

TÜRKİYE'DE KÜLTÜR BALIKÇILIĞI POTANSİYELİ VE AKUAKÜLTÜR SEKTÖRÜNÜN EKONOMİYE KATKISI

Yazar/Author: Hamdi AYDIN¹

Özet

Türkiye'de kültür balıkçılığı çalışmaları diğer ülkelere göre oldukça yenidir. Türkiye'de ilk ekonomik anlamada balık yetiştiriciliği 1970'li yıllarda gökkuşuğu alabalığı ve sazan üretimi ile başlatılmıştır. 1985'li yıllarda çipura ve levrek, 2000'li yıllarda da orkinos balıklarının üretiminin yapılmaya başlanması ile kültür balıkları üretiminde ciddi bir artış meydana gelmiştir. Son yıllarda baraj, göl ve göletlerde kurulan yüzer kafes sistemlerinde alabalık üretiminin yapılmaya başlanması ile de üretim daha da artmıştır. Türkiye'de 2000 yılında 79.031 ton olan kültür balıkları üretimi yıldan yıla hızlı bir artış kaydederek 2014 yılında 235.133 tona kadar yükselmiştir. Türkiye'de kültür balıkçılığında elde edilen gelir 2000 yılında 139.552.950 TL iken 2014 yılında 2.160.070.890 TL'ye yükselmiştir. Türkiye'de 2014 yılında kültür balıkları üretimi toplam su ürünleri üretiminin % 44'ü düzeyinde olmuştur. En fazla üretilen balıklar gökkuşuğu alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*), levrek (*Dicentrarchus labrax*) ve çipura (*Sparus aurata*)'dır. Gökkuşuğu alabalığı büyük oranda iç piyasada tüketilirken, levrek ve çipura balıklarının yaklaşık %75'i AB ülkelerine ihraç edilmektedir. Üretilen kültür balıklarının tamamına yakını bütün ve taze balık olarak satılmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Planlama Teşkilatının planlamalarına göre 2023 yılında Türkiye'nin su ürünleri üretimi 600.000 ton, ticari değerinin de 5.000.000.000 TL seviyesine ulaşacağı tahmin edilmektedir

Anahtar Kelimeler: Türkiye'de kültür balıkçılığı, Ekonomi

AQUACULTURE POTENTIAL IN TURKEY AND AQUACULTURE'S CONTRIBUTION TO THE ECONOMY

Abstract

Compared to other countries, aquaculture activities are relatively new sector in Turkey. In Turkey, first economic fish farming started with rainbow trout and carp production in the 1970s. Significant increases occurred of the aquaculture production in Turkey with production of sea bream and sea bass of the years of 1985s, and farming of tuna in the 2000s. In recent years trout production has increased by producing trout by cage systems which are built in dams, lakes and ponds. Turkey's aquaculture production has increased rapidly year by year to 235.133 tons by 2014 from 79.031 tons in 2000. Turkey's income from aquaculture has increased from 139.552.950 TL to 2.160.070.890 TL by the years of 2000 and 2014. In Turkey, the aquaculture's share in total fishery production is around 44% in the year of 2014. Most produced fish are rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*), sea bass (*Dicentrarchus labrax*) and sea bream (*Sparus aurata*) in Turkey. Rainbow trout is mainly consumed locally, while around 75% of sea bass and the sea bream are exported to EU countries. Almost all of the aquaculture products are sold as whole fresh fish. According to Republic of Turkey, State Planning Organization in 2023 the aquaculture production of Turkey is planned to be 600.000 tons and the commercial value is estimated to reach the level of 4.500.000.000 TL

Key Words: Aquaculture in Turkey, Economy

¹ Kocaeli Üniversitesi, Gazanfer Bilge MYO, Su ürünleri Programı,
aydin@kocaeli.edu.tr

Giriş

Tarih boyunca okyanuslar ve denizler tükenmez gıda kaynağı olarak kabul edilmiş ve her geçen yıl hızla artan dünya nüfusunu besleyebileceği düşünülmüştür. Ancak son yıllarda okyanus, deniz ve göllerdeki balık stoklarının her geçen gün artan talepleri karşılayamaz hale geldiği görülmüştür. Bitmez tükenmez balık kaynağı olarak kabul edilen bu su kaynaklarındaki balık ve diğer su ürünleri miktarları, her geçen gün artan av gücü, aşırı avcılık ve kirlenme nedeniyle her geçen yıl daha da azalmaktadır. Azalan balık stokları bir yana, balığa ve diğer su ürünlerine olan taleplerin her geçen gün artması ülkeleri kültür balıkçılığına yöneltmiştir. 1980'li yıllardan sonra dünyada avlanan su ürünleri miktarında artış meydana gelmezken kültür balıkları üretiminde her geçen yıl ciddi bir artış görülmektedir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) rakamlarına göre, 2000 yılında dünya kültür balıkçılığı üretimi 35,5 milyon ton iken, 2005 yılında 47,8 milyon tona, 2010 yılında 59 milyon tona ve 2013 yılında bir önceki yıla nazaran %5,3 artışla 70,2 milyon tona ulaşmıştır. Söz konusu üretimin değer olarak 150 milyar dolar seviyesinde olduğu tahmin edilmektedir (FAO, 2016).

