya Su Ürünleri Avcılık-Yetiştiricilik Üretim Miktarı (ton), Kaynak: FAO, 2021.

Tablo 1. Dünya su ürünleri üretimi (ton)

Yıllar	Avcılık Miktarı	Yetiştiricilik Miktarı	Toplam Miktarı
2015	91.611.809	72.812.262	164.424.071
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

Kaynak: FAO, 2021.

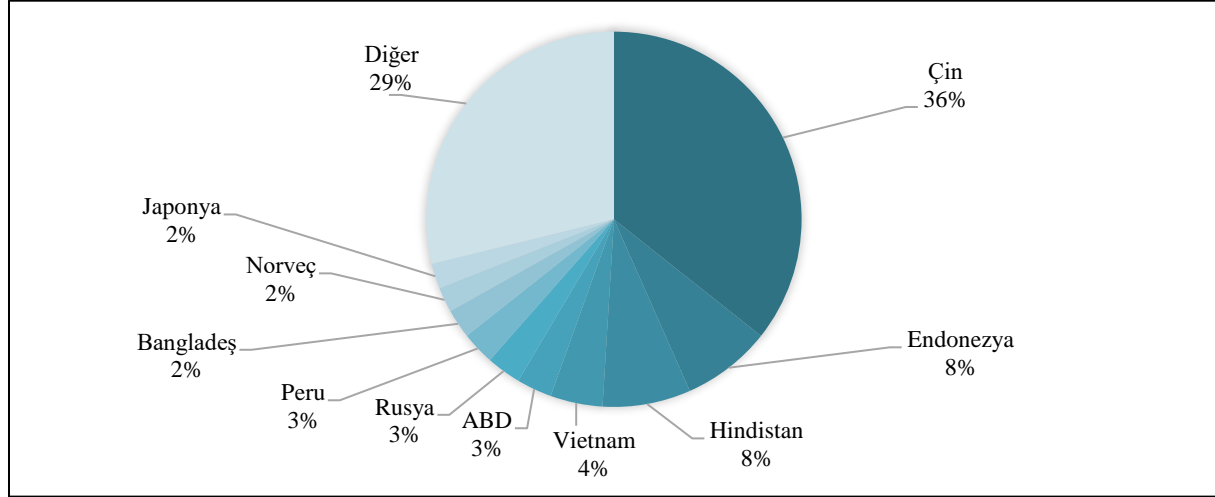
Dünya toplam su ürünleri üretimine yıllar itibarıyla bakıldığında aşırı avlanma ve kirlilik nedeniyle avlanan su ürünleri türlerinde ve miktarında azalma yaşandığı hatta avcılık miktarının 1980'lerden günümüze kadar yatay bir seyir izlediği görülmektedir. Buna karşın yetiştiricilik üretiminin yıllar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

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

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	60.135.982	61.605.135	62.198.086	62.207.599	62.242.310
Endonezya	11.070.888	11.495.213	12.307.666	12.668.063	13.455.205
Hindistan	10.103.388	10.876.369	11.711.313	12.386.253	13.253.701
Vietnam	6.322.990	6.648.243	7.136.167	7.481.039	7.871.286
ABD	5.466.360	5.348.349	5.473.700	5.212.754	5.290.541
Rusya	4.457.163	4.759.392	4.864.504	5.108.858	5.211.894
Peru	4.824.050	3.796.978	4.157.414	7.169.817	4.968.902
Bangladeş	3.684.245	3.878.324	4.134.436	4.276.641	4.384.219
Norveç	3.674.709	3.359.975	3.686.996	3.843.920	3.762.245
Japonya	4.109.527	3.876.920	3.821.112	3.773.800	3.762.008
Tayland	2.421.693	2.493.217	2.394.421	2.598.000	2.506.731
Türkiye	670.873	585.657	627.797	625.776	834.662
Diğer	47.482.203	47.462.893	50.213.810	51.198.421	50.313.341
Dünya	164.424.071	166.186.665	172.727.422	178.550.941	177.857.045

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) verilerine göre, 2019 yılında dünya su ürünleri üretimi son on yıldır ilk defa azalış göstermiştir. 177,9 milyon ton olarak açıklanan dünya üretiminde, bir önceki yıla göre en yüksek artış %33,4 payla Türkiye'nin olmuştur. 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 (62,2 milyon ton) lider konumda olup Çin'i Endonezya, Hindistan, Vietnam ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) izlemektedir.



Şekil 2. Dünya su üretiminin önemli ülkelere göre dağılımı (2019), Kaynak: FAO, 2021.

### 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 (%15,1), Çin'i Endonezya, Peru, Hindistan, Rusya, Peru ve ABD takip etmektedir. Su ürünleri üretiminin %52'si avcılık yoluyla elde edilirken, avcılığın %51'i Asya kıtasında gerçekleştirilmektedir.

Tablo 3. Dünya su ürünleri avcılık üretimi (ton)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	16.386.165	15.787.555	15.373.195	14.647.820	13.995.443
Endonezya	6.690.918	6.543.195	6.736.980	7.216.257	7.480.205
Hindistan	4.843.388	5.176.369	5.531.313	5.320.253	5.458.700
Rusya	4.457.163	4.759.392	4.864.504	5.108.858	4.974.174
Peru	4.824.050	3.796.978	4.157.414	7.169.817	4.814.962
ABD	5.040.358	4.903.670	5.034.030	4.744.569	4.800.499
Vietnam	2.860.638	3.077.841	3.315.207	3.347.039	3.429.029
Japonya	3.404.055	3.200.094	3.205.754	3.130.925	3.163.760
Norveç	2.293.870	2.033.818	2.378.511	2.488.979	2.309.319
Filipinler	2.154.541	2.027.728	1.889.638	2.052.161	2.056.304
Diğer	24.746.554	24.413.726	25.852.555	25.790.011	25.647.387
Dünya	91.611.809	89.628.685	93.117.193	96.429.088	92.494.213

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)



### 2.1.2 Dünyada Su Ürünleri Yetiştiriciliği

2019 yılında 177,9 milyon ton olarak gerçekleşen dünya su ürünleri üretiminin, 85 milyon tonu (%48) yetiştiricilikten elde edilmiştir. Yetiştiricilik üretiminin 32 milyon tonu denizden, 53 milyon tonu iç sulardan sağlanmıştır. Yetiştiricilik yoluyla en çok su ürünleri üretimi olan Çin, 2019 yılında 48 milyon ton ile dünya toplam üretiminin %56'sını üretmiştir. 2019 yılında su ürünleri yetiştiriciliğinde Avrupa kıtasında en büyük üretici ise 834.662 Türkiye olmuştur.

Tablo 4. Dünya su ürünleri yetiştiricilik üretimi (ton)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	43.749.817	45.817.580	46.824.891	47.559.779	48.246.867
Hindistan	5.260.000	5.700.000	6.180.000	7.066.000	7.795.000
Endonezya	4.379.970	4.952.018	5.570.686	5.451.806	5.975.000
Vietnam	3.462.352	3.570.402	3.820.960	4.134.000	4.442.257
Bangladeş	2.060.408	2.203.554	2.333.352	2.405.416	2.488.600
Mısır	1.174.831	1.370.660	1.451.841	1.561.457	1.641.949
Norveç	1.380.839	1.326.157	1.308.485	1.354.941	1.452.926
Şili	1.045.790	1.035.254	1.202.948	1.266.054	1.384.704
Myanmar	997.306	1.017.614	1.048.692	1.130.350	1.082.141
Tayland	920.323	962.673	893.974	890.864	964.266
Diğer	3.795.205	3.895.818	4.165.384	4.260.430	4.579.567
Dünya	72.812.262	76.557.980	79.610.229	82.121.853	85.362.832

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

### 2.2. Tüketim

Toplam su ürünleri üretiminin 2018 yılında yaklaşık 179 milyon tona ulaştığı tahmin edilmektedir. Bu üretim miktarının 156 milyon tonu doğrudan gıda temini için kullanılırken, geriye kalan 22 milyon tonu ise, başta balık unu ve balık yağı üretimi olmak üzere gıda dışı ürünlerin üretiminde kullanılmıştır. Dünya genelinde bakıldığında 2017 yılında hayvansal protein ihtiyacının%17'sinin balıktan karşıladığı ve bu rakamın tüketilen tüm proteinlerin %7'sine denk geldiği tespit edilmiştir (FAO, 2020).

