

**GÜMÜŞHANE VE ERZİNCAN İLLERİNDE SU KAYNAKLARI VE
SU ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ****WATER RESOURCES AND AQUACULTURE PRODUCTION IN
GÜMÜŞHANE AND ERZİNCAN PROVINCES**

Hamdi AYDIN*

*Kocaeli Üniversitesi, Gazanfer Bilge MYO, Su Ürünleri Programı, Karamürsel-
Kocaeli***Geliş Tarihi:** 3 Aralık 2010**Kabul Tarihi:** 5 Nisan 2011**ÖZET:**

Bu çalışmada, Gümüşhane ve Erzincan illerinde su kaynakları, su ürünlerinin mevcut durumu, gelişme potansiyeli ele alınmış ve karşılaştırılmıştır. Gümüşhane ve Erzincan ilinde gökkuşuğu alabalığı (*Oncorhynchus mykiss* W., 1792) üretimi son yıllarda hızlı bir artış kaydetmiştir. Gümüşhane ilinde 1994 yılında 15 ton olan gökkuşuğu alabalığı üretimi 2009 yılında 1.898 tona, Erzincan ilinde ise 1994 yılında 4 ton olan üretim 2009 yılında 725 tona yükselmiştir. Bu artışta en büyük etken baraj göllerinde de balık yetiştiriciliği yapılmaya başlanması olmuştur. Önümüzdeki yıllarda devreye girecek yeni barajlar ve göletler nedeniyle gökkuşuğu alabalığı yetiştiriciliği daha da artacaktır.

Anahtar Kelimeler: Su ürünleri yetiştiriciliği, su kaynakları, Gümüşhane, Erzincan

ABSTRACT:

This study, investigated the water resources, current situation of aquaculture production and its potential growth in Gumüşhane and Erzincan provinces. Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss* W., 1792) production in the province of Gümüşhane and Erzincan has made a rapid rise in recent years. Rainbow trout production recorded as 15 tons in Gümüşhane and 4 tons in Erzincan in 1994, has reached 1.898 tons in Gümüşhane and 725 tons in Erzincan provinces respectively in 2009. The most important factor in this increase was the initiation of the use of dams for fish farming. In coming years the use of new dams and reservoirs will take effect and rainbow trout production will be further increased.

Keywords: Aquaculture, water resources, Gümüşhane, Erzincan

*Sorumlu yazar: aydin@kocaeli.edu.tr

1.GİRİŞ

Kültür balıkçılığı dünyada en hızlı gelişen gıda sektörüdür. Dünya toplam su ürünleri üretimi 2008 yılında yaklaşık 142 milyon ton olup, bunun 52,5 milyon tonu kültür balıkçılığında sağlanmıştır (FAO, 2009). Araştırmacılar, avcılık yolu ile balık üretiminin % 1-2 den daha fazla yıllık artış göstermeyeceği, hatta fiziksel ve biyolojik kapasite, giderek bozulan çevre şartları ve avlanma giderlerindeki artışlar nedeniyle gittikçe azalacağı, kültür balıkçılığının ise geleneksel balıkçılıktaki bu azalmayı telafi edebileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu nedenle, artan su ürünleri talebinin karşılanmasında kültür balıkçılığına olan ihtiyaç her geçen gün daha da artmaktadır (Aydın ve Çağıltay, 2010). Türkiye su ürünleri yetiştiriciliğinde özellikle son 15 yılda ciddi ilerlemeler kaydetmiştir.

Yurdumuz üç tarafı denizlerle çevrili su ürünleri bakımından dünyanın en şanslı ülkelerinden biri konumundadır. Karadeniz, Ege, Akdeniz ve Marmara denizlerinin içerdiği zengin su ürünlerinin yanı sıra iç sularımızda su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği açısından önemli potansiyel arz etmektedir. Denizlerimizin kıyı şeridi uzunluğu ve derinlik hesabıyla toplam 23.475.000 hektarlık deniz ürünleri alanına sahiptir. İrili ufaklı 120'den fazla doğal gölü bulunan ülkemizde baraj ve doğal göllerin toplam alanı 10.400 km²'dir. Ayrıca, 1.000'in üzerinde yapay gölet ve DSİ (2005) verilerine göre toplam 544 adet baraj gölü bulunmaktadır (Şen vd., 2006). Bu rakamlardan da açıkça anlaşıldığı üzere, Türkiye denizleri ve iç suları ile önemli bir su ürünleri potansiyeline sahip olmasına rağmen, bu potansiyelden maalesef bu güne kadar istenilen düzeyde yararlanılmamıştır.