Türkiye sahip olduğu kaynaklarına bakıldığında balıkçılık açısından dünyanın şanslı ülkelerinden biri olduğu görülür. Üç tarafı denizlerle çevrili 8.333 km uzunluğunda bir kıyı şeridi, 33 nehir, 200 doğal göl, 159 baraj gölü ve 750 gölet alanı ile kültür balıkçılığı açısından zengin su kaynaklarına sahiptir (Harlıoğlu, 2011). Türkiye'de deniz ve içsu kaynaklarının toplam yüzey alanı 25 milyon hektardır ve bu rakam Türkiye'deki toplam tarım alanlarına yakındır. Bu nedenle balıkçılık kaynaklarının etkin kullanımı büyük önem taşımaktadır. Balıkçılık sektörü yaklaşık 50 bin kişiye doğrudan istihdam sağlamaktadır (Şahin, 2011). Karadeniz'de 247, Marmara Denizi'nde 200, Ege Denizi'nde 300 ve Akdeniz'de 500 civarında balık türüne rastlanmakta olup, bunların 100 tanesi ekonomik değere sahiptir. Denizlerden avlanabilecek balık miktarı her geçen yıl azalmakta, halkın balığa olan talebi ise giderek artmaktadır. Artan talebin karşılanabilmesi ise ancak kültür balıkçılığı ile mümkündür. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'deki kültür balıkları üretimi de her yıl ciddi oranda artmaktadır.

1. Dünya Su ürünleri Üretimi

Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) 2014 yılı istatistiklerine göre, dünya toplam su ürünleri üretim (93,4 milyon ton avcılık ve 73,8 milyon ton kültür) miktarı 167,3 milyon ton'dur. Küresel su ürünleri üretiminde ilk sırada yer alan Çin'in üretimi 72,5 milyon ton, Avrupa Birliği'nin aynı yıla ait toplam su ürünleri üretimi ise 11,2 milyon ton civarındadır (FAO, 2016). Doğal stokların giderek azalması, dünya çapında hızla artan nüfusun protein ihtiyacının karşılanmasında kültür balıkçılığının önemini artırmıştır. Gıda ve Tarım Örgütü'ne (FAO) göre yetiştiricilik sektörü son on yıl içerisinde yılda ortalama %7 oranında büyüyerek, dünya çapında en çok gelişen gıda üretim sektörü olmuştur. Hâlihazırda, dünya su üretiminin %44'ü yetiştiricilikle sağlanmakta olup, yakın zamanda yetiştiricilik sektörünün üretim bakımından avcılık sektörünü geçmesi beklenmektedir. Toplam su ürünleri üretimine baktığımızda avlanan su ürünleri miktarı artmazken yetiştiricilik üretimlerinin yıllar içinde daha fazla arttığı görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Dünya su ürünleri üretimi

| | AVCILIK (ton) | | | YETİŞTİRİCİLİK (ton) | | | TOPLAM (ton) |
|-----|---------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|--------------|
| | Deniz | İçsu | Topla | Deniz | İçsu | Topla | |
| 201 | 77.828.3 | 11.271.5 | 89.099.9 | 22.310.7 | 36.790.0 | 59.100.7 | 148.200.7 |
| 201 | 82.623.5 | 11.124.4 | 93.747.9 | 23.366.3 | 38.698.8 | 62.065.1 | 155.813.1 |
| 201 | 79.719.8 | 11.630.3 | 91.350.1 | 24.707.3 | 41.948.3 | 66.655.6 | 158.005.8 |
| 201 | 80.899.1 | 11.687.5 | 92.586.6 | 25.536.7 | 44.686.8 | 70.223.5 | 162.810.2 |
| 201 | 81.564.0 | 11.895.9 | 93.460.0 | 26.727.6 | 47.104.4 | 73.832.1 | 167.292.1 |