Dünyada balık tüketimi, 1961 yılında kişi başına 9,0 kg iken, 2018 yılında 20,5 kg'a ulaşmıştır. Bölgeler ve ülkeler arasında balık tüketim miktarı farklılıklar göstermekle beraber başta tüketici davranışları, beslenme kültürü gibi belirli eğilimler tespit edilmiştir. Gelişmiş ülkelerde kişi başına balık tüketimi 2017 yılı verilerine göre 24,4 kg iken gelişmekte olan ülkelerde kişi başına 19,4 kg, gelişmemiş ülkelerde ise kişi başına 12,6 kg'a ulaşmıştır. Düşük gelirli, gıda açığı bulunan ülkelerde balık tüketimi 2017'de 9,3 kg olarak tespit edilmiştir (FAO, 2020).

### 2.3. Dış Ticaret

Su ürünleri, dünyada en çok ticareti yapılan gıda ürünlerinden birisidir. 2018 yılında toplam üretimin %38'ini oluşturan 67 milyon ton balık ve su ürünleri uluslararası ticarete konu olmuştur (FAO, 2020). Çin, su ürünleri sektöründe en büyük üretici olmanın yanı sıra, 2002 yılından bu güne kadar en büyük ihracatçı ve 2011'den beri üçüncü büyük ithalatçı ülke konumunu korumaktadır.

#### 2.3.1 İhracat

Su ürünleri ihracatında son on yıldır lider konumda bulunan Çin uluslararası su ürünleri ihracatının %10'unu gerçekleştirmektedir. Çin'i Norveç, Rusya, Vietnam ve ABD izlemekte olup Türkiye 2018 yılında gerçekleştirdiği 178 bin ton ihracat ile dünya sıralamasında 60. ülke olmuştur.

Dünya genelinde 2018 yılında 41,5 milyon ton su ürünleri ihracatının parasal değeri 167 milyar dolardır. Su ürünleri ihracatı, 2018 yılında 166 milyar dolar ile tarım ürünleri (orman ürünleri hariç) ihracat değerinin yaklaşık yüzde 11'ini oluşturmaktadır (FAO, 2020).

Tablo 5. Dünya su ürünleri ihracatı (ton)

Ülkeler	2014	2015	2016	2017	2018
Çin	4.097.809	3.999.296	4.173.900	4.274.503	4.250.354
Norveç	2.676.762	2.632.731	2.449.962	2.632.020	2.727.215
Rusya	1.793.548	1.879.379	1.994.626	2.221.395	2.330.007
Vietnam	1.714.701	1.596.160	1.665.798	1.823.542	1.717.841
Peru	1.481.520	1.230.631	1.049.583	1.571.649	1.600.177
ABD	1.765.957	1.613.815	1.539.549	1.706.546	1.537.232
Hollanda	1.134.866	1.151.588	1.199.890	1.429.915	1.518.603
Hindistan	1.068.230	1.011.920	1.075.065	1.409.386	1.436.108
Tayland	1.664.372	1.545.968	1.515.437	1.354.237	1.394.091
Şili	1.333.989	1.230.251	1.174.984	1.232.901	1.385.954
Diğer	20.894.329	20.590.608	19.294.525	20.549.216	21.649.371
Dünya	37.911.382	36.886.187	37.133.319	40.205.310	41.546.953

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

### 2.3.2. İthalat

2018 yılı verilerine göre su ürünleri ithalatında ilk sırada 5,3 milyon ton ile Çin gelmekte olup, 2,9 milyon ton ile ABD ikinci ülke konumundadır. Dünya geneline bakıldığında 39,8 milyon ton olan su ürünleri ithalatının parasal değeri 162 milyar dolardır.

Tablo 6. Dünya su ürünleri ithalatı (ton)

Ülkeler	2014	2015	2016	2017	2018
Çin	4.279.265	4.073.239	4.019.939	4.875.918	5.208.261
ABD	2.590.612	2.649.406	2.733.021	2.808.762	2.892.634
Japonya	2.532.091	2.477.897	2.375.153	2.467.071	2.372.128
Tayland	1.624.878	1.620.658	1.868.170	1.924.536	2.129.605
İspanya	1.617.854	1.669.245	1.715.516	1.768.442	1.766.380
Kore	1.352.703	1.400.238	1.436.649	1.479.637	1.555.022
Danimarka	1.382.484	1.383.377	1.500.899	1.377.571	1.430.974
Fransa	1.121.097	1.130.650	1.151.490	1.183.611	1.204.221
Almanya	1.303.765	1.206.889	1.241.760	1.157.561	1.173.045
İtalya	1.054.524	1.078.631	1.108.828	1.115.931	1.137.854
Diğer	18.638.559	17.849.068	17.770.647	18.509.542	18.987.039
Dünya	37.497.832	36.539.298	36.922.072	38.668.582	39.857.163

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

2018 yılında, su ürünleri toplam ithalatının yaklaşık %70'i gelişmiş ülkeler tarafından yapılmıştır.

### 2.3.3. Dünya Su Ürünleri Fiyatları

Balık ithalatının ortalama değeri 2018 yılında gelişmekte olan ülkelerde kilogram başına 1,6 dolar (canlı ağırlık) olurken gelişmiş ülkelerde kilogram başına 3,4 dolar değer olarak gerçekleşmiştir. Balıkçılık ve su ürünleri sektöründe, fiyatların uzun vadede (2030'a kadar) yükselmesi beklenmektedir (FAO, 2020).

### 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.

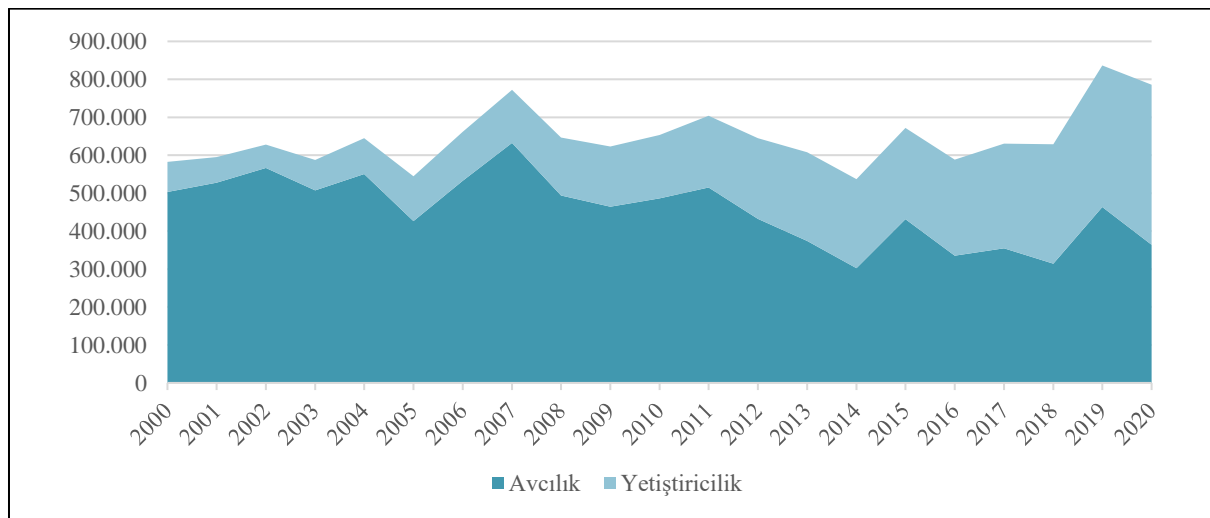
Türkiye'de son yıllarda yetiştiricilik sistemlerinde önemli gelişmeler olmuş, denizlerdeki balık çiftliklerinin açık ve derin sulara taşınması buradaki şartlara uygun yeni tekniklerin kullanılmasını zorunlu kılmış, buna bağlı olarak kafes boyutlarında ve yapılarında, ağ sistemlerinde, yemleme sistemlerinde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

