


TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ DIŞ TİCARETİ

Turkey Fisheries Foreign Trade

ARAŞTIRMA MAKALESİ /RESEARCH ARTICLE

Geliş Tarihi/Received:
31.01.2023

Kabul Tarihi/Accepted:
05.04.2023

İsmail UKAV
Doç. Dr.,
Adıyaman Üniversitesi,
iukav@adiyaman.edu.tr
 0000-0003-2922-6946

Özet

Su ürünleri sektörü bireylerin sağlıklı ve dengeli beslenmesi için ihtiyaç duyduğu ürünleri üreten, istihdama katkı sağlayan ve katma değer yaratan bir sektördür. Bu yönleriyle sektör ülke ekonomileri açısından büyük önem taşımaktadır. Dünyada en fazla ticareti yapılan ürünlerden birisi olan su ürünlerinin dış ticareti, dünya ölçeğinde önemli oranlarda artmaktadır. Türkiye'nin sektörle ilgili sahip olduğu coğrafi üstünlükler, hedef pazarlara olan yakınlığı ve son dönemlerde su ürünleri dış ticaretinde meydana gelen gelişmeler dikkatleri bu sektöre yöneltmiştir. Bu çalışmada Türkiye'nin su ürünleri dış ticaretinde 2010'lu yıllardan itibaren (2010-2021) meydana gelen gelişmeler incelenmiştir. İhracat ve ithalat değerleri belirlenerek yıllar içerisindeki eğilimler ortaya koyulmuş, en çok ihracat ve ithalat yapılan ülkeler analiz edilmiştir. Çalışmada TÜİK, FAO ve UN COMTRADE verileri kullanılmış, konuyla ilgili yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır. Çalışmada son on yılda su ürünleri ihracatının dört kat artarak 1 milyar doların üzerine çıktığı, ithalatın ise %50 oranında arttığı gözlemlenmiştir. İhracatta Avrupa ülkelerinin ilk sıralarda yer aldığı, ithalatın ise en çok Norveç, Malezya ve Fas'tan yapıldığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Su ürünleri, Dış ticaret, Türkiye

Abstract

The fisheries sector is a sector that produces the products that individuals need for a healthy and balanced diet, contributes to employment and creates added value. With these aspects, the sector is of great importance in terms of national economies. The foreign trade of fisheries products, which is one of the most traded products in the world, is increasing at significant rates worldwide. Turkey's geographical advantages in the sector, its proximity to target markets and recent developments in the foreign trade of fishery products have drawn attention to this sector.

In this study, the developments in Turkey's foreign trade of fishery products since the 2010s (2010-2021) have been examined. By determining the export and import values, the trends over the years have been revealed, and the countries with the most exports and imports have been analyzed. In the study, TSI, FAO and UN COMTRADE data have been used and studies on the subject have been benefited. In the study, it was observed that aquaculture exports increased fourfold and exceeded 1 billion dollars, and imports increased by 50% in the last decade. It has been determined that European countries are in the first place in exports, while imports are mostly made from Norway, Malaysia and Morocco.

Keywords: Fisheries sector, Foreign trade, Türkiye

GİRİŞ

Dünya nüfusunun artmasıyla birlikte gıda ürünlerine olan ihtiyaç da artmaktadır. Bireylerin gıda maddelerine yönelik talepleri onların gelir düzeyi, yaşama biçimleri, tüketim alışkanlıkları vb. bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu bağlamda su ürünleri sektörü, insanların dengeli ve düzenli beslenmelerinde temel ihtiyaçlarını karşılayan önemli bir sektör konumundadır. Su ürünleri sektörü bireylerin talep ettiği nitelikli gıda arzı açısından önemli bir potansiyeli bünyesinde bulundurmaktadır. Bu kapsamda gelir düzeyi yüksek toplumlarda su ürünlerin tüketim miktarlarının düzeyi de dikkat çekmektedir (Kuşat, 2020).