Kaynak: FAO,2016 (üretim rakamlarına su bitkileri ve deniz memelileri dahil değildir)

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) rakamlarına göre, dünya kültür balıkçılığı üretimi 2014 yılında bir önceki yıla nazaran %4,9 artışla 73,8 milyon tona ulaşmıştır. Söz konusu üretimin ilk satış değerinin ise 160 milyar dolar seviyesinde olduğu tahmin edilmektedir (Tablo 1). Kültür balıkçılığının bölgesel dağılımında ise, Asya kıtası %89 ile ilk sırada yer alırken, bu kıtayı %4,5 ile Amerika, %3,9 ile Avrupa, %2,3 ile Afrika ve %0,3 ile Okyanusya takip etmektedir. (Tablo 2).

Tablo 2: Dünya kültür balıkçılığı üretiminin bölgesel dağılımı (milyon ton)

| Bölgeler | 2001 | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Pay (%) |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| Asya | 30,3 | 39,2 | 52,5 | 54,8 | 59,0 | 62,6 | 65,6 | 89,0 |
| Amerika | 1,7 | 2,2 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,1 | 3,4 | 4,5 |
| Avrupa | 2,1 | 2,1 | 2,5 | 2,7 | 2,9 | 2,8 | 2,9 | 3,9 |
| Afrika | 0,4 | 0,6 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 2,3 |
| Okyanusya | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| Toplam | 34,6 | 44,3 | 59,1 | 61,9 | 66,5 | 70,2 | 73,8 | 100,0 |

Kaynak: FAO, 2016

2. Türkiye Su ürünleri Üretimi

Türkiye'nin toplam su ürünleri üretim miktarı 2015 yılı verilerine göre 672.241 ton'dur ve bu üretimin 431.907 tonu avcılıktan, 240.334 tonu da yetiştiricilikten elde edilmiştir (Tablo 3). Türkiye bu üretim miktarı bakımından dünyada 35'inci sırada, AB ülkeleri arasında ise 7'nci sırada yer almaktadır (Anon. 2016). Türkiye de kültür balıkçılığı çalışmaları diğer ülkelere göre oldukça yenidir. Türkiye de ilk ekonomik anlamda balık yetiştiriciliği 1970'li yıllarda gökkuşağı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) ve sazan (*Cyprinus carpio*) üretimi ile başlatılmıştır. 1985'li yıllarda çipura (*Sparus aurata*) ve levrek (*Dicentrarchus labrax*), 2000'li yıllarda da orkinos balıklarının üretiminin yapılmaya başlanması ile kültür balıkları üretiminde ciddi bir artış meydana gelmiştir. Son yıllarda baraj, göl ve göletlerde kurulan yüzer kafes sistemlerinde alabalık üretiminin yapılmaya başlanması ile de üretim daha da artmıştır. Türkiye de 2000 yılında 79.031 ton olan kültür balıkları üretimi 2003 yılında 79.943 tona, 2006 yılında 128.943 tona ve 2009 yılında 158.729 tona, 2012 yılında 212.410 tona ve 2015 yılında 240.334 tona yükselmiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Türkiye toplam su ürünleri üretim miktar ve değerleri

| Yıllar | Avcılık | | Yetiştiricilik | | Toplam | |
|--------|-------------|---------------|----------------|---------------|-------------|---------------|
| | Miktar(ton) | Değer (₺) | Miktar(ton) | Değer (₺) | Miktar(ton) | Değer (₺) |
| 2000 | 503.345 | 367.840.650 | 79.031 | 139.552.950 | 582.376 | 507.393.600 |
| 2001 | 527.733 | 490.719.350 | 67.224 | 173.890.600 | 594.977 | 664.609.950 |
| 2002 | 566.682 | 630.759.100 | 61.165 | 212.248.000 | 627.847 | 843.0207.100 |
| 2003 | 507.772 | 878.154.800 | 79.943 | 415.575.800 | 587.715 | 1.293.730.600 |
| 2004 | 550.482 | 1.120.965.400 | 94.010 | 520.603.300 | 644.49 | 1.641.568.700 |
| 2005 | 426.496 | 1.574.988.300 | 118.277 | 704.283.000 | 544.773 | 2.279.271.300 |
| 2006 | 533.048 | 1.706.983.000 | 128.943 | 766.229.750 | 661.991 | 2.473.212.750 |
| 2007 | 632.450 | 1.323.151.750 | 139.873 | 839.762.500 | 772.323 | 2.162.914.250 |
| 2008 | 494.124 | 1.097.178.400 | 152.186 | 850.646.080 | 646.310 | 1.947.824.480 |
| 2009 | 464.233 | 837.387.880 | 158.729 | 952.935.500 | 622.962 | 1.790.323.380 |
| 2010 | 485.939 | 1.078.515.200 | 167.141 | 1.066.778.600 | 653.080 | 2.145.293.800 |
| 2011 | 514.755 | 1.143.272.172 | 188.790 | 1.270.028.140 | 703.545 | 2.413.300.312 |
| 2012 | 432.442 | 1.209.028.426 | 212.410 | 1.605.293.700 | 644.852 | 2.814.322.126 |
| 2013 | 374.121 | 1.188.432.525 | 233.394 | 1.704.471.151 | 607.515 | 2.892.903.676 |
| 2014 | 302.212 | 1.099.749.495 | 235.133 | 2.160.070.890 | 537.335 | 3.259.820.385 |
| 2015 | 431.907 | 1.245.020.381 | 240.334 | 2.569.208.590 | 672.241 | 3.814.228.971 |