Tablo 7. Türkiye su ürünleri üretim miktarı(ton)

Yıllar	Avcılık	Yetiştiricilik	Toplam
2010	485.939	167.141	653.080
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

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

Türkiye'de su ürünleri üretimi 2020 yılında bir önceki yıla göre %6 oranında azalarak 785 bin 811 ton olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında avcılıkla yapılan üretim bir önceki yıla göre %21 düşüşle, 364 bin 400 ton olmuştur. Bu azalışın nedeni Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde hamsi anaçlarının korunması kapsamında av sezonunda hamsi avcılığının durdurulmasıdır. Yetiştiricilik üretimi ise bir önceki yıla göre %13 oranında artarak 421 bin 411 ton olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 3. Türkiye avcılık ve yetiştiricilik miktarları (ton), Kaynak: TÜİK, 2021.

### 3.1.2. Türkiye Su Ürünleri Yetiştiriciliği

Türkiye’de su ürünleri üretiminin %53,6’sını yetiştiricilik ürünleri oluşturmaktadır. Su ürünleri yetiştiriciliği 2020 yılında bir önceki yıla göre %12,9 artış göstererek 421 bin 411 ton olarak gerçekleşmiştir. Yetiştiricilik üretiminin %69’u denizlerde %31’i iç sularda gerçekleşmiştir. Türkiye’deki yetiştiricilik üretiminin neredeyse tamamı levrek, çipura ve alabalıktan 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

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

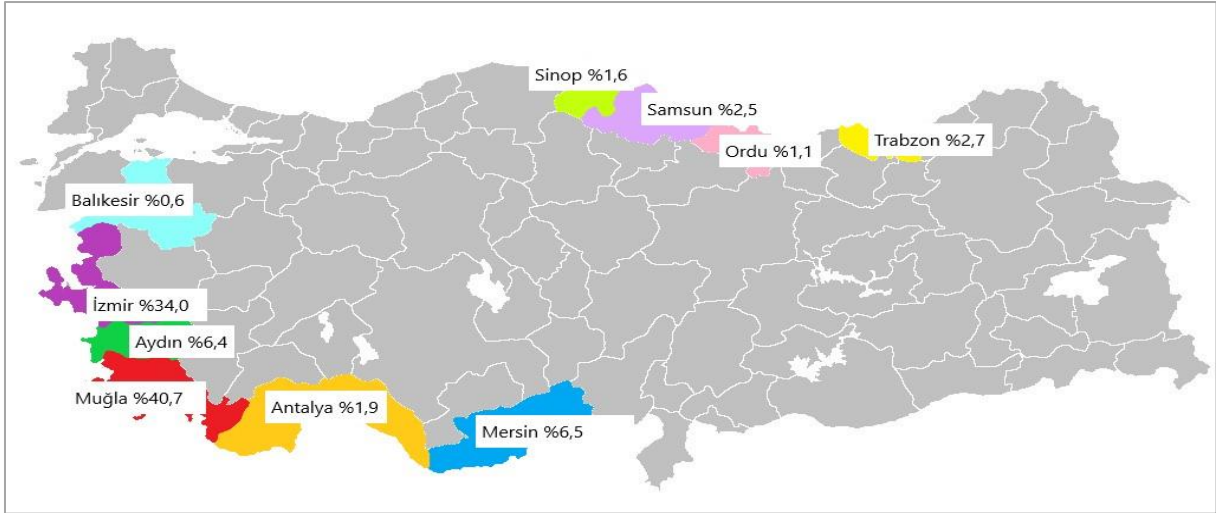
Su ürünleri yetiştiriciliği içsularda baraj gölleri, doğal göller, akarsular ve diğer su kaynaklarında ile denizlerde gerçekleştirilmektedir. İçsularda gerçekleştirilen yetiştiricilik üretim miktarı, 2013 yılına kadar denizlerdekinden fazla olmasına karşın son 6 yıldır denizlerdeki üretim miktarı içsulardan gerçekleşen üretim miktarından fazladır.

Tablo 9. İllere göre su ürünleri yetiştiriciliği (ton)

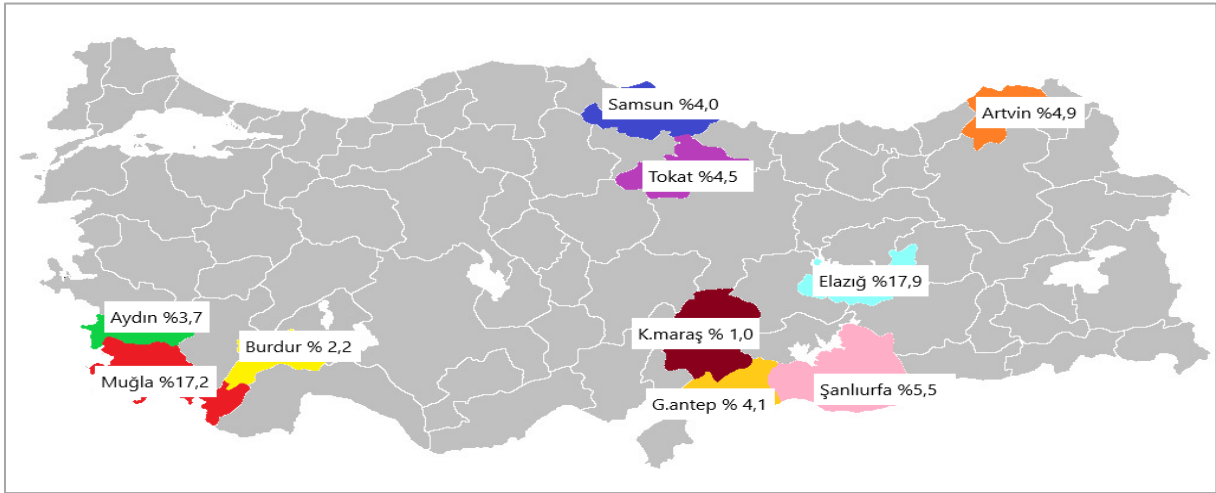
İller	2016	2017	2018	2019	2020
Muğla	91.337	99.734	115.088	128.706	141.459
İzmir	57.682	67.585	75.084	85.975	99.640
Aydın	9.397	11.351	20.523	25.779	23.571
Elazığ	17.300	17.620	18.000	21.550	23.000
Mersin	3.003	2.642	2.788	17.843	19.418
Samsun	5.585	8.277	6.666	6.341	12.569
Trabzon	5.497	4.207	5.541	7.702	8.315
Antalya	2.494	2.733	5.694	6.063	7.103
Şanlıurfa	2.450	3.920	4.000	5.025	7.004
Artvin	671	1.900	3.229	5.353	6.638
Diğer	57.979	56.533	57.924	63.019	72.694
Türkiye	253.395	276.502	314.537	373.356	421.411

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

Denizlerde yetiştiricilik yoluyla üretilen balıkların % 35’i levrek, %26’sını çipura, % 30’unu alabalık (Türk Somonu) oluşturmaktadır. İçsulardan yetiştiricilik yoluyla üretilen balıkların ise %99,7’lik kısmını alabalık üretimi oluşturmaktadır.



