

GÜMÜŞHANE İLİNDE KÜLTÜR BALIKÇILIĞI POTANSİYELİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Hamdi Aydın^{1*}, Ferhat Çağiltay²

¹ Kocaeli Üniversitesi Gazanfer Bilge MYO, Karamürsel, Kocaeli

² İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Laleli, İstanbul

Özet:

Ülkemiz Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Gümüşhane ilinde, kültür balıkçılığı son yıllarda büyük gelişme kaydetmiştir. 1996 yılında 50 ton olan alabalık üretimi, 1997 yılında 