

## Türkiye'deki Doğal ve Kültür Balıkçılığının Mevcut Durumu (1990-2000), Dünyadaki Yeri, Problemleri ve Çözüm Önerileri

A.Necdet SİRKECİOĞLU\* Abdulkadir BAYIR N. Mevlüt ARAS H.İbrahim HALİLOĞLU  
Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Su Ürünleri Bölümü, 25240, Erzurum

Geliş Tarihi : 24.12.2001

**ÖZET:**Dünya'da ve Türkiye'de su ürünleri sektörünün 1990-2000 yılları itibariyle avcılık, yetiştiricilik, tüketim, ihracat ve ithalatının farklı kaynaklardan fotoğraflandığı bu çalışma ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. Dünya su ürünleri istihali 1990'lı yıllarda 90 milyon ton civarında iken asrın sonunda 130 milyon ton'a ulaşmıştır. Aynı dönemde Türkiye'nin üretimi 385.000 ton ile 638.000 ton arasında dalgalanan büyüklükle Avrupa ülkeleri arasında 7., dünya ülkeleri arasında ise % 0,5'lik payı ile 34. sırada yer almıştır. Dünya toplam üretiminin yarından fazlasını Çin, Peru, Şili, Japonya, ABD, Rusya Federasyonu ve Endonezya sağlamıştır. Toplam üretimin nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başına tüketim dünyada 16 kg civarında iken Türkiye'de 7-8 kg arasında hesaplanmıştır. Mevcut istihsalin önemli bir bölümü (%75) insan gıdası olarak tüketilirken % 25'i balık unu, balık yağı, ilaç, kozmetik, boya vs. şeklinde değerlendirilmiş ve ülkeler arasında 50 milyar \$'lık ihracat büyüklüğüne ulaşmıştır. Aynı şekilde kültür yoluyla üretimin toplam büyüklük içindeki payı 10 yılda % 20'den % 30'lara yükselmiştir. Türkiye'deki avcılık yoluyla sağlanan toplam istihsalin % 90'ı denizlerden geri kalanı ise iç sulardan sağlanmaktadır. 1990'lı yıllarda denizlerde yetiştiricilikle üretilen (1400 ton) balık miktarı 10 yıl sonra 16 kat artışla yaklaşık 25.000 tona, 4348 tonluk iç su balık kültürü ise 8 kat artışla 40.000 tona ulaşmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Balıkçılık, Su Ürünleri, İthalat, İhracat

### Naturel and Cultural Fish Production of Turkey In 1990-2000 Current Situation, Place In The World, Problems and Solution Offers

**ABSTRACT :** The following results derived from different sources about the world and Turkey's aquaculture sector catching, culture, consumption, import and export from 1990 to 2000. World aquaculture production was above 90 million tones. It has reached 130 million tones end of the century. In the same period of the time, the total production in Turkey was between 385.000-638.000 tones and several place among the european countries and 34 th place with 0,5 % among the world countries. More than half of the total world production have been provided by China, Peru, Japan, USA, Russia and Indonesia. Total production for per capita were calculated as 16 kg in the world, however it was calculated only 7-8 kg in Turkey. While the 75 % of the total production were used for human consumption 25 % of that were used for the production of fish meal, fish oil, medicine, cosmetics, dye etc. and it reached 50 million \$ of import capacity among countries. Similarly production by culture in total production was reached from 20-30 % in a decade. Total yield provided by fishery comes from 90 % from sea and the rest comes from inland waters. Amount of 1400 tones of fish produced by culture in the sea has been increased by 16 fold and reached 25.000 tones. The situation in inland waters was only 8 fold it increased from 4348 to 40.000 tones.

**Key Words:** Fisheries, Aquaculture, Import, Export

### GİRİŞ

Bir sektöre ilişkin kayıtların sürekli takip edilerek rakamsal büyüklükleriyle beraber ortaya konması gerekli müdahalelerin ve ilgili maniplasyonların yerinde ve zamanında yapılmasını sağlar. Bu açıdan düzenli kayıt tutulması sektöre ait karakteristik bilgilere ulaşmak bakımından önemlidir. Eğitim, üretim, işleme ve değerlendirme, pazarlama ve tüketim boyutuyla büyük bir sektör olan su ürünlerinin üç tarafı denizlerle çevrili, önemli bir iç su varlığına sahip Türkiye açısından ayrıca bir değeri söz konusudur.