Şekil 4. Denizlerde yetiştiricilik yapılan önemli iller



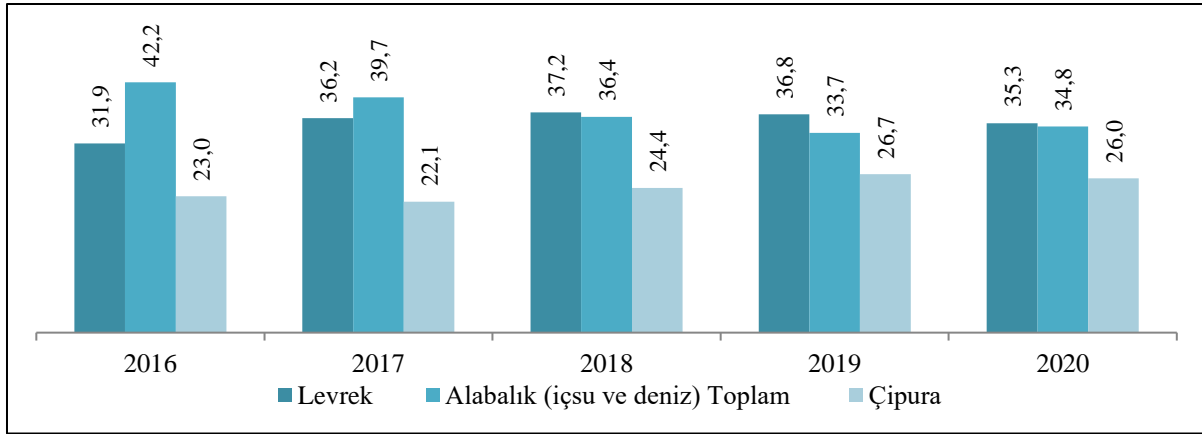
Şekil 5. İçsularda yetiştiricilik yapılan önemli iller

Denizlerde yetiştiricilikle gerçekleştirilen üretimin %43'ü Muğla'da, iç sularda yapılan üretimin %18 Elazığ'da gerçekleşmiştir. Denizlerle yetiştiricilik üretiminin neredeyse tamamı levrek, çipura iken iç sularda sadece alabalıktan oluşmaktadır.

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

Türler	2016	2017	2018	2019	2020
Levrek (Deniz)	80.847	99.971	116.915	137.419	148.907
Alabalık (İçsu)	101.297	103.705	104.887	116.053	127.905
Çipura (Deniz)	58.254	61.090	76.680	99.730	109.749
Alabalık (Deniz)	5.716	5.952	9.610	9.692	18.689
Grenyüz (Sarıağız)	2.463	697	1.486	3.375	7.428
Midye (Deniz)	329	489	907	4.168	4.037
Orkinos	3.834	3.802	3.571	2.327	4.338
Diğer	655	796	481	592	358
<b>Toplam</b>	<b>253.395</b>	<b>276.502</b>	<b>314.537</b>	<b>373.356</b>	<b>421.411</b>

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)



Şekil 6. Türlerine göre su ürünleri yetiştiricilik üretim miktarı oranları (%), Kaynak: TÜİK, 2021.

### 3.1.3. Türkiye Su ürünleri Avcılığı

Türkiye'nin avcılık üretiminde deniz ürünleri avcılığının özellikle de deniz balıklarının önemli bir yeri vardır. 2020 yılında toplam avcılık üretiminin %91'i 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	İçsu	Toplam
2010	445.680	40.259	485.939
2011	477.658	37.097	514.755
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

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

Denizlerden yapılan avcılıkta en önemli pay Karadeniz Bölgesi'ne aittir. 2020 yılında Karadeniz bölgesinde uygulanan hamsi avcılığı kısıtlaması, bölgeden elde edilen balık miktarını düşürmekle beraber Türkiye genelinde de avcılık miktarın azalmasına neden olmuştur. Karadeniz'in 2020 yılında denizlerden yapılan avcılıktaki payı %75 olmuştur. 2020 verilerine göre su ürünleri avcılığı bir önceki yıla oranla %23,3 azalış göstererek, 331 bin 281 ton olarak gerçekleşmiştir. Deniz ürünleri avcılığı bir önceki yıla göre %23,2 azalmış, iç su ürünleri avcılığı ise %4,8 artmıştır.

Tablo 12. Denizlere göre avcılık miktarı (ton)

Yıllar	Akdeniz	Batı Karadeniz	Doğu Karadeniz	Ege	Marmara	Toplam
2015	10.031	78.828	241.754	35.351	31.766	397.730
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

Kaynak: TÜİK,2021.

Denizlerimizden avlanılan en önemli tür hamsidir. Bu türün av miktarındaki değişim su ürünleri üretim miktarında da önemli değişikliklere neden olmaktadır. Avcılık verileri incelendiğinde, 2013 yılından sonra hamsi av miktarında azalış olduğu fakat 2019 yılında bir önceki yıla göre %173 oranında artış olduğu görülmektedir. 2020 yılında av kısıtlaması olan hamsiden sonra en fazla avlanılan tür, ülkemizde tüketim alışkanlığı bulunmayan, balık unu ve yağı fabrikalarının hammaddesi olan çaçadır.

Tablo 13. Türlerine göre avcılık miktarı (ton)

Balık türü	2016	2017	2018	2019	2020
Hamsi	102.595	158.094	96.452	262.544	171.253
Çaça	50.225	33.950	20.057	38.078	26.803
Palamut-Torik	36.459	7.577	30.920	1.578	22.742
Sardalya	18.162	23.426	18.854	19.119	21.265
Mezgit	11.541	8.248	6.814	8.941	9.363
İstavrit(Kraça)	8.860	8.066	14.222	13.180	7.494
İstavrit (Karagöz)	2.289	4.919	6.456	6.325	4.854
Lüfer	9.573	1.935	5.767	1.213	3.722
Tekir	3.047	2.074	2.915	2.342	2.774
Tirsi	1.642	1.576	1.605	1.965	2.611

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

Denizlerden balıklar dışında avlanılan iki önemli tür, ülkemizde tüketilmeyen, yurt dışına ihraç edilen beyaz kum midyesi ve deniz salyangozudur. Tamamına yakın kısmı Karadeniz'den avlanılan bu türlerden beyaz kum midyesinin 2020 yılında üretim miktarı 22 bin ton, deniz salyangozunun ise 8 bin ton civarındadır.

### 3.2. Tüketim

Türkiye'de kişi başına su ürünleri tüketimi yıllık 6,8 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, 2019 yılında kişi başı yıllık su ürünleri tüketimi 6,8 kg olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2021).