Gümüşhane ve Erzincan illerinde su ürünleri, tarımsal yapı içerisinde bitkisel üretim ve hayvancılığa oranla fazla gelişmemiştir. Her iki ilde de alabalık üretimine uygun dere ve kaynak suları büyük oranda değerlendirilememiş ve üretim 2007 yılına kadar belli bir değer üzerine çıkartılamamıştır. 2007 yılından sonra her iki ildeki baraj göletlerinde kafes balıkçılığının başlamasıyla birlikte üretimde ciddi artışlar meydana gelmeye başlamıştır. Bu çalışmada Gümüşhane ve Erzincan ilindeki su ürünlerinin mevcut durumu, potansiyeli, geleceği ve problemleri ele alınmış ve karşılaştırılmıştır.

Gümüşhane ve Erzincan İllerindeki Su Kaynakları ve Balıkçılığın Genel Durumu

Gümüşhane ilindeki Kelkit Çayı ve Harşit Çayı balıkçılığa elverişli en önemli su kaynaklarıdır. Bu çaylara bağlı çok sayıda küçük dere ve kaynak suları bulunmakta ve bu sular özellikleri itibarıyla küçük aile işletmesi kurulmasına, yumurta ve yavru balık üretimine oldukça elverişlidir. Derelerin hemen hemen hepsinde Kahverengi alabalık (*Salmo trutta*) tabii olarak yaşamaktadır. Harşit Çayı üzerinde enerji üretimi amacıyla Kürtün ve Torul Baraj Gölleri inşa edilmiş ve bu çay üzerinde yeni göletler inşa edilmektedir. Şiran İlçesinde Koruluk Barajı, Telme Göleti ve Kızlarkalesi (Yeşilbük) Göleti, Köse İlçesinde Köse Barajı ve Salyazı Göleti bulunmaktadır.

Erzincan ili su kaynakları bakımından son derece zengindir. Fırat'ın en önemli iki kolundan biri olan Karasu nehri, Erzincan arazisini diyagonal olarak Kuzey Doğudan Güney Batıya doğru keser ve kuzeydeki Keşiş dağları ile Güneyindeki Munzur Dağlarını bir çizgiyle birbirinden ayırır. İlin doğu ucundaki Tercan vadisinde, Keşiş dağlarından aşağıya akan Çayırılı çayı, Erzincan vadisinde Mercan, Kom, Pahnik, Sürperen ve Çardaklı çayları, Fırat'ın Karasu kolunu besleyen önemli çaylardır. Erzincan' da bulunan göller; Çayırılı ilçesi içinde bulunan Yedigöller Aygır Gölü, Kemaliye ilçesindeki, Keban Baraj Gölü, Kadı Gölü ile Munzur Gölü, Erzincan Baraj Gölü ve Tercan Baraj Gölü'dür. İlin su kaynakları, dağ zirveleri ve gölleri açısından bu denli zengin olması rafting su sporları, yamaç paraşütü ve kayak turizmini içine alan zengin bir kış ve dağ turizmi potansiyelinin oluşmasına neden olmaktadır (Şahin, 2009).

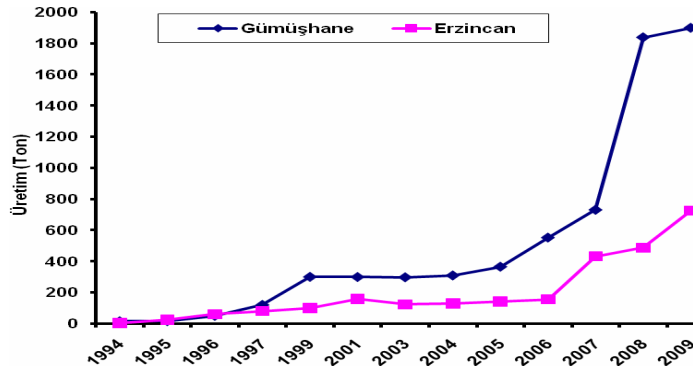
Gümüşhane ve Erzincan illerinde iç su kaynaklarından son yıllarda türlere göre avlanan balık miktarları Tablo 1'de verilmiştir. Tablodan da görüldüğü üzere Erzincan ilinde 2009 yılında avlanan toplam balık miktarı 229 ton iken, Gümüşhane ilinde 23 ton olmuştur. Her iki ilde de en çok avlanan balık türü sazan (*Cyprinus carpio*) olup, 2009 yılı avcılık verilerine göre Gümüşhane ilinde de 27 ton, Erzincan ilinde ise 187 ton sazan balığı avlanmıştır. Erzincan ilinde sazandan sonra en fazla avlanan balık türü siraz (*Capoetta capoetta umbla*)'dır ve 2009 yılında 23 ton avlanmıştır (TUİK 2009).