Yeni çağın başında ülkelerin gelişmişlik düzeyleri kişi başına elektrik, su, kağıt, beyaz eşya kullanımının yanında deniz ürünlerinin tüketimi ile de ilişkilendirilmektedir. Çünkü su ürünleri sahip olduğu

hayvansal protein, vitamin ve minerallerin yüksek olması, yağ içeriğinin düşüklüğü ile bir diyet gıdası niteliğindedir. Düşük kalorili ve ucuz olmasının yanında içerdiği lipidlerin uzun zincirli ve doymamış yapısıyla kalp, damar rahatsızlıkları bakımından ilaç niteliğindeki özelliklerine atfen bütün dikkatleri üzerine çekmiştir. Mesela; yüksek kan basıncının düşürülmesi, nörolojik fonksiyon bozukluklarının giderilmesi, saldırganlık ve depresyon halinin tedavisi bakımından önemli yararlarının olduğu kaydedilmektedir (Pike, 1999). Tablo 1'den de anlaşılacağı üzere balık etleri düşük enerjili ve yüksek proteinli özellikleriyle diğer çiftlik hayvanlarının etlerinden ayrılmaktadır.

Tablo 1. Su Ürünlerinin ve Diğer Etlerin Besin Madde İçeriğinin Karşılaştırılması (Göğüş ve Kolsarıcı, 1992)

Etin Cinsi	Su (%)	Protein (%)	Yağ (%)	Mineral Madde (%)	Enerji (kcal/100 g)
Balık (Tüm)	77.2	19.0	2.5	1.3	98.0
Tavuk(Göğüş)	75.0	22.8	0.9	1.2	100.0
Stığır (Yağsız)	71.2	21.1	6.2	1.1	140.0
Stığır (Yağlı)	61.0	19.1	18.5	1.0	243.0
Koyun (Tüm)	62.8	18.5	17.5	1.0	231.0
Midye	77.0-79.0	8.6-12.6	1.1-2.5	-	70.0-101.0

\* nsirkecioglu@hotmail.com

Su ürünleri, deniz ve iç sulardaki bitkisel ve hayvansal organizmaların oluşturduğu topluluklar olup, onların kaynak olarak entegre işletilmeleri, açık deniz balıkçılığı ve ilgili konuları kapsayan multidisipliner bir konudur (Atay, 1998). Birim maliyette en düşük istihdam yaratmak açısından Türkiye için tartışılmaz bir önemi söz konusudur. Özellikle su ürünlerinin sektör haline geldiği ülkelerde nüfusun önemli sayılabilecek bir bölümü bu alanda çalışarak hem kendi geçimlerini sağlamak hem de ülkelerinin ekonomisine katkıda bulunmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'nin sektör olarak üretim, avcılık, yetiştiricilik, tüketim, ihracat ve ithalatının genel profili ortaya konularak temel problemlerine mukayeseli olarak dikkat çekilmesi hedeflenmiştir.

## DÜNYA SU ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ

### Avcılık ve Yetiştiricilik

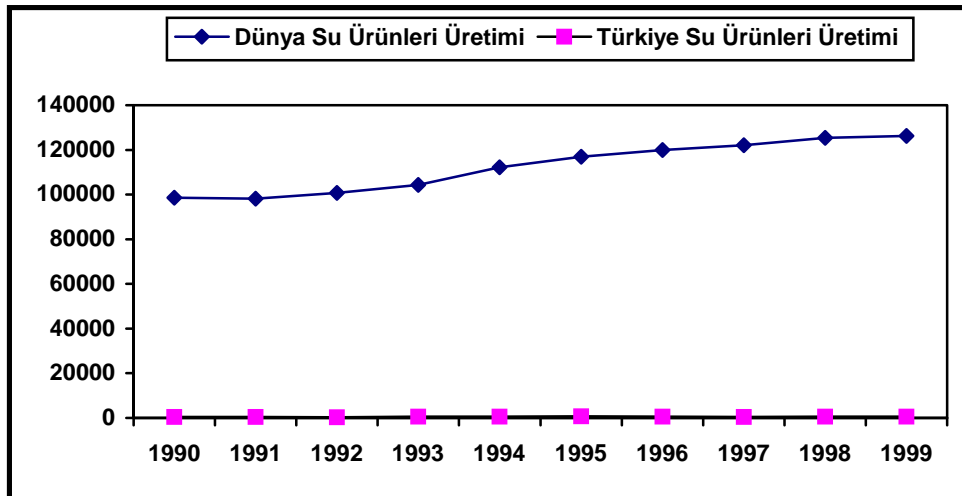
Son yıllarda dünya genelinde su ürünleri üretiminde hızlı bir artış görülmektedir. Dünya toplam su ürünleri üretimi 1990 yılında 98.540.000 ton (13.130.000 tonu yetiştiricilik, 85.880.000 tonu ise avcılık üretimi) iken (Bayrak vd., 2000) 2000 yılında 130.433.785 tona ulaşmıştır. Bu rakamın 94.848.674 tonu avcılık, 35.585.111 tonu ise yetiştiricilik yoluyla sağlanmıştır. 2000 senesinde Çin'in yaklaşık 17 milyon ton avcılık ve 24 milyon ton kültür üretimi dikkat çekicidir. Diğer ana balık üreticisi ülkeler ise Peru (10.6 milyon ton), Japonya (4.9 milyon ton) ve Şili (4.3 milyon ton)'dir (Anonymous, 2002a). Asya bölgesi (özellikle Çin) 1999 yılında 33.3 milyon tonluk kültür üretimiyle toplam dünya üretiminin % 89'luk kısmını oluşturmakta olup (Anonymous, 2002b) bu alandaki üstünlüğünü 2000 yılında da devam ettirmektedir (Anonymous, 2002a).