Tablo 14. Su ürünleri tüketim miktarları

Yıllar	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tüketim (ton)	655.789	519.181	572.490	546.737	514.640	563.982
Kişi Başına Tüketim (kg)	6,2	5,5	5,5	6,1	6,3	6,8

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

### 3.3. Dış Ticaret

Türkiye, su ürünleri dış ticaretinde net ihracatçı durumdadır. Son yıllarda su ürünleri yetiştiriciliği üretimi ve işleme teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak Türkiye'nin su ürünleri ihracatında da önemli bir artış görülmüştür. 2020 yılındaki ihracat-ithalat verileri incelendiğinde, ihracatın, ithalattan miktar olarak 112 bin ton, değer olarak 893 milyon dolar daha fazla olduğu görülmektedir. TÜİK verilerine göre, Türkiye su ürünleri üretiminde 2020 yılında son beş yıla göre en büyük artışı göstermiş olup, ithalatta ise %11,2 oranında azalış kaydedilmiştir. 2020 yılında gerçekleşen 1 milyar 20 milyon dolarlık su ürünleri ihracatı 96 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 (\$)
2010	55.109	312.935.016	80.726	133.829.563
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

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

#### 3.3.1 İthalat

Toplam su ürünleri ithalatında en fazla harcama Norveç'ten ithal edilen su ürünleri için yapılmaktadır. Norveç'ten özellikle somon ve uskumru/kolyoz ithalatı yapılmaktadır. Fas'dan ise avcılığı uluslararası kotaya tabi olan canlı orkinoslar, Türkiye'deki çiftliklerde semirtilmek amacıyla ithal edilmektedir. 2020 yılında miktar olarak en fazla ithalat %27 ile Fas'tan karşılanmakla beraber, son yıllara bakıldığında toplam ithalat miktarında azalış gözlenmektedir.

Tablo 16. Su ürünleri ithalat miktarı (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
Fas	15.193	197.573	21.436	21.217	21.601
Norveç	22.193	325.590	2.773	19.174	12.073
İspanya	7.466	11.923	6.983	8.719	8.727
İzlanda	4.275	6.295	4.624	6.638	5.930
Seyşeller	3.087	6.165	5.552	5.254	5.925
Fransa	2.200	3.590	4.955	880	3.283
Çin	2.310	3.349	3.416	4.353	2.892
Rusya	128	101	2.709	6.337	2.683
Hindistan	1.151	2.567	3.151	3.263	2.430
Gürcistan	6.621	254	3.145	1.023	2.193
Diğer	11.809	6.393	32.221	4.407	4.577
Dünya	82.079	100.444	98.314	90.684	80.525

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)



### 3.3.2. İhracat

Türkiye’de 2020 yılında üretilen su ürünleri, dünya genelinde 96 ülkeye ihraç edilmiştir. İhracat miktarı bir önceki yıla göre %3,9’luk azalışla 192 bin 461 ton olarak kaydedilmiştir. Su ürünleri ihracatına ait son yılın verileri incelendiğinde 2014 yılından bu yana ilk defa azalış kaydedilmiştir. 2020 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19, su ürünleri ihracatını dünya genelinde daraltmıştır. Tüm bu olumsuzluklara rağmen su ürünleri ihracat miktarı 1 milyar Dolar’ın üzerine çıkmıştır. 2020 yılında en fazla ihracat %13 ile İtalya’ya gerçekleşirken, ihracat miktarının %60’ı Avrupa Ülkelerine gerçekleştirilmiştir.

Tablo 17. Su ürünleri ihracat miktarı (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
İtalya	22.104	19.983	20.533	24.308	25.177
Hollanda	21.429	21.636	22.045	23.493	20.763
Rusya	8.905	10.507	14.728	19.293	22.790
Yunanistan	3.994	7.442	14.155	17.427	18.224
Almanya	14.773	12.458	10.725	12.254	12.574
İspanya	6.087	7.992	11.225	11.119	10.182
Birleşik Krallık	8.271	9.330	9.509	9.926	10.524
Irak	11.346	7.186	4.972	8.705	1.988
Lübnan	7.340	7.513	9.359	8.096	4.441
Japonya	3.429	4.108	4.350	7.481	7.311
Diğer	15.903	16.375	19.446	21.531	20.731
Dünya	148.645	156.681	177.500	200.226	192.462

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

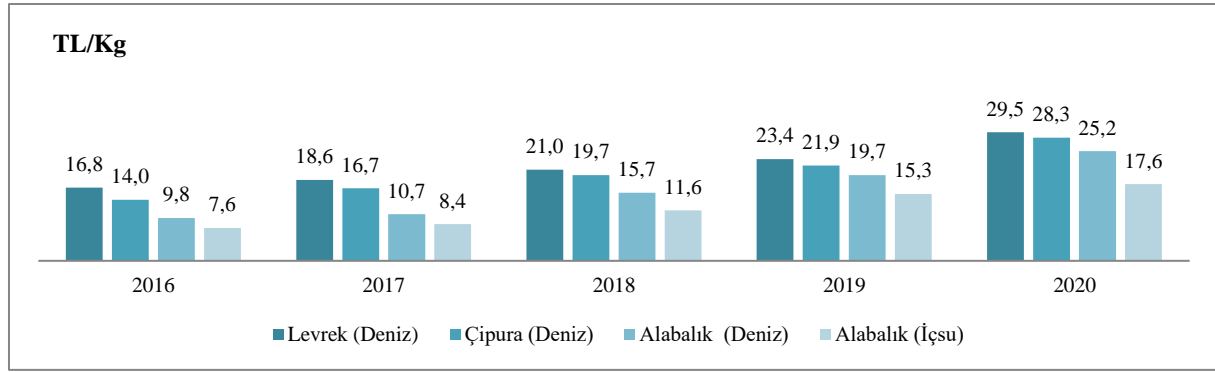
### 3.4. Su Ürünleri Fiyatları

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 itibariyle düzenli fiyat artışı devam etmektedir. 2021 yılı Mayıs ayında 13,46 TL/kg olan alabalık üretici fiyatı bir önceki aya göre %6,4 artarken, önceki yılın aynı ayına göre %24 oranında artış göstermiştir. Çipuranın üretici fiyatı 2021 yılı Haziran ayında 24,84TL/kg iken bir önceki aya göre değişiklik göstermemiş, önceki yılın aynı ayına göre %22 oranında artış göstermiştir. Levrek üretici fiyatı 2021 yılı Haziran ayında 36,67TL/kg iken bir önceki aya göre %4, önceki yılın aynı ayına göre ise %70 oranında artış göstermiştir.

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

Türler	2016	2017	2018	2019	2020
Levrek (Deniz)	16,8	18,6	21,0	23,4	29,5
Çipura (Deniz)	14,0	16,7	19,7	21,9	28,3
Alabalık (Deniz)	9,8	10,7	15,7	19,7	25,2
Alabalık (İçsu)	7,6	8,4	11,6	15,3	17,6
Midye (Deniz)	5,8	4,5	6,5	8,7	11,7
Grenyüz (Sarıağız)	18,9	22,2	25,0	26,5	33,6
Alabalık (Salmo Sp.) (İçsu)	11,4	13,9	16,1	23,6	26,9
Orkinos	44,8	49,8	60,9	68,7	72,3

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)