Her iki ilde de baraj ve göletlerin bir kısmı Su Ürünlerini Geliştirme Projesi kapsamında sazan yavrusu ile balıklandırılmaktadır

Gümüşhane ve Erzincan illerinde yetiştiricilik yoluyla elde edilen balık üretim miktarlarında son yıllarda büyük artış kaydetmiştir. 1994 yılında Gümüşhane ilinde 15 ton olan alabalık üretimi, 1997 yılında 120, 1999 yılında 300, 2006 yılında 552, 2008 yılında 1,837 ve 2009 yılında 1.898 tona kadar yükselmiştir. Erzincan ilinde ise 1994 yılında 4 ton olan alabalık üretimi, 1997 yılında 80, 1999 yılında 100, 2006 yılında 156, 2008 yılında 487 ve 2009 yılında 725 tona yükselmiştir (Şekil 1).

Tablo 1. Erzincan ve Gümüşhane illerinde türlere göre avlanan balık miktarları (ton/yıl) (TUİK, 2006-2009).

Türler	2006		2007		2008		2009	
	Erz	G.hane	Erz	G.hane	Erz	G.hane	Erz	G.hane
Alabalık	-	1	-	2	-	1	4	15
Karabalık	3	-	3	-	2	-	2	
Kayabalığı	3	-	3	-	2	-	2	
Kefal	3	-	3	-	3	-	3	
Sazan	196	18	197	21	192	19	187	27
Siraz	26	-	29	-	26	-	23	
Turna	3	-	2	-	1	-		
Kerevit	-	-	4	-	3	-	3	
Diğer	5	2	6	3	3	2	5	1
Toplam	234	21	247	26	232	22	229	43



Şekil 1. Gümüşhane ve Erzincan illerinde gökkuşluğu alabalığı üretimi (TUİK 1994-2009)

Gümüşhane ilinde 1980 yılında sadece bir adet alabalık üretim tesisi bulunmasına rağmen (Kurtoğlu ve Çakmak, 2007) 2009 yılı kayıtlarına göre Gümüşhane ve ilçelerinde projesi onaylanmış 29 alabalık işletmesi mevcuttur. Gümüşhane merkeze bağlı 4, Torul'da 5, Kelkit'te 5, Şiran'da 3 ve Kürtün'de 1 alabalık üretimi yapan işletme bulunmakta ve bu işletmelerin proje kapasiteleri toplamı 227 ton/yıl'dır. Ayrıca Harşit Çayı üzerinde DSİ Genel Müdürlüğüne Kürtün Barajı ve Torul Barajı olmak üzere iki adet baraj inşa edilmiştir. Kürtün Barajı'nda su tutulmaya başlanılmasının ardından baraj üzerinde kafeslerde alabalık büyütülmeye başlanmış ve bunda büyük başarı elde edilmiştir. Baraj göllerinde, barajın genel amacını etkilemeyecek ve DSİ'nin uygun gördüğü düzeyde balıkçılığa izin verilmektedir. Kürtün Baraj Gölü'nde de kültür balıkçılığına tahsis edilen % 3'lük oran 45.000 m²'lik bir alana karşılık gelmektedir. Kürtün Baraj Gölü'nde kültür balıkçılığı için ruhsat alan işletme sayısı 11 adettir ve bu işletmelerin proje kapasiteleri toplamı 2.658 ton/yıl'dır (Tablo 2). İlde 16.02.2010 tarihi itibarıyla projesi onaylanmış 29 işletmenin tamamının kapasitesi 2.885 ton/yıl'dır (Anonim 2010) ve bu işletmelerin 2009 yılı üretim miktarları toplamı 1.848 ton'dur (Şekil 1).