Dünyada su ürünleri sektörü genel olarak gelişmiş ülkeler tarafından yönlendirilmekle birlikte, günümüzde gelişmekte olan ülkelerin refah seviyelerindeki yükselişe paralel olarak yeni piyasa koşulları, küreselleşme vb. unsurlar bu ülkelerin sektörde öne çıkmalarına yol açmıştır (Gümüş ve Yılmaz, 2011). Bu açıdan bakıldığında dünya su ürünleri sektöründe üretimde ve dış ticarete öne çıkan 58 ülke bulunmaktadır (Karataş, 2016).

Dünya su ürünleri üretimi 2020 yılında 178 milyon tona ulaşmış, bu miktarın 157 milyon tonu gıda üretiminde değerlendirilirken, kalan kısmı, genel olarak balık unu, balık yağı ve gıda dışındaki ürünlerde kullanılmıştır (FAO, 2022a). 1960'lı yıllarda 9 kg olan kişi başına dünya balık tüketimi, 2019'da 20 kilogramın üzerine çıkmıştır. 2019'da kişi başı su ürünleri tüketiminin dörtte üçü balıklardan, gerisi yumuşakçalar ve kabuklu deniz ürünlerinden sağlanmıştır. Ülkelerin balık tüketim miktarı değişiklik göstermekle birlikte, tüketici davranışları, beslenme alışkanlıklarındaki eğilimler talebi etkilemektedir. Gelir düzeyi düşük ve gıda yetersizliği olan toplumlarda 2019 yılında kişi başına balık tüketimi 5,4 kg iken, geliri orta düzeyde olanlarda 15,2 kg, yüksek düzeyde olanlarda ise 26,5 kg olarak saptanmıştır (FAO, 2022b). Tüketimdeki bu artış, yalnızca üretimdeki artışlardan değil, birçok başka faktörden de kaynaklanmaktadır. Bunlar: işleme, soğuk zincir, nakliye ve dağıtımdaki teknolojik gelişmeler; artan gelirler, tüketicilerin balığın sağlığa yararları konusunda farkındalığa sahip olmalarıdır. Dünya nüfusedeki sürekli artışa bağlı olarak gelecek yıllarda hayvansal protein talebinin iki kat artacağı ve bu talebin % 20'sinin su ürünlerinden sağlanacağı, bu çerçevede yapılan tahminlere göre 2050 yılına kadar kişi başına tüketimin 25,3 kg ulaşacağı öngörülmektedir (FAO, 2022b). Dünyada su ürünleri üretiminin, özellikle balıkçılık üretiminin en çok yapıldığı ülke, Çin'dir. Önümüzdeki yıllarda Çin'in bu sektörde üretiminin 100 milyar dolara ulaşacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla 2030'da dünya balık talebinin % 40'ını tek başına karşılayacağı tahmin edilmektedir (Kuşat, 2018).

Türkiye'de de su ürünleri sektörünün yapısı ve taşıdığı potansiyelle ülke ekonomisinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Son dönemlerde sektörde olumlu yönde meydana gelen gelişmelere paralel olarak su ürünleri dışsatımında önemli artışlar gözlenmiş ve bunun sonucu olarak su ürünleri dış ticaretinde net ihracatçı konumuna gelmiştir. Türkiye dış ticareti içerisinde, su ürünleri dış ticaretinin payında küçük de olsa bir artış eğilimin olduğu söylenebilir. Bu çerçevede çalışmada Türkiye'nin su ürünleri dış ticaretindeki gelişmeler değerlendirilerek, su ürünleri dış ticaretinde karşılaşılan sorunlar ile bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin tartışılması amaçlanmıştır.

1. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada Türkiye su ürünleri sektörü dış ticaretinin yapısı incelenmiş, sektörün sorunları ortaya konarak, çözüm önerileri sunulmuştur. Konuyla ilgili veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Dünya Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) ve Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Dairesi İstatistik Bölümü (BM COMTRADE) kayıtlarından ve literatür çalışmalarından elde edilerek analizler yapılmış ve değerlendirilmiştir.