Kaynak: BSGM, 2016

3. Su Ürünleri Üretiminin Ekonomiye katkısı

İnsanların beslenmesinde su ürünlerinin önemli bir paya sahip olduğu uzun yıllardan beri bilinmektedir. Ancak, nüfus artışı, aşırı ve bilinçsiz avcılık ve suların kirlenmesi gibi nedenlerden dolayı doğal balık stokları hızla azalmış, hatta bazı türlerin neslinin tükenmesi riskine yol açmıştır. Geline bu noktadan sonra bazı tedbirler alınmaya çalışılsa bile doğal balık stoklarının hiçbir zaman istenilen seviyede artmayacağı, doğal balık stokların giderek azalması ile ortaya çıkan açığın ancak kültür balıkçılığı ile kapatılabileceği yine uzmanlarca belirtilen önemli bir husustur. Tüm dünyada avcılık yoluyla elde edilen su ürünleri miktarına baktığımızda son yıllarda durağan bir seyir takip ettiği görülmektedir. Dünyada gıda ihtiyacının artmasının yanında, gelişmiş toplumlarda yeterli ve sağlıklı beslenme bilincinin gelişmesi, kaliteli protein kaynağı olan su ürünlerine talebi artırmıştır. Bu taleplerin karşılanması avcılık yoluyla

karşılanamadığından ülkeler kültür balıkçılığına yönelmiştir ve bu durum, su ürünleri yetiştiriciliğinin dünya için vazgeçilmez bir faaliyet olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Genel anlamda üretim ve istihdam sorunuyla karşı karşıya bulunan ülkemiz açısından sahip olunan tüm kaynaklardan etkin ve rasyonel bir biçimde yararlanmak ekonomik bir zorunluluktur. Üç tarafı denizlerle çevrili 8.333 km uzunluğunda bir kıyı şeridi, 33 nehir, 200 doğal göl, 159 baraj gölü ve 750 gölet alanı ile kültür balıkçılığı açısından zengin su kaynaklarına sahip olan Türkiye, bu kaynakları da en verimli bir şekilde kullanmak zorundadır. Su ürünleri, ülkemiz tarım sektörünün dört alt sektöründen birisi olup, insan beslenmesine katkısı, sanayi sektörüne hammadde sağlaması, sektörde geniş istihdam imkanı oluşturmaya ve yüksek ihracat potansiyeline sahip bulunması gibi sebeplerden dolayı önemli bir konuma sahiptir. Ancak su ürünleri sektörü gerek tarım ve gerekse milli ekonomimizde henüz yeterli düzeyde bir yer tutmamaktadır. Türkiye’de kişi başı yıllık ortalama balık tüketimi 6,2 kg. olup dünya ve Avrupa ülkeleri ortalamasının çok altındadır.

Türkiye deniz ve iç sularından avlanan balık miktarlarına baktığımızda, yıldan yıla dalgalanmalar göstermesine rağmen her geçen yıl azalma göstermektedir. Bunun yanında kültür balıkları üretiminde her yıl ciddi bir yükselmenin olduğu görülmektedir (Tablo 3). Türkiye de GAP bölgesi ve diğer bölgelerde her geçen yıl inşa edilen yeni barajlar ve göletlerde kültür balıkçılığı çalışmalarının yaygınlaşmasıyla birlikte, ileriki yıllarda üretim miktarı çok daha yüksek seviyelere çıkacaktır.