Dünya su ürünleri üretimi Anonymous 2002c'nin tahminlerine göre 2010 yılında 107 ila 144 milyon ton arasında gerçekleşecek ve muhtemelen bu rakamın 30 milyon tonu balık unu ve yağı olarak kullanılacaktır. Tahmin edilen miktarların 74-114 milyon tonu insan gıdası olarak tüketilecektir. Balık istihsalindeki bu artışın önemli bir bölümü yetiştiricilik yoluyla elde edilen artışla sağlanacaktır.

Avcılığın balıkçılığa katkısı bazı gelişmelere ve stokların etkin yönetimine bağlıdır. Etkin bir yönetimle halen kullanılmakta olan stoklardan sağlanan üretimin 5 ila 10 milyon ton arasında artırılacağı öngörülmektedir, halihazırda uygulanan yönetimle bu artışın sağlanmasının kolay olmayacağı aksine bir düşüşün olabileceği düşünülmektedir. Bu konudaki iyimser ve kötümser tahminler Tablo 2'de Dünya ve Türkiye su ürünleri üretimlerinin karşılaştırılması ise Şekil 1'de verilmiştir.

Tablo 2. 2010 Yılı İçin Alt ve Üst Projeksiyon Seviyeleri (milyon ton) (Anonymous, 2002c)

	Kötümser Tahmin	İyimser Tahmin
Avlanan Miktar	80	105
Üretim	27	39
Toplam Üretim	107	144
İnsan Gıdası Olarak Kullanılmayacak Miktar	33	30
İnsan Gıdası Olarak Kullanılacak Miktar	74	114



Şekil 1. Yıllara Göre Dünya'da ve Türkiye'de Karşılaştırmalı Olarak Su Ürünleri Üretimi (1000 ton)

### Dünya Tüketimi

FAO istatistiklerine göre 1996 yılında dünyada kişi başına su ürünleri tüketimi 15.7 kg/yıl (Anonymous, 1997), 1999 yılında ise 15.8 kg/yıl civarındadır (Anonymous, 2002d). Dünyadaki su ürünleri üretimi büyük çoğunlukla insan gıdası olarak değerlendirilirken geri kalanın önemli bir bölümü balık unu ve yağı olarak kullanılmaktadır. 1994-1996 yılları baz alınarak FAO tarafından yapılan bir araştırmaya göre ortalama su ürünleri üretiminin 115.856.537 ton olduğu ve bunun % 25'inin (30.541.112 tonu) balık unu ve yağı vs. için işlendiği % 75'inin ise (85.954.794 ton) insan tüketiminde kullanıldığı belirlenmiştir (Anonymous, 1997). Toplam üretimin nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başına tüketimin Japonya'da 110 kg olduğu rapor edilmektedir (Anonymous, 2002e). Bu değerle dünya ülkeleri arasında ilk sırayı alan Japonya'ya karşın ülkemizdeki tüketim miktarının ise son 10 yılda 7-8 kg civarında gerçekleştiği hesaplanmaktadır (Anonim, 1999).

### Dünya İhracat ve İthalatı

1997 yılında dünyada 122.138 milyon ton olarak elde edilen su ürünleri üretiminin yaklaşık % 20'si diğer ülkelerle ticarete konu olmaktadır. 1999 yılında dünyada balık ürünlerinin ihracatında 52.2 milyon dolarlık bir ticaret hacmi söz konusu olmuştur (Anonymous, 2002d).