2. Bulgular

2.1. Türkiye Su Ürünleri Üretimi

İnsanların dengeli ve sağlıklı beslenmeye olan eğilimlerinin artması, bu ihtiyacı özellikle deniz ürünlerinden karşılama isteği nüfus artışıyla birlikte su ürünlerine olan talebi artırmakta, sonuçta su ürünlerinin üretimi cazip hale gelmektedir. Türkiye, su ürünleri üretimine kaynaklık eden su kaynakları potansiyeli yönünden uygun bir konumdadır. 25 milyon hektar deniz ve 1,5 milyon hektar iç su alanı, 200'e yakın doğal göl ve 706 adet baraj gölü ile toplam uzunluğu 177.714 km'yi bulan 33 adet büyük akarsu ve 8.333 km'lik kıyı şeridi varlığı ile Türkiye, 126 farklı ekonomik değere sahip su ürünleri üretimini gerçekleştirmektedir (Tolon, 2019). Özellikle yetiştiricilik yöntemiyle elde edilen su ürünleri miktarı her geçen gün artış göstermektedir. Türkiye'de 2021 yılında 799.851 ton su ürünleri üretilmiş, bu üretimin 471.686 tonu yetiştiricilik, 328.165 tonu avcılık yoluyla elde edilmiştir (Tablo 1.).

Yetiştiricilikten sağlanan üretim sürekli olarak artış (%60) gösterirken, avcılığın payı azalmıştır. Avcılık üretiminde denizlerden elde edilen üretimin payı %90 olurken, iç sularda pay % 10 düzeyinde gerçekleşmiştir. Yetiştiricilikte sağlanan artış, sektörün ihracatının da kaynağını oluşturmaktadır.

Tablo 1. Türkiye Su Ürünleri Üretimi

Yıllar	AVCILIK (Ton)			YETİŞTİRİCİLİK (Ton)			TOPLAM (Ton)
	Deniz	İçsu	Toplam	Deniz	İçsu	Toplam	
2010	445.680	40.258	485.938	88.572	78.567	167.142	653.081
2011	477.657	37.096	514.754	88.343	100.445	188.791	703.544
2012	396.321	36.121	432.441	100.852	111.556	212.411	644.851
2013	339.046	35.073	374.122	110.374	123.018	233.393	607.514
2014	266.077	36.133	302.211	126.893	108.238	235.132	537.346
2015	397.732	34.175	431.906	138.878	101.454	240.343	672.242
2016	301.463	33.855	335.321	151.793	101.652	253.394	588.714
2017	322.173	32.145	354.318	172.492	104.010	276.502	630.820
2018	283.955	30.139	314.094	209.370	105.167	314.537	628.631
2019	431.572	31.596	463.168	256.930	116.426	373.356	836.524
2020	331.281	33.119	364.400	293.175	128.236	421.411	785.811
2021	295.025	33.140	328.165	335.644	136.042	471.686	799.851

Kaynak: TÜİK, 2022a.

2.2. Türkiye Su Ürünleri Dış Ticaret

Su ürünleri ticareti küresel ölçekte sürekli olarak büyümektedir. Bu bağlamda su ürünleri sektörü, Türkiye'nin ihracatındaki önemi giderek artan sektörlerden biri haline gelmiştir. Bu durum, Türkiye'nin su ürünleri dış ticaretinde net dışsattımcı konumuyla da kanıtlanmaktadır. Sektörün yetiştiricilik üretimi ve işleme tekniklerindeki değişimlere bağlı olarak su ürünleri dışsattımında artışlar gözlenmektedir. Türkiye'nin su ürünleri ihracat ve ithalat değerleri ve değişimleri Tablo 2'de verilmiştir. 2000 yılında yalnızca 14,533 ton olan ihracat miktarı, 2010 yılında 55,109 ton ve 2021 yılında 238,157 ton olarak gerçekleşmiştir. 2000 ile 2010 yılları arasında yaklaşık değer bazında yedi kat artan ihracat, sonraki yıllarda da sürekli olarak artış göstermiştir. 2010 ile 2021 yılları arasında ise dört kat artan ihracat yaklaşık 1,3 milyar dolar düzeyine ulaşmıştır.