Tablo 2. Gümüşhane ilinde alabalık üretim tesisleri ve kapasiteleri (2009)

İşletmenin Yeri	Sayısı	Proje Kapasitesi (ton/yıl)
Gümüşhane (Merkez)	4	22
Kürtün	1	5
Kürtün (Baraj Gölü)	11	2,658
Torul	5	76
Kelkit	5	96
Şiran	3	28
TOPLAM	29	2,885

2009 yılı sonu kayıtlarına göre Erzincan ilinde projesi onaylanmış ve gökkuşağı alabalığı üretimi yapan işletme sayısı 22 dir. Bu işletmelerin üretim kapasiteleri 974,6 ton olup, 2009 yılı üretim miktarları 725 ton olarak gerçekleşmiştir. Erzincan ilinde de alabalık üretimi özellikle baraj ve göletlerde kafes işletmelerin kurulması ile son yıllarda artış göstermiştir. Erzincan merkezde bulunan 7 işletmenin 1 tanesi Erzincan Baraj Gölü'nde 100 ton/yıl kapasite ile üretim yapmaktadır. Çayırılı ilçesindeki 4, Tercan

İlçesindeki 4 işletmenin tamamı ve yine Kemaliye İlçesindeki 2 işletmenin 1 tanesi kafeslerde üretim yapmaktadır. İldeki işletmelerin proje kapasitelerinin toplamı 974,6 ton olup bunun 809 ton'u kafeslerde üretim yapan işletmelerin kapasiteleridir (Tablo 3).

Tablo 3. Erzincan ilinde alabalık üretim tesisleri ve kapasiteleri (2009)

İşletmenin Yeri	Sayısı	Proje Kapasitesi (ton/yıl)
Erzincan (Merkez)	7	203
Çayırılı	4	116
İliç	1	7
Kemah	3	46
Kemaliye	2	205
Refahiye	1	4,6
Tercan	4	393
TOPLAM	22	974,6

Erzincan ve Gümüşhane İllerinde Su Ürünlerinin Geleceği

Gümüşhane ilinde balıkçılığa elverişli iki tane akarsuyun yanı sıra Harşit Çayı üzerinde inşa edilen ve Kürtün ve Torul Baraj Gölü, Şiran İlçesinde Koruluk Barajı, Telme Göleti ve Kızlarkalesi (Yeşilbük) Göleti, Köse İlçesinde Köse Barajı ve Salyazı Göleti bulunmaktadır. Ayrıca Harşit Çayı üzerine, Kürtün ve Torul Baraj Göllerine ilave olarak çok sayıda yeni göletler inşa edilmekte, diğer ilçelerde ise proje aşamasında veya programa alınmış yeni göletler bulunmaktadır. Şiran ilçesi sınırları içerisinde bulunan Tomara Şelalesi suyu, fiziksel ve kimyasal özellikleri ve debisi yönünden alabalık yumurta ve yavru üretimi için oldukça uygundur. Yaklaşık 4-5m³/sn bir debisi olan bu su üzerinde kurulabilecek bir üretim tesisi sayesinde Gümüşhane ili ve civar illerin yumurta ve yavru balık ihtiyacının tamamı karşılanabilir. Tüm bu su kaynakları balıkçılık açısından değerlendirildiği takdirde Gümüşhane ilinde yılda 10.000 ton'un üzerinde üretim yapılabilecektir (Aydın ve Çağltay, 2010).

Erzincan ili de yukarıda da bahsedildiği gibi su kaynakları bakımından son derece zengindir. Bu su kaynaklarında 2004 yılında üretilen alabalık 129 ton düzeyinde iken bu tarihten sonra özellikle baraj göllerinde kafeslerde alabalık üretiminin başlamasıyla üretimde hızlı bir artış görülmüştür. İldeki işletmelerin proje kapasitelerinin

toplamı 974,6 ton olup bunun 809 ton'u kafeslerde üretim yapan işletmelerin kapasiteleridir (Tablo 3). Önümüzdeki yıllarda ildeki baraj göllerinde özellikle Kemaliye İlçesi'nde Keban Baraj Gölü'nde ağ kafeslerde üretimin yaygınlaştırılması ile bu miktar çok daha yüksek seviyelere çıkarılabilecektir.