Aynı kayıtlar dünyada su ürünleri sektöründe en önemli ihracatçı ülkenin Tayland ve Norveç olduğunu göstermektedir. İki ülke dünya toplam ihracatının % 15'lik kısmını oluşturmaktadırlar. Bunların akabinde ise Rusya, Çin, ABD ve Danimarka gelmektedir. İhraç edilen su ürünlerinin toplam değeri 1997 yılında 51.375.641.000 \$ civarında iken su ürünlerine olan talebin yıldan yıla artması, hem dünya ithalatında hem de ihracatında düzenli bir artış trendi meydana getirmiştir. İnsanların sağlıklı ve bol proteine sahip olan su ürünlerine ilgisinin bu eğilimi daha da arttıracığı tahmin edilmektedir (Atay ve Korkmaz, 2000). Önemli su ürünleri ithalatçısı ülkelere bakıldığında milli hasılanın oldukça fazla ve kişi başına düşen gelirin yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Bu ülkelerden Japonya, tek başına dışardan almış olduğu 15.539.507.000 \$'lık su ürünlerinin miktarı ile dünya

ithalatının yaklaşık üçte birisini gerçekleştirmektedir (Anonim, 2000).

## TÜRKİYE SU ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ

### Avcılık

#### Deniz Balıkları Avcılığı

Üç tarafı denizlerle çevrili ve önemli bir iç su potansiyeline sahip olan Türkiye bizzat balık avcılığıyla uğraşan 18 bin civarında profesyonel, 8500 civarında da küçük balıkçı sayısı azımsanmayacak bir balıkçılık faaliyetine sahiptir (Çelikkale, 1997).

Tablo 3'den de anlaşılacağı üzere 1990 yılında toplam 342.017 ton olan deniz balıkları üretimi 1995 yılında yaklaşık % 70 oranında artarak 582.610 ton'a yükselmiş, 1999 yılında ise 1990 yılındaki deniz balıkları avcılığına oranla % 65 artış göstermiştir.

Avcılıkla elde edilen üretimin 1999 yılında % 91.04'ü deniz avcılığından elde edilirken, özellikle denizden avlanan miktarın yarısından fazlasını hamsi, istavrit, sardalya, palamut, kolyoz, mezgıt, kefal, lüfer ve barbunya türleri oluşturmaktadır (Tablo 4). Karadeniz'de 163, Marmara Denizi'nde 200, Ege Denizi'nde 300 ve Akdeniz'de 540 tür bulunmasına rağmen ağırlıklı avlanma kompozisyonuna giren balıklardan da anlaşılacağı üzere çok az sayıda tür balıkçılığın ana girdisini oluşturmaktadır.

Tablo 4'de yer alan 1990-1999 yılı üretim miktarlarına göre, Türkiye'nin toplam balık üretiminin % 75'i ve deniz balıkları üretiminin % 76'sından fazlası Karadeniz'den elde edilmektedir. Karadeniz'i sırasıyla Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgesi üretimleri izlemektedir. Balık dışındaki deniz ürünleri üretiminde de son yıllarda önemli artışlar sağlanmıştır. Su ürünleri içerisinde üçüncü grup olarak adlandırılan diğer deniz ürünleri arasında yer alan; deniz salyangozu, akivades, deniz anası, istiridye, tarak, karides, midye gibi türler için tüketime yönelik bir iç talep olmamasına karşılık bu ürünler ihraç potansiyelleri nedeniyle giderek artan bir önem kazanmışlardır.

Üçüncü grup içerisinde en dikkat çekenleri akivades, başta olmak üzere karides ve midyedir. Son on yıl içerisinde akivades, karides ve midye aralığındaki hızlı ve fazla miktardaki düşüşe mevcut stokların yanlış işletilmesi sebep gösterilmektedir (Çelikkale vd., 1999).

Tablo 3. 1990-1999 Yılları Arasında Türkiye'de Avcılık Yolu İle Elde Edilen Toplam Deniz Ürünleri Üretimi (ton) (Anonim, 1999)

Yıllar	Deniz Balıkları	Diğer Deniz Ürünleri	Toplam Avlanan Deniz Balıkları
1990	297.123	44.894	342.017
1991	290.046	27.379	317.425
1992	366.060	38.706	404.766
1993	453.123	48.908	502.031
1994	491.335	50.933	542.268
1995	557.138	25.472	582.610
1996	474.243	22.246	496.489
1997	404.243	22.285	426.635
1998	432.700	18.800	451.500
1999	510.000	13.634	523.634

### İç Su Balıkları Avcılığı

Türkiye'de irili ufaklı 200 dolaylarında göl bulunmaktadır. Bunların toplam alanı 900.000 hektarın üzerindedir. Ancak verim alınabilen alan daha dar olup, 640.000 hektar civarındadır. Diğer taraftan bugün baraj ve göletler de 300.000 hektar dolaylarında bir alana sahiptirler. Bütün bu baraj, göl ve göletlerin yıllık potansiyeli 60-70 bin ton civarındadır (Aras vd., 2000).