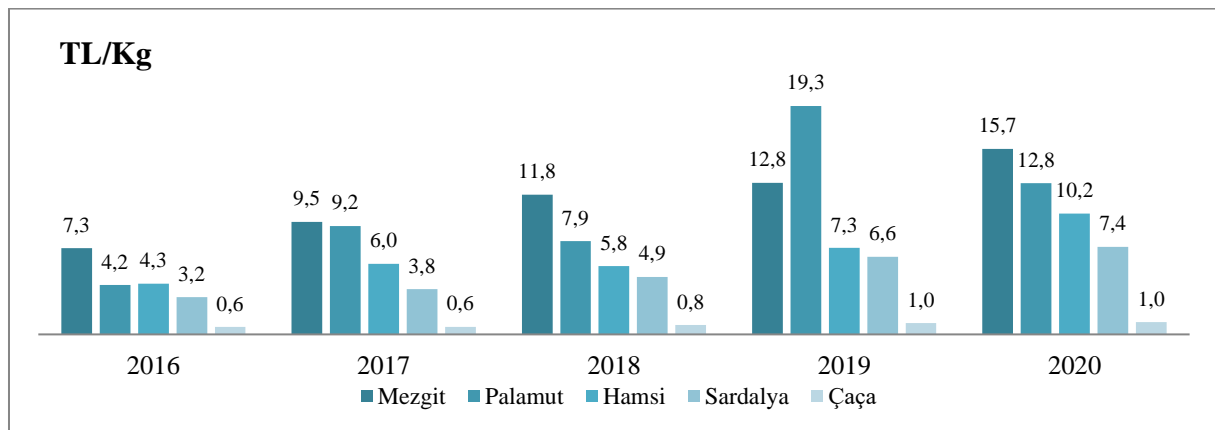
Şekil 7. Türkiye su ürünleri yetiştiricilik üretici fiyatları (TL/kg), Kaynak: TÜİK, 2021

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	2016	2017	2018	2019	2020
Hamsi	4,3	6,0	5,8	7,3	10,2
Çaça	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0
Palamut	4,2	9,2	7,9	19,3	12,8
Sardalya	3,2	3,8	4,9	6,6	7,4
Mezgit	7,3	9,5	11,8	12,8	15,7
İstavrit(Kraça)	6,8	8,1	8,3	9,8	13,1
İstavrit(Karagöz)	7,4	8,5	9,5	11,8	14,3
Lüfer	11,4	18,5	17,9	33,7	31,7
Tekir	14,0	17,0	19,3	23,0	26,8
Tirsi	3,3	3,7	4,2	5,5	6,2

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)



Şekil 8. Türkiye su ürünleri avcılık üretici fiyatları (TL/Kg), Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

### 3.5. Türkiye’de Su Ürünleri Destekleme Politikaları

Su ürünleri sektörü, 2003 yılından itibaren destekleme kapsamına alınmıştır. 2020 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 0,10 TL/Kg destek verilmektedir. Ayrıca hastalıktan ari kuluçkahane damızlık alabalık desteği 60 TL/adet olarak verilmektedir. Su ürünleri yetiştiricilik belgesi bulunan ve entansif yetiştiricilik yapanlar destekleme kapsamındadır. 2021 yılından itibaren istilacı balon balığı türünün avcılığına balon balığı kuyruğunun 1 milyon âdete kadar her bir adedi başına 5 lira destekleme ödemesi yapılmaktadır. Tarım Orman Bakanlığı tarafından 2020 yılında su ürünleri yetiştiriciliği kapsamında üreticilere 85 milyon TL destekleme ödemesi yapılmıştır.

### 3.6. Su Ürünleri Yetiştiricilik Yem Fiyatları

Tarım ve Orman Bakanlığı Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü verilerine göre 2020 yılında yem fiyatları bir önceki yıla oranla değerlendirildiğinde; alabalıkta %23,4’lük bir artışla ortalama 14 TL/kg’a, levrekte ise %22,7’lik artışla ortalama 12 TL/kg’a yükselmiştir. 2018 ve 2019 yıllarında yem fiyatlarında %50’inin üzerindeki artış kur farkından kaynaklanmaktadır.

Tablo 20. Balık yem fiyatları (Kg/TL)

	2016	2017	2018	2019	2020
Alabalık Yemi	4,64	5,58	8,38	11,32	13,97
Levrek- Çupra Yemi	4,62	5,58	8,11	10,05	12,33

Kaynak: GKGM (Erişim Tarihi 06.06.2021)

Tarım sektöründe girdi fiyatlarındaki değişikliklerin ürün fiyatlarına kısa dönemde yansımaları beklenirken balık yetiştiriciliğinde, sektörün yapısı gereği yetiştiricilik sezonun türlere göre farklı olmasından dolayı değişikliklerin ürün fiyatına yansımaları 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, 2019 yılında dünya üretiminin %62,2 sini 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. 2020 yılındaki ihracat-ithalat verileri incelendiğinde, ihracatın, ithalattan miktar olarak 112 bin ton, değer olarak 893 milyon dolar daha fazla olduğu görülmektedir. 2020 yılı ihracat değeri 1 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 (FAO, 2018). Su ürünleri yetiştiriciliğinin dünya balık arzında daha yüksek bir payı temsil etmesi beklendiğinden, ulusal ve uluslararası balık pazarlarında fiyat oluşumu üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olabilir.

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 düşünülmektedir. 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 FSR (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 beş yılın verileri incelendiğinde su ürünleri üretimi ilk defa (%0,3) azalmıştır. Türkiye de su ürünleri yetiştiriciliğinde, 2020 yılında da devam eden Covid-19'un üretim miktarına etkisi, önceki yıllar dikkate alındığında artış oranında azalma yönünde olmuştur. Su ürünleri yetiştiriciliğinde 2020 yılında bir önceki yıla göre kıyasla %12 oranında artış kaydedilmiştir. Bununla birlikte salgın süresince dünya çapında su ürünleri ticaretinde gerçekleşen sıkıntı ve hatta iptallerden dolayı ülkemizde de 2020 yılında su ürünleri ihracatında daralma yaşanmıştır. Türkiye 2020 yılı su ürünleri avcılık miktarı incelendiğinde, bir önceki yıla oranla %21 düşüş gözlenmiştir. Bu azalmanın nedeni hamsi avcılığı sezonunda uygulanan av kısıtlamasından kaynaklanmaktadır. Bu kısıtlama ile önümüzdeki yıllarda anaçların korunması planlanmıştır.

Ayrıca 2020 yılında özellikle Akdeniz bölgesinde 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 etki edeceği ön görülmektedir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de avlanabilir stok büyüklüğüne ulaşılmıştır ve avcılık yoluyla üretimi artırma imkânı bulunmamaktadır. Avcılık politikaları oluşturulurken denizler ve içsuların 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	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	16.386.165	15.787.555	15.373.195	14.647.820	13.995.443
Endonezya	6.690.918	6.543.195	6.736.980	7.216.257	7.480.205
Hindistan	4.843.388	5.176.369	5.531.313	5.320.253	5.458.700
Rusya	4.457.163	4.759.392	4.864.504	5.108.858	4.974.174
Peru	4.824.050	3.796.978	4.157.414	7.169.817	4.814.962
ABD	5.040.358	4.903.670	5.034.030	4.744.569	4.800.499
Vietnam	2.860.638	3.077.841	3.315.207	3.347.039	3.429.029
Japonya	3.404.055	3.200.094	3.205.754	3.130.925	3.163.760
Norveç	2.293.870	2.033.818	2.378.511	2.488.979	2.309.319
Filipinler	2.154.541	2.027.728	1.889.638	2.052.161	2.056.304
Şili	1.786.249	1.497.230	1.918.958	2.122.431	1.971.756
Myanmar	1.970.470	2.072.390	2.155.440	2.033.110	1.951.120
Bangladeş	1.623.837	1.674.770	1.801.084	1.871.225	1.895.619
Meksika	1.468.232	1.511.352	1.628.724	1.692.540	1.573.801
Tayland	1.501.370	1.530.544	1.500.447	1.707.136	1.542.465
Malezya	1.496.055	1.584.371	1.474.370	1.461.701	1.465.095
Fas	1.364.947	1.447.023	1.377.459	1.371.720	1.458.596
İzlanda	1.319.595	1.067.517	1.176.676	1.259.293	905.310
İspanya	975.578	913.368	950.354	925.536	879.819
Moritanya	403.776	609.754	794.580	967.707	720.850
Diğer	24.746.554	24.413.726	25.852.555	25.790.011	25.647.387
<b>Dünya</b>	<b>91.611.809</b>	<b>89.628.685</b>	<b>93.117.193</b>	<b>96.429.088</b>	<b>92.494.213</b>