Türkiye’de kültür balıkçılığında elde edilen gelirlere baktığımızda, üretimin artışına bağlı olarak gelirlerde de yıldan yıla ciddi artışların olduğu gözlenmektedir. 2000 yılında 139.552.950 TL olan toplam değer, 2003 yılında 415.575.500 TL, 2006 yılında 766.229.750 TL, 2009 yılında 952.935.500 TL, 2012 yılında 1.605.293.700 TL ve 2015 yılında 2.569.208.590 TL olduğu görülmektedir (BSGM, 2016). En fazla üretimi yapılan türler sırasıyla Gökkuşuğu alabalığı, Levrek ve Çipura’dır). Türkiye’de kültür balıkları üretimi bu hızla artmaya devam ederse 2023 yılında toplam üretimin 500.000 tona, ticari değerinin de 4.500.000.000 TL seviyesine ulaşacağı tahmin edilmektedir.

2016 yılı verilerine göre Türkiye de kültür balıkları üretimi yapan işletme sayısı 2.377 adettir ve bu işletmelerden 1.950 adedi içsu balıkları, 427 adedi de deniz balıkları üretimi yapmaktadır (BSGM, 2016). Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye de de balık avcılığında çalışan insan sayısında azalma olurken, kültür balıkçılığı üretiminin artışına bağlı olarak istihdam edilen kişi sayısında da artış görülmektedir. Türkiye de kültür balıkçılığı sektöründe çalışan işgücü sayısı konusunda sağlıklı bilgi olmamakla birlikte üretim, işleme, pazarlama, alet ve ekipman temini, balık yemi üretimi ve bu sektörle ilişkili işyerlerinde 25.000 kişiye istihdam sağladığı tahmin edilmektedir.

Stratejik konumu, iç-dış pazarlardaki büyüme potansiyeli, Türkiye’yi global akuakültür pazarında büyük bir güç haline getirmektedir. 2000-2015 yılları arasındaki 16 yıl içerisinde Türkiye’nin kültür balığı üretiminin 79.031 tondan 240.334 ton seviyesine ulaşmış olması bu gelişmeyi net olarak ifade etmektedir. 2015 yılı itibariyle ülkemiz, alabalık üretimi ile Avrupa’da, çipura-levrek üretimi ile de dünyada ilk sırada yer almıştır. Alabalık, çipura ve levrek üretimindeki hızlı büyümenin artarak devam edeceği ve özellikle deniz balıkları üretiminde yeni türlerle üretimin çok daha yüksek olacağı öngörülmektedir.

Ülkemiz su ürünleri sektörü, halkımızın kaliteli protein ihtiyacını karşılamasının yanı sıra, üretiminin önemli bir kısmını ihraç ederek ülkemiz ekonomisine değer katmaktadır. En önemli dış pazarlarımızdan olan Avrupa Birliği’ne ülkemizden ihraç

edilen hayvansal ürünün su ürünleri ve ağırlıklı olarak kültür balığı olması da sektör adına gurur vericidir. Avrupa Birliği'nin, hayvansal ürün ithalatında öngördüğü insan sağlığına elverişli kalite ve standartların ne kadar hassas ve kritik değerleri içerdiğini ve bizim bu ürünümüzü AB ihraç edebildiğimizi dikkate alırsak, ülkemiz kültür balıklarının insan sağlığına elverişli kalite ve standartlarda üretildiğinin ve tereddütsüz tüketilebileceğinin en önemli ispatı olacaktır.

Sonuç olarak, kültür balıkları üretimi (akuakültür) sektörü günümüzde Türkiye ekonomisinin yükselen yıldızı olarak nitelendirilmektedir. Çünkü ülkemizin GSYİH'sını ivmelendirme ve mevcut cari açığı azaltma açısından ciddi bir potansiyele sahiptir. Bugün gelinen noktaya baktığımızda, Türkiye kültür balıkçılığı sektörünün umut ve gelecek vadeden bir sektör olduğu açıktır.

Kaynakça

- BSGM, (2016). GTHB Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü. Su Ürünleri İstatistikleri.
- Anonymous, (2016). Eurostat Statistics Explained. Erişim tarihi: 26 Ekim 2016, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fishery_statistics
- FAO. (2016). Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). The State of World Fisheries and Aquaculture. Erişim tarihi: 26 Ekim 2016, <http://www.fao.org/3/a-i5555e.pdf>
- Harlıoğlu, A.G. (2011). Present status of fisheries in Turkey, *Bulletin Francais De La Peche Et De La Pisciculture*, 21:667–680.
- Şahin, Y.(2011). AB ve İş Dünyası, İKV Değerlendirme Notu, 38.
- TUİK, (2014). Su Ürünleri İstatistikleri, T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. Ankara.