İç sularımızda sürdürülen avcılık faaliyetleri ile her yıl toplam üretimin yaklaşık % 7.10'u karşılanmaktadır (Çelikkale vd., 1999). 1999 DİE verilerine göre Türkiye'de avlanan toplam iç su ürünleri miktarı 50190 tondur (Tablo 5). Üretimin büyük bir kısmı 18 tür üzerinde yoğunlaşmaktadır (Şekil 2). FAO 2002 rakamlarına göre ise 2000 yılında ülkemizde toplam

503.345 ton balık avcılığı yapılmıştır (Anonymous, 2002a).

Toplam iç su ürünleri üretiminde önemli bir payı (%2) olmamasına karşın ihracat değeri bakımından ülkemizde kerevit adıyla bilinen tatlı su istakozunun ayrı bir önemi söz konusudur. 1990 yılında 542 ton olan kerevit üretimi 1991 yılında % 40.95'lik bir azalma göstererek 320 tona düşmesine rağmen yıllara bağlı olarak artışını sürdürmüştü ve 1999 yılında yaklaşık % 150'lik bir artışla 1372 tona ulaşmıştır (Çelikkale vd., 1999; Anonim, 1999).

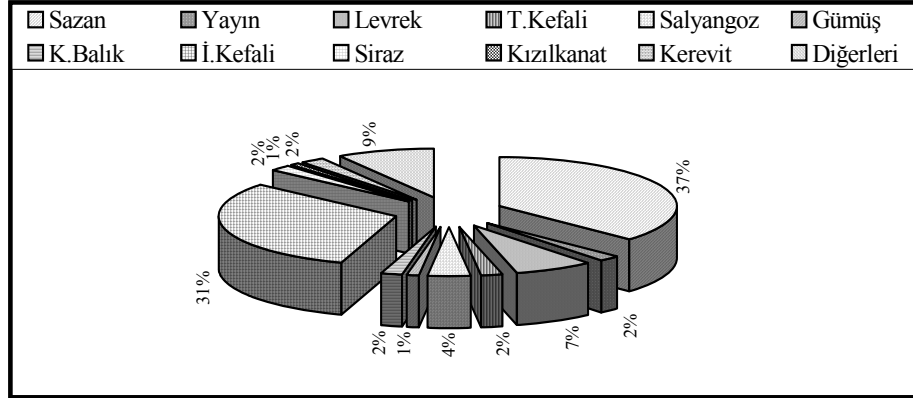
Şekil 3'den de anlaşılacağı gibi iç su balıkları üretiminde % 46 oranı ile Doğu Anadolu Bölgesi ve % 19 oranı ile İç Anadolu Bölgesi önde gelmektedir (Çelikkale vd., 1999).

Tablo 4. 1990-1999 Yılları Arasında Türkiye Balık Avcılığında Ekonomik Öneme Sahip Bazı Türlerin Yıllar İtibariyle Üretim Miktarları (Anonim, 1999)

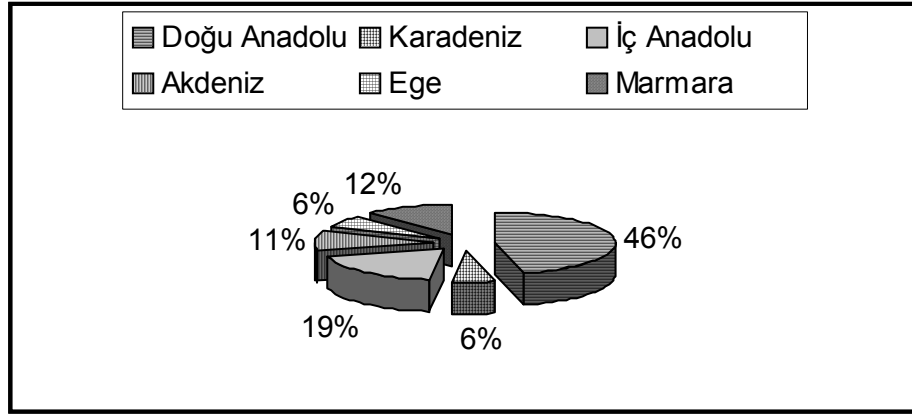
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Hamsi	74035	90637	174626	227130	294418	387574	290680	241000	228000	200000
İstavrit	71924	24548	20421	8027	11742	11260	12500	9500	10500	9220
Palamut	14387	19151	8654	19000	9460	8380	9736	7400	24000	17900
Kolyoz	19150	14678	14762	15908	16748	17410	10444	10850	10120	10200
Sardalya	18908	30298	29765	32911	26399	33812	18972	20500	23600	22000
Mezgit	18950	22694	20197	20487	16615	18094	21450	15500	13150	14110
Kefal	10663	14580	13688	11873	14943	17710	23308	20500	24500	26000
Lüfer	9460	12334	9697	16442	8078	5456	4117	3050	3350	2995
Barbunya	4543	4105	5911	4774	4447	3906	3936	3000	3500	3865
Toplam	241920	233025	297721	356552	402850	503602	395143	331300	340720	306290