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

Ek Tablo 2. Dünya Yetiştiricilik Miktarı (ton)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	43.749.817	45.817.580	46.824.891	47.559.779	48.246.867
Hindistan	5.260.000	5.700.000	6.180.000	7.066.000	7.795.000
Endonezya	4.379.970	4.952.018	5.570.686	5.451.806	5.975.000
Vietnam	3.462.352	3.570.402	3.820.960	4.134.000	4.442.257
Bangladeş	2.060.408	2.203.554	2.333.352	2.405.416	2.488.600
Mısır	1.174.831	1.370.660	1.451.841	1.561.457	1.641.949
Norveç	1.380.839	1.326.157	1.308.485	1.354.941	1.452.926
Şili	1.045.790	1.035.254	1.202.948	1.266.054	1.384.704
Myanmar	997.306	1.017.614	1.048.692	1.130.350	1.082.141
Tayland	920.323	962.673	893.974	890.864	964.266
Filipinler	781.798	796.393	822.466	826.060	858.277
Ekvator	426.660	451.335	469.750	539.750	695.790
Japonya	705.472	676.826	615.358	642.875	598.248
Brezilya	574.500	590.000	595.000	605.000	599.550
Kore	479.360	507.962	573.194	568.350	593.586
İran	346.118	398.129	412.887	439.718	505.000
ABD	426.002	444.679	439.670	468.185	490.042
Türkiye	238.964	250.331	273.477	311.681	371.494
İspanya	289.820	283.828	311.023	347.814	308.025
Nijerya	316.727	306.767	296.191	291.323	289.543
Diğer	3.795.205	3.895.818	4.165.384	4.260.430	4.579.567
<b>Dünya</b>	<b>72.812.262</b>	<b>76.557.980</b>	<b>79.610.229</b>	<b>82.121.853</b>	<b>85.362.832</b>

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

Ek Tablo 3. Dünya İthalat Miktarı (ton)

Ülkeler	2014	2015	2016	2017	2018
Çin	4.279.265	4.073.239	4.019.939	4.875.918	5.208.261
ABD	2.590.612	2.649.406	2.733.021	2.808.762	2.892.634
Japonya	2.532.091	2.477.897	2.375.153	2.467.071	2.372.128
Tayland	1.624.878	1.620.658	1.868.170	1.924.536	2.129.605
İspanya	1.617.854	1.669.245	1.715.516	1.768.442	1.766.380
Kore	1.352.703	1.400.238	1.436.649	1.479.637	1.555.022
Danimarka	1.382.484	1.383.377	1.500.899	1.377.571	1.430.974
Fransa	1.121.097	1.130.650	1.151.490	1.183.611	1.204.221
Almanya	1.303.765	1.206.889	1.241.760	1.157.561	1.173.045
İtalya	1.054.524	1.078.631	1.108.828	1.115.931	1.137.854
Hollanda	975.945	859.541	891.597	1.104.170	1.099.487
İsviçre	755.547	825.325	806.859	736.587	820.477
İngiltere	801.401	768.950	822.805	801.837	798.933
Norveç	681.507	626.031	631.626	646.780	631.723
Polonya	544.506	541.736	576.329	587.142	618.950
Rusya	935.047	588.555	533.521	622.707	607.307
Vietnam	413.326	431.110	478.819	626.474	546.114
Portekiz	478.963	485.818	508.797	535.571	524.897
Kanada	519.702	508.332	545.424	533.883	523.298
Filipinler	302.917	384.843	417.022	493.535	473.963
Dünya	37.497.832	36.539.298	36.922.072	38.668.582	39.857.163

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

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

Ülkeler	2014	2015	2016	2017	2018
ABD	21.512.467	20.052.419	20.762.702	21.842.536	23.943.195
Japonya	15.204.333	13.752.060	14.216.106	15.352.351	15.713.511
Çin	8.890.462	8.722.361	9.055.258	11.027.653	14.692.233
İspanya	7.049.188	6.502.993	7.176.867	8.032.957	8.641.041
İtalya	6.146.079	5.579.026	6.197.286	6.588.912	7.108.200
Fransa	6.672.044	5.802.808	6.241.455	6.766.261	7.078.772
Almanya	6.095.489	5.189.958	5.661.524	5.780.943	6.048.383
Kore	4.310.293	4.384.055	4.635.561	5.137.626	5.960.492
İsviçre	4.787.656	4.429.795	5.191.746	4.934.766	5.630.244
Hollanda	3.698.793	3.071.269	3.341.043	4.310.968	4.535.928
İngiltere	4.594.760	4.141.346	4.257.050	4.222.259	4.420.872
Tayland	2.840.219	2.615.969	3.179.168	3.669.194	4.068.859
Danimarka	3.731.729	3.264.881	3.693.369	3.790.005	3.952.936
Kanada	3.022.065	2.735.844	2.858.892	2.979.009	3.068.623
Polonya	2.164.501	1.857.786	2.213.691	2.337.030	2.591.800
Portekiz	2.085.827	1.947.992	2.119.660	2.396.614	2.578.487
Rusya	3.058.971	1.685.904	1.703.393	2.024.489	2.278.455
Vietnam	1.289.819	1.300.954	1.366.351	1.765.991	1.859.331
Norveç	1.391.188	1.262.440	1.270.837	1.233.323	1.317.642
Filipinler	266.158	369.746	398.264	585.047	605.809
Dünya	143.597.802	129.690.026	137.184.170	148.603.797	162.103.726

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

Ek Tablo 5. Dünya İhracat Miktarı (ton)

Ülkeler	2014	2015	2016	2017	2018
Çin	4.097.809	3.999.296	4.173.900	4.274.503	4.250.354
Norveç	2.676.762	2.632.731	2.449.962	2.632.020	2.727.215
Rusya	1.793.548	1.879.379	1.994.626	2.221.395	2.330.007
Vietnam	1.714.701.	1.596.160.	1.665.798	1.823.542	1.717.841
Peru	1.481.520	1.230.631	1.049.583	1.571.649	1.600.177
ABD	1.765.957	1.613.815	1.539.549	1.706.546	1.537.232
Hollanda	1.134.866	1.151.588	1.199.890	1.429.915	1.518.603
Hindistan	1.068.230	1.011.920	1.075.065	1.409.386	1.436.108
Tayland	1.664.372	1.545.968	1.515.437	1.354.237	1.394.091
Şili	1.333.989	1.230.251	1.174.984	1.232.901	1.385.954
İspanya	1.115.313	1.116.949	1.115.898	1.186.375	1.206.754
Danimarka	1.144.762	1.152.403	1.138.523	1.217.553	1.157.338
Hindistan	1.235.452	1.049.218	1.041.066	1.060.279	1.106.086
Ekvator	765.775	792.059	916.611	903.015	1.099.907
Almanya	1.014.458	964.933	925.365	903.255	962.643
İsviçre	729.470	831.465	814.874	779.652	850.167
İngiltere	878.050	820.445	788.220	855.328	811.190
Moritanya	333.615	358.788.	496.204	643.824	788.493
Morocco	593.414	658.405	692.486	717.141	714.912
Tayvan	780.376	787.224	685.019	716.259	685.568
Dünya	37.911.382	36.886.187	37.133.319	40.205.310	41.546.953

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)