Tablo 2. Türkiye Su Ürünleri Dış Ticareti

Yıllar	İhracat			İthalat		
	Miktar (Ton)	Değer		Miktar (Ton)	Değer	
		(Bin \$)	% Değişim		(Bin \$)	% Değişim
2000	14.533	46.375	-	44.230	36.647	-
2005	37.655	206.040	344,29	47.676	68.558	87,08
2010	55.109	312.935	51,88	80.726	133.830	95,21
2011	66.738	395.307	26,32	65.698	173.887	29,93
2012	74.006	413.917	4,71	65.384	176.403	1,45
2013	101.063	523.970	26,59	67.530	193.653	9,78
2014	115.381	634.283	21,05	77.551	200.856	3,72
2015	121.053	650.200	2,51	110.761	250.602	24,77
2016	145.469	747.704	15,00	82.074	181.476	-27,58
2017	156.681	802.182	7,29	100.444	229.167	26,28
2018	177.500	886.893	10,56	98.315	193.330	-15,64
2019	200.226	969.006	9,26	90.684	190.707	-1,36
2020	201.157	1.014.615	4,71	85.267	149.433	78,36
2021	238.157	1.299.705	28,10	104.708	206.814	38,40

Kaynak: BSGM, 2022.

2000 yılında su ürünleri ithalatı; 44.230 ton iken, 2010 yılında 80.726 ton, 2015 yılında ise 110.761 tona yükselmiştir. Sonraki yıllarda dalgalı bir seyir izlemiş ve 2021 yılında 104.708 ton olarak gerçekleşmiştir. Değer olarak 2000 yılında 36.647 bin dolarlık ithalat yapılmışken, bu değer 2015 yılında 250.602 bin dolara yükselmiştir. 2016, 2018, 2019 ve 2020 yıllarında azalma gösteren ithalat 2021 yılında artış ivmesi yakalayarak 206.814 bin dolara yükselmiştir. Kısacası, sektörün 1990'lı yıllardan bu yana son 25 yılda ihracatta yılda ortalama %14,53, ithalatta ise yılda ortalama %15,62 büyüdüğü belirlenmiştir (Dalkıran, 2019). Küresel ölçekte ise su ürünleri ihracatı aynı dönemde yılda ortalama %5,82 büyürken, su ürünleri ithalatındaki büyüme % 5.08 olmuştur (Dalkıran, 2019). Bu değerler Türkiye'nin su ürünleri sektöründeki dış ticaret değerlerinin dünya ortalamasının üzerinde büyüme gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte, dışsatımdaki olumlu gelişmeler bağlamında; ihracatın yarısından fazlasının taze ya da soğutulmuş balıklar, %25'inin balık filetosu ve %9'unun dondurulmuş balıklardan oluşması, sektörün dış satım açısından ürün işlemede yetersiz kaldığını ve küresel ölçekte uyumlu satış yöntemleri geliştiremediğini göstermektedir (Yılmaz, Olguner, Yılmaz, 2018).

2021 yılı Türkiye'nin ülkelere göre su ürünleri ihracatında Rusya (% 16,72), İtalya (% 11,72), Birleşik Krallık (% 10,88), Hollanda (% 9,57), ve Yunanistan (% 7,63) ilk beş sırayı almaktadır. İhracatın yaklaşık % 46'sı AB ülkelerine yapılmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Türkiye'nin Su Ürünleri İhracatı (2021)

Ülkeler	Değer (Bin dolar)	Pay (%)
Rusya	217,156	16,72
İtalya	152,147	11,72
Birleşik Krallık	140,742	10,88
Hollanda	124,314	9,57
Yunanistan	99,148	7,63
Almanya	77,329	5,95
Japonya	76,289	5,87
İspanya	59,236	4,56
ABD	52,528	4,04
Portekiz	32,338	2,49
İsrail	29,275	2,25
Birleşik Arap Emirlikleri	21,392	1,65
Ukrayna	18,722	1,44
Kuveyt	18,457	1,42
Fransa	17,004	1,31
Hong Kong, Çin	15,355	1,18
Romanya	15,318	1,18
Ürdün	13,310	1,02
Vietnam	12,824	0,99
Lübnan	11,841	0,91
Diğer ülkeler	93,973	7,24
Toplam	1,298,698	100

Kaynak : UN COMTRADE, 2022

Su ürünleri ihracatında ilk sırada yer alan ürünler; yetiştiricilikle üretilen alabalık, çipura ve levrek ile avlandıktan sonra kafeslerde beslenen, yüksek ticari değere sahip, mavi yüzgeçli orkinos balığıdır (ÖİK, 2017).