Tablo 5. Türkiye'de 1990-1999 Yılları Arasında İç Su Ürünleri Avcılık Üretim Miktarları (Anonim, 1999)

Yıllar	İç Su Ürünleri Avcılığı	Toplam Avcılık	Toplam Üretimdeki Payı (%)
1990	37315	379332	9.80
1991	39401	356826	11.00
1992	40370	445136	9.06
1993	41575	543606	7.60
1994	42838	585106	7.32
1995	44983	627593	7.16
1996	42202	516443	8.17
1997	50460	454810	11.09
1998	54500	487200	11.18
1999	50190	560190	8.96



Şekil 2. Türkiye İç Su Ürünleri Üretimimin % 90'ından Fazlasını Oluşturan Türlerin Dağılımı (Çelikkale vd., 1999)



Şekil 3. Türkiye İç Su Üretimimin Bölgelere Göre Dağılımı

### Yetiştiricilik

Yapılan araştırmalara göre; göl, gölet ve barajlarımızın sadece binde birinin yetiştiriciliğe yönelik kullanılmasıyla yılda 500.000 ton, denizlerimizin onbinde birinin 4 m derinliğinin kullanılmasıyla da 600.000 ton üretim sağlanabilecektir (Atay, 1993). 1990 yılında 1434 ton olan deniz balıkları yetiştiriciliğimiz 1999 yılı itibarıyla yaklaşık 18 kat artış göstererek 25230 tona ulaşmıştır. 1990 ile 1999 yılları arasında en fazla artış 1996 yılında olmuş ve % 55.88' lik bir büyüme meydana gelmiştir. 1990 yılında 4348 ton olan iç su balıkları yetiştiriciliği yaklaşık 8.5 kat artış göstererek 37770 tona yükselmiştir (Tablo 6). Ayrıca 2002 yılı Dünya Gıda Örgütü'nün kayıtları toplam balık

yetiştiriciliğimizin 2000 yılında 79.031 tona ulaştığını rapor etmektedir (Anonymous, 2002a).

Ülkemizde deniz balıkları yetiştiriciliği özellikle çipura ve levrek üzerinde yoğunlaşmış, gökkuşuğu alabalığının Karadeniz'de kafeslerde yetiştiriciliğinin devreye girmesiyle yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretimde önemli bir artış trendi yakalanmıştır. Türkiye iç su kaynakları bakımından zengin bir coğrafik ve topoğrafik yapıya sahip olmasından dolayı iç su balıkları kültüründe yüksek üretim potansiyeline sahip olmasına rağmen henüz istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Ülkemiz iç sularında üretilen ana iki tür (alabalık ve sazan) iç su balıkları üretimiminin % 37.9'luk oranını teşkil etmektedir (Çelikkale vd., 1999).

Tablo 6. 1990-1999 Yıllarında Türkiye'de Yetiştiricilikle Elde Edilen Balık Üretimi (Anonim, 1999)

Türkiyede Su Ürünleri Yetiştiriciliği						
Yıllar	Deniz Balıkları (Ton)	%	İç Su Balıkları (Ton)	%	Toplam	%
1990	1434	24.80	4348	75.20	5782	100
1991	3292	42.02	4543	57.98	7835	100
1992	2530	27.47	6680	72.53	9210	100
1993	5046	40.47	7292	59.53	12469	100
1994	8733	54.59	7265	45.41	15998	100
1995	8494	39.31	13113	60.69	21607	100
1996	15241	31.46	33201	69.54	48442	100
1997	18150	35.53	27300	66.07	45450	100
1998	23410	41.29	33290	58.71	56700	100
1999	25230	40.05	37770	59.95	63000	100

### Türkiye'nin Su Ürünleri Tüketim, İhracat ve İthalatı

#### Tüketim

FAO istatistiklerine göre dünya su ürünleri tüketimi kişi başına 15.8 kg civarındadır (Anonymous, 2002a). Buna karşın Türkiye'de kişi başına yıllık balık tüketimi son 10 yılın ortalaması olarak 7.69 kg'dır. Bu tüketim miktarının diğer ülkelerle mukayese edildiğinde oldukça düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca ülkemizde balık tüketiminin % 50'den fazlasını hamsi oluşturmaktadır (Anonim, 1999).