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

Ülkeler	2014	2015	2016	2017	2018
Çin	20.606.945	20.648.454	21.844.049	21.578.683	21.531.676
Rusya	6.180.647	6.365.884	6.827.048	7.391.752	7.591.043
Norveç	4.617.069	4.433.579	4.263.291	4.478.110	4.721.509
Vietnam	3921105	3811112	4.122.051	4.467.345	4.288.799
ABD	4.223.138	4.156.590	3.886.452	4.140.288	3.884.135
Peru	2.579.671	2.599.608	2.156.700	2.785.898	3.737.037
Tayland	4.254.323	4.035.426.	3.913.202.	3.596.158.	3.711.387
Hindistan	3.039.266	2.961.497	3.205.281	3.507.148	3.630.891
Endonezya	3.300.198	3.068.588	3.122.193	3.288.931	3.228.815
Şili	2.700.797	2.430.190	2.292.659	2.509.763	2.716.379
İspanya	2.381.291	2.381.554	2.326.312	2.382.235	2.426.425
Ekvator	1.557.946	1.584.728	1.840.453	1.903.472	2.192.996
Hollanda	1.414.018	1.463.139	1.519.438	1.871.223	1.902.443
Danimarka	1.689.436	1.700.670	1.677.603	1.845.855	1.737.941
Moritanya	668.635	708.762	904.964	1.255.644	1.687.334
Almanya	1.644.128	1.580.736	1.540.141	1.497.453	1.609.128
Morocco	1.167.531	1.297.084	1.365.358	1.438.751	1.444.721
Tayvan	1.448.237	1417823	1.184.525	1.331.325	1.262.157
İngiltere	1.342.135	1.253.793	1.227.852	1.318.750	1.234.956
İsviçre	853.151	969.501	950.956	899.235	982.229
Dünya	148.693.992	133.406.681	142.968.928	157.656.982	166.737.152

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi 08.06.2021)



Ek Tablo 7. Türkiye İthalat Miktarı (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
İtalya	22.104	19.983	20.533	24.308	25.177
Hollanda	21.429	21.636	22.045	23.493	20.763
Rusya	8.905	10.507	14.728	19.293	22.790
Yunanistan	3.994	7.442	14.155	17.427	18.224
Almanya	14.773	12.458	10.725	12.254	12.574
İspanya	6.087	7.992	11.225	11.119	10.182
Birleşik Krallık	8.271	9.330	9.509	9.926	10.524
Irak	11.346	7.186	4.972	8.705	1.988
Lübnan	7.340	7.513	9.359	8.096	4.441
Japonya	3.429	4.108	4.350	7.481	7.311
ABD	3.360	4.332	5.483	6.529	5.533
Fransa	3.857	4.999	4.850	4.813	3.987
BAE	2.955	2.403	3.273	4.197	4.568
İsrail	2.789	2.841	2.991	3.701	5.325
Suriye	3.863	3.645	5.115	3.365	3.521
Portekiz	2.948	3.921	3.035	3.249	5.035
Güney Kore	997	1.663	2.617	2.818	2.109
Ukrayna	808	1.080	1.633	2.816	3.740
Libya	1.016	4.195	4.761	2.560	2.030
Romanya	2.471	3.072	2.695	2.545	1.909
Diğer	15.903	16.375	19.446	21.531	20.731
Dünya	148.645	156.681	177.500	200.226	192.462

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

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

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
Norveç	75.691	90.303	73.002	67.105	22.716
İzlanda	13.655	18.205	12.850	19.259	17.113
İspanya	12.056	20.075	11.853	13.657	14.002
Fas	16.429	18.961	15.799	14.164	13.819
Çin	8.209	11.081	11.412	14.175	10.363
Seyşeller	5.105	13.696	9.132	7.628	8.989
Fransa	3.994	6.402	9.155	1.509	5.269
Hindistan	4.012	7.580	8.701	8.484	5.027
Ukrayna	398	475	3.442	5.388	2.601
Vietnam	6.148	5.384	4.616	4.805	2.427
Hollanda	222	4.386	483	3.048	2.280
Şili	1.247	2.756	1.901	2.198	2.071
Panama	1.061	3.637	0	792	1.932
Rusya	587	119	1.812	4.152	1.892
Güney Kore	183	174	566	958	1.420
Gana	736	0	662	865	847
İtalya	121	207	1.884	1.055	609
Senegal	2.363	1.772	2.818	848	558
Gürcistan	1.421	98	547	148	353
Yunanistan	1.184	542	487	480	287
Diğer	25.994	24.257	17.830	18.722	12.841
Dünya	180.817	230.111	188.951	189.439	127.416

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 01.06.2021)

Ek Tablo 9. Türkiye İhracat Miktarı (ton)

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
İtalya	22.104	19.983	20.533	24.308	25.177
Hollanda	21.429	21.636	22.045	23.493	20.763
Rusya	8.905	10.507	14.728	19.293	22.790
Yunanistan	3.994	7.442	14.155	17.427	18.224
Almanya	14.773	12.458	10.725	12.254	12.574
İspanya	6.087	7.992	11.225	11.119	10.182
Birleşik Krallık	8.271	9.330	9.509	9.926	10.524
Irak	11.346	7.186	4.972	8.705	1.988
Lübnan	7.340	7.513	9.359	8.096	4.441
Japonya	3.429	4.108	4.350	7.481	7.311
ABD	3.360	4.332	5.483	6.529	5.533
Fransa	3.857	4.999	4.850	4.813	3.987
BAE	2.955	2.403	3.273	4.197	4.568
İsrail	2.789	2.841	2.991	3.701	5.325
Suriye	3.863	3.645	5.115	3.365	3.521
Portekiz	2.948	3.921	3.035	3.249	5.035
Güney Kore	997	1.663	2.617	2.818	2.109
Ukrayna	808	1.080	1.633	2.816	3.740
Libya	1.016	4.195	4.761	2.560	2.030
Romanya	2.471	3.072	2.695	2.545	1.909
Diğer	15.903	16.375	19.446	21.531	20.731
Dünya	148.645	156.681	177.500	200.226	192.462

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 05.06.2021)

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

Ülkeler	2016	2017	2018	2019	2020
İtalya	108.867	100.226	102.224	111.423	129.690
Hollanda	159.432	148.587	145.432	142.208	133.068
Rusya	40.001	45.949	68.568	88.637	102.051
Yunanistan	17.810	34.829	63.649	71.560	81.378
Almanya	87.467	66.906	63.620	69.785	73.670
İspanya	29.049	37.527	48.489	43.432	43.600
Birleşik Krallık	65.308	75.312	68.196	65.049	73.836
Irak	13.331	8.436	7.696	10.614	4.737
Lübnan	25.459	27.734	22.959	23.377	13.872
Japonya	43.196	50.985	53.457	85.878	74.864
ABD	27.181	35.649	38.741	39.218	35.118
Fransa	22.486	28.673	27.740	26.775	23.110
BAE	15.083	12.112	15.381	17.522	19.953
İsrail	13.744	14.483	16.643	18.485	25.791
Suriye	10.673	5.358	8.621	5.686	5.384
Portekiz	13.852	18.921	15.251	14.837	23.474
Güney Kore	6.325	11.244	24.394	27.020	16.381
Ukrayna	3.834	4.694	6.739	10.754	13.945
Libya	5.284	23.134	22.959	9.332	7.253
Romanya	8.908	10.326	10.761	10.281	8.126
Diğer	87.689	93.645	120.274	133.746	111.372
Dünya	804.981	854.732	951.792	1.025.618	1.020.673

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi 05.06.2021)

**KAYNAKLAR**

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

BSGM, 2020. Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü

FAO, 2020. FishStat Plus-Universal software for fishery statistical time series <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en>

GKGM, 2021. Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü

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, 2021. Dış Ticaret İstatistikleri <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>

TÜİK, 2021. Su Ürünleri İstatistikleri <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=97&locale=tr>