Her iki ilde de küçük kapasiteli üretim yapan işletmeler genelde ürünlerini pazarlamada herhangi bir sıkıntı çekmemekte ve yerinde satabilmektedirler. Ancak baraj göllerinde yüksek kapasite ile üretim yapan işletmeler pazar sıkıntısı çekmekte hatta diğer bölgelerdeki üreticiler ile rekabete girmek zorunda kalmaktadırlar. Maalesef ülkemizde ve bu bölgede balık tüketim alışkanlığı arttırılmadığı sürece bu sıkıntı artarak devam edecektir. Bu nedenle her iki ildeki üreticilerin örgütlenerek, yem temini, balık işleme, depolama ve pazarlama konularında ortak hareket etmeleri gerekir. 2000 yılında Doğu Karadeniz Bölgesi'nde kültür balığı üretimi yapan küçük işletmeler bir araya gelerek bir birlik veya kooperatif oluşturma faaliyetlerine başlamışlar ve 2006 yılında çalışmalarını tamamlamışlardır. Birlik kısa vadede, işletmelerin yem, yumurta, yavru, ilaç vs. ihtiyaçlarının karşılanması, orta vadede kaliteli yumurta ve yavrunun temin edileceği bir kuluçkahanenin kurulması, yetiştirilecek balıkların işlenebileceği entegre tesisin kurulması, şirket üyesi işletmelere teknik destek sağlanması, hastalık etmenlerinin teşhisini gerçekleştirebilecek bir laboratuvarın kurulması, ortak bir pazarlama biriminin oluşturulması ve yem üretim tesisinin kurulması planlanmıştır (Kurtoglu, 2006). Gümüşhane ve Erzincan illerindeki üreticilerin de buna benzer üretici birlikleri oluşturmaları veya mevcut birliklere katılmaları faydalı olacaktır.

Erzincan ilinde Fırat Nehri'nden yoğun olarak sazan avcılığı yapılmaktadır. Her iki ildeki baraj ve göletlerin bir kısmı Tarım İl Müdürlükleri tarafından her yıl Su Ürünlerini Geliştirme Projesi kapsamında sazan yavrusu ile balıklandırılmaktadır. Bölgede sportif balıkçılığın yaygınlaştırılması ve yöre halkının balık ihtiyacını karşılama amacı yönünden bu tür balıklandırma faaliyetleri oldukça önemlidir. Yöre halkı bu konuda bilinçlen dirilmeli, balıkların avlanabilecek büyüklüğe ulaşıncaya kadar avlanmaması sağlanmalıdır.

Erzincan ve Gümüşhane illerinde su ürünleri sektöründen gerekli verimi ve iktisadi katkıyı sağlayabilmek için gerek alt yapı ve gerekse organizasyona büyük önem verilmesi gerekmektedir. Öncelikli olarak her iki ilde de alabalık üretiminin yoğun olarak yapıldığı baraj göllerinde sürdürülebilir balıkçılığın yapılabilmesi için suların taşıma kapasitesinin üstünde balık tesisi kurulmasına izin verilmemeli, balıkçılığa açılacak yeni baraj göllerinde de üreticilere izin verilirken buna dikkat edilmesi gerekir.

KAYNAKLAR

- Aydın H., Çağıltay F. 2010. Gümüşhane İlinde Kültür balıkçılığı Potansiyeli ve Değerlendirilmesi. *Journal of FisheriesSciences.com*. 4(2): 123-128
- FAO. 2007. The State of World Fisheries and Aquaculture, <http://www.fao.org> (17.02.2010)
- Kurtoğlu İ. Z. 2006. Doğu Karadeniz İç Su Yetiştiricilik İşletmelerinin Örgütlenmesi. *SÜMAE YUNUS Araştırma Bülteni*, 6:3. 25.10.2010 tarihinde <http://www.sumae.gov.tr/yunus/2006/03/01.pdf> adresinden alınmıştır.
- Kurtoğlu İ. Z. Çakmak E. 2007. Karadeniz Bölgesi Kültür Balıkçılığı: Alabalık yetiştiriciliği. *SÜMAE YUNUS Araştırma Bülteni*, 7:1. 21.10.2010 tarihinde <http://www.yunus.sumae.gov.tr/2007/01/04.pdf> adresinden alınmıştır.
- Şahin, F.İ. 2009. Erzincan İli'nin Turizm Potansiyeli ve İldeki Ekoturizm Uygulamaları. *Doğu Coğrafya Dergisi*. (22): 69-88.
- Şen, B., Canbolat, Ö., Sönmez, F. 2006. Elazığ ve Çevre İllerde Su Ürünlerinin Mevcut Durumu ve Geleceği. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*. 23(1-2):239-244
- TUİK, 2006-2009. Su Ürünleri İstatistikleri, T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. Ankara