Türkiye'de hane halkı ortalama olarak, toplam harcamalarının % 32'sini gıda harcaması olarak kullanmaktadır. Diğer gıdaların tüketimine göre, balık tüketiminin daha az olmasına bağlı olarak balık tüketim harcamaları toplam harcamalar içinde sadece % 1 pay alırken, et harcamaları % 16 paya sahiptir (Bayrak vd., 2000).

Bu tüketimin az olmasını etkileyen ana faktörleri şöylece sıralamak mümkündür.

-Bölgesel farklılık (denizden iç bölgelere doğru üretimle birlikte tüketiminde düşmesi),

-Fiyat-gelir ilişkisi: Deniz bölgesinde av sezonunda çok avlanan ve fiyatı uygun olan hamsi, istavrit, sardalya gibi türlerin; iç bölgelerde ise genellikle iç su balıkları ile hamsi ve son yıllarda ithal edilen uskumru tüketilmesi; kalkan, çipura, levrek gibi pahalı türlerin yüksek gelirli kesim veya turizm sektöründe tüketilmesi,

-Tüketim alışkanlığı: Karadeniz gibi üretimin yüksek olduğu bölgelerde su ürünleri tüketim alışkanlığının yüksek olmasına karşın, üretim miktarına bağlı olarak iç bölgelerde tüketim alışkanlığının düşük ve genellikle taze ürüne yönelik olması,

-Piyasaya arzdaki dengesizlik : Sürü oluşturan ve büyük miktarda avlanan türlerin av sezonunda bol av sezonu dışında zor bulunmaları (Çelikkale vd., 1999).

### Türkiye İhracat ve İthalatı

Su ürünleri üretiminin az ve nüfusumuzun hızlı artış seyri kişi başına düşen su ürünleri tüketimini de diğer dünya ülkelerine kıyasla düşük kılmaktadır. Türkiye su ürünleri açısından hem ithal eden hem de ihraç eden bir ülke konumundadır. Su ürünlerinde pozitif bir dış ticaret dengesi mevcuttur. Miktar olarak ithalat ihracatın iki katından fazla olsa da parasal olarak ihracat ithalatın iki katından fazladır. Ticaret sistemimizde yüksek değerli ürünlerin (kabuklular, yumuşakçalar, konserve ve balık) ihraç edilmesini, düşük değerli ürünlerin (uskumru gibi) ve hammadde girdilerinin (balık yemi ve dondurulmuş ton balığı) ithal edilmesini içermektedir.

Su ürünleri ithalatımız balık üretimimize bağlı olarak yıllar itibarıyla dalgalanmaktadır. Bazı yıllarda hamsi avcılığına bağlı olarak ithalat artmakta, özellikle Norveç'ten uskumru ithali önemli miktarlara ulaşmaktadır. İhracatımızda önemli bir paya sahip konserve ürünlerinin kaynağını oluşturan orkinos balığı ithalatın büyük bir kısmını oluşturmaktadır (Bayrak vd., 2000). Türkiye 1999 yılında 15.955 ton'luk ihracat ve 39.552 ton'luk ise ithalat gerçekleştirmiştir (Anonim, 1999).

### GENEL SONUÇ ve ÖNERİLER

Sektöre ilişkin yukarıda verilen üretim rakamlarından da anlaşılacağı üzere gerek dünyada gerekse ülkemizde doğal balıkçılığın 10 yıllık dönemdeki artış seyri doğal potansiyel sınırına yaklaşmıştır. Mesela 1990 yılında dünya toplam su ürünleri üretimi 90 milyon ton iken 2000 yılında 130 milyon tona yükselmiş, ancak mevcut artışın önemli bir bölümü yetiştiricilik yoluyla sağlanmıştır. Bu dönemde yalnızca Çin'in üretimdeki artışı (15 milyon ton) 1990'lı yılların dünya kültür üretimine yakın olmuştur. Bu artış trendi önümüzdeki 10 yıllık projeksiyonda kültür üretiminin doğal balıkçılığa denk duruma gelebileceği yönündedir.

Türkiye açısından durum dünyadaki gelişmeye paralel nitelikte gelişmiştir. Nitekim gerek denizlerde gerekse iç sulardaki kültür üretimi 10 yıllık periyotta yaklaşık 12 kat civarında artış göstermiştir. Gelecek 10 yıllık projeksiyonda yalnızca yetiştiricilik yoluyla elde

edilecek üretim doğal istihali (500.000 ton) yakalayabilecektir.

Doğal balıkçılık açısından üretimin bir mevsimde (Sonbahar-İlkbahar), bir bölgede (Karadeniz) ve bir balık popülasyonu üzerinde (Hamsi) yoğunlaşmış olması Türkiye'nin en belirgin yapısını oluşturmaktadır. Bütün bu verilerden hareketle ülkemizin dünyadaki gelişmelere paralel kültür üretiminde belirli bir ilerleme seyrini yakalamış olduğu ortaya çıkmaktadır. Buna göre Türkiye'de;

- Kültür üretimi seyrine paralel yem ve yem hammaddesi üzerine araştırmalar yoğunlaştırılmalıdır.
- Giderek artan yetiştiricilik dolayısıyla hastalık ve zararlıların yanında, kültüre alınacak yeni türlerin yetiştiricilik problemleri üzerinde de durulmalıdır.
- Doğal balıkçılıkta mevcut stokların sömürülmeden işletilmesi için popülasyon dinamiği çalışmalarına ağırlık verilmelidir.
- Bir bölgede, mevsimde, bir tür üzerinde yürütülen balıkçılık sonucu görülen problemlerin giderilmesi yoluna gidilmelidir. Örneğin bir mevsimde yoğunlaşan üretim fiyatı düşüreceğinden, tüketimi belirli dönemde ve bir bölgede artıracaktır. Dolayısıyla işleme ve soğuk zincirle tüketimin bütün bir yıla ve yurda homojen dağılımı sağlanarak arz-talep dengesizliği ile oluşan fiyat istikrarsızlığı en aza indirilebilecek ve işleme yoluyla toplam üretimin % 40'ı olan balık atıkları (Göğüş ve Kolsarıcı, 1992) ekonomiye kazandırılacaktır. Üretim rakamları üzerine yapılan değerlendirmenin üretim araçları açısından da ele alınarak yürütülmesi sektörün problemlerine getirilecek çözüm önerileri tamamlayıcı olması bakımından önemli görülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Anonim, 1999. Su Ürünleri İstatistikleri, DİE, Ankara.
- Anonim, 2000. 1997-1998 Yıllık ve 1999 Ocak-Ekim Dönemi Su Ürünleri İthalat ve İhracat Miktar ve Değerleri, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ankara.
- Anonymous, 1997. World Fish and Fishery Production Statistics FAO-Rome.
- Anonymous, 2002a. World fisheries production, by capture and aquaculture, by country (2000). <http://www.fao.org/fi/statist/summtab/default.asp>
- Anonymous, 2002b. <http://www.fao.org/fi/trends/worldprod99e.asp>
- Anonymous, 2002c. Projection of World Fishery Production 2010. <http://www.fao.org/fi/Prodn.asp>
- Anonymous, 2002d. [http://www.fao.org/DOCREP/003/X9800e/X9800e04.htm#P146\\_39176](http://www.fao.org/DOCREP/003/X9800e/X9800e04.htm#P146_39176)
- Anonymous, 2002e. World fisheries production, by capture and aquaculture, by country (1999). <http://www.fao.org/fi/statist/summtab/default.asp>
- Aras, N.M., Kocaman, E.M., Aras, M.S., 2000. Genel Su Ürünleri ve Kültür Balıkçılığının Temel Esasları, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fak. Su Ürünleri Böl., Erzurum.
- Atay, D., 1993. Su Ürünleri Mevzuatı, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları, No:1294, Ders Kitabı 370, Ankara.
- Atay, D., 1998. Su Ürünleri Üretim Hedefleri, Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Su Ürünleri Böl. III. Sempozyumu, Erzurum.
- Atay, D., Korkmaz, A.Ş., 2000. Avrupa Birliği ve Türkiye Su Ürünleri Sektörleri Arasında İhracat ve İthalat Düzenlemeleri, Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Su Ürünleri Böl. IV. Sempozyumu, Erzurum.
- Bayrak, M., Taşer, B., Maltaş, Ö., 2000. Su Ürünleri Sektör Raporu, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Çelikkale, M.S., 1997. Balık Avcılığındaki Gelişmeler, Av ve Av Gücü İlişkileri, Akdeniz Balıkçılık Kongresi., İzmir.
- Çelikkale, M.S., Düzgüneş, E., Okumuş, İ., 1999. Türkiye Su Ürünleri Sektörü, Potansiyeli, Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.
- Göğüş, A.K., Kolsarıcı, N., 1992. Su Ürünleri İşleme Teknolojisi, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları, No: 1243, Ders Kitabı 358, Ankara.
- Pike, H.I., 1999. Health Benifits From Feeding Fish Oil and Fish Meal, International Fishmeal and Oil Manufacturers Association, U.K.