Su ürünleri ithalatının büyük bölümü dondurulmuş balık ve uskumru ile orkinos türlerinden oluşmaktadır. İthalatta ilk sırayı Norveç (%33,83) alırken, onu Malezya (%14,56), Fas (%13,26), Şeyssel adaları (%10,18) ve İspanya (%8,96) izlemektedir (Tablo 4). Norveç'ten ağırlıklı olarak somon ve uskumru, Fas'tan ise canlı orkinos ithalatı yapılmaktadır (Kuşat, 2020).

Tablo 4. Türkiye'nin Su Ürünleri İthalatı, 2021

Ülkeler	Değer (Bin dolar)	Pay (%)
Norveç	69,958	33,83
Malezya	30,115	14,56
Fas	27,429	13,26
Şeyseller	21,057	10,18
İspanya	18,529	8,96
İzlanda	7,364	3,56
Hindistan	4,830	2,33
Libya	4,780	2,31
Hollanda	3,403	1,65
Vietnam	2,360	1,14
Birleşik Krallık	2,103	1,02
Güney Kore	1,653	0,80
Panama	1,148	0,56
Diğer ülkeler	16.989	8,21
Toplam	206,814	100

Kaynak : UN COMTRADE, 2022

2021 yılında 110 ülkeye su ürünleri ihraç eden Türkiye'nin, 77 ülkeden de su ürünleri ithal ettiği belirlenmiştir (UN COMTRADE, 2022). 2011 yılına kadar miktar bazında ithalatın altında kalan su ürünleri ihracatı bu yıldan sonra sürekli olarak artmış, 2005 yılından itibaren ise değer olarak ihracat fazla vermeye başlamıştır. Dolayısıyla sektörde dış ticaret fazlası söz konusudur. Son yıllarda bu fazlalık ithalatın altı katını geçmiştir. İhracat ve ithalat verileri birlikte değerlendirildiğinde dış ticaret açıklarını azaltmada sektörün katkısı ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ

Türkiye su ürünleri üretimi, özellikle yetiştiricilik yönünden sürekli artan bir eğilim göstermekte ve bu durum dış ticarete de yansımaktadır. Dünyada artan nüfus ve insanların bilinçli beslenme duyarlılığı su ürünlerine olan talebi de artırmaktadır. Bu bağlamda gelecekte hayvansal protein gereksiniminin %20'sinin su ürünlerinden sağlanacağı tahmin edilmektedir. Günümüzde, su ürünleri en çok dış ticareti yapılan ürün grubu arasında yer almaktadır.

Türkiye'nin toplam dış ticareti içerisinde su ürünleri dış ticaretinin payı oldukça düşük olmasına karşın, son yıllarda önemli gelişmeler ortaya çıkmış, özellikle ihracatta dikkat çekici artışlar gözlenmiştir. İhracat miktar olarak 2010 yılından itibaren düzenli olarak artarak 2020 yılında 200.000 tonun üzerine çıkmıştır. Değer bazında da ihracat yaklaşık 1,3 milyar dolara ulaşmıştır. İhracatı en çok yapılan balıklar ise levrek ile çipuradır. Bunların yanında orkinos balığı da ihracata konu olmuştur. Türkiye'nin su ürünleri dışsatımında AB ülkelerinin önemli bir yer tuttuğu, 2021 yılında ise Rusya'nın ön plana çıktığı belirlenmiştir.

Türkiye'nin su ürünleri ithalatı 2021 yılında 104.708 ton olarak gerçekleşmiştir. Değer olarak 206.814 bin dolarlık ithalat yapılmıştır. İthalatta dalgalı bir eğilim gözlenmiştir. İthalatta ilk sırayı Norveç alırken, somon ve uskumru en çok ithalatı yapılan ürünlerdir.

Sektörün dış ticaret yapısı değerlendirildiğinde ihracatın ithalattan fazla olması dış ticaret dengesi açısından Türkiye ekonomisine olumlu katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Sektördeki gelişmeler bu katkının düzenli olarak her yıl artmakta olduğu söylenebilir. Bu durum aynı zamanda küresel ölçekte sektörün rekabet gücünün gelişmekte olduğunu da ortaya koymaktadır.

Sektördeki olumlu gelişmelerin sürdürülebilirliği açısından; girdi maliyetlerinin kabul edilebilir düzeyde tutulması, pazarın çeşitlendirilmesine önem verilmesi, aşırı avlanmanın önüne geçilerek doğal balık stoklarının korunması, yetiştiricilikte bürokrasi kaynaklı olumsuzlukların azaltılması, yüksek katma değerli (kabuklular ve yumuşakçalar) ürün çeşitlendirilmesine gidilmesi sağlanmalıdır. Bu kapsamda vergi ve sigorta primi teşvikleri, enerji desteği ve yer tahsisi gibi ekonomik faktörleri gözeterek su ürünleri politikası geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- BSGM, (2022). İstatistik, <https://www.tarimorman.gov.tr/BSGM/Belgeler/Icerikler/Su%20Urunleri%20Veri%20ve%20Dokumanlari/Bsgm-istatistik.pdf> (Erişim tarihi: 08.11.2022)
- Dalkıran, G. (2019). Türkiye Su Ürünleri Yetiştiriciliği İşletmelerinin Uluslararası Rekabetçilik Durumu Üzerine Bir Araştırma, Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ocak 2019, s165.
- FAO, (2022a). *The State of World Fisheries and Aquaculture*, <https://www.fao.org/3/cc0874en/cc0874en.pdf> (Erişim tarihi: 29.11.2022)
- FAO, (2022b). *FishStat Plus-Universal software for fishery statistical time series* <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en> (Erişim tarihi: 08.11.2022)
- Gümüş, E. Yılmaz, S. (2011). Antalya İli'nde Su Ürünleri Yetiştiricilik Sektörü ve Pazarlama Durumu, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* (MAKUFEBED) 3: 15-31.
- Karataş S. (2016). Balıkçılık Sektörü Raporu. Ordu Ticaret Borsası. 32s.
- Kuşat, M. (2018). Su Ürünleri Dünya ve Türkiye Pazarı, Su Ürünleri Dünya ve Türkiye Pazarı, 1st International Symposium on Silvopastoral Systems and Nomadic Societies in Mediterranean Countries 22-24 October 2018, Isparta, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Yayınları No: 002, Editor Ahmet TOLUNAY ISBN: 978-605-81136-2-6 1. Baskı Isparta, s284-293.
- Kuşat, N. (2020). Türkiye-AB 28 ticaretinde su ürünleri sektörünün 'endüstri içi ticaret' analizi. *Acta Aquatica Turcica*, 16(4), 535-544.
- ÖİK, (2017). Kalkınma Bakanlığı Onbirinci Kalkınma Planı (2019-2023) Tarım ve Gıdada Rekabetçi Üretim Özel İhtisas Komisyonu Su Ürünleri Çalışma Grubu Raporu ANKARA – 2017, s88.
- Özdemir, N. Aras, M. (2005). Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) Su Ürünleri Sektörünün Üretim, Tüketim, İhracat ve İthalat Yönünden Karşılaştırılması, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 36 (1), 109-116, ISSN 1300-9036
- Tolon, M.T. (2019). *Türkiye Su Ürünleri Ekonomisinin Tarihsel Gelişimi ve Gelecek Vizyonu*, Türkiye'de Geçmişten Günümüze Tarım Politikaları ve Ekonomisi, Akçağ Yayınları: 1594 Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar: 11 ISBN 978-605-342-523-6 Ankara.
- TÜİK, (2022). Su Ürünleri İstatistikleri, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Su-Urunleri-2021-45745>
- UN COMTRADE**, (2022). UN Trade Statistics, <https://unstats.un.org/unsd/trade/default.asp> (21.11.2022)
- Yılmaz, S. Olguner, M.T., ve Yılmaz, İ. (2018). Türkiye Su Ürünleri Dış Ticaret Eğilimleri, *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(12): 1868-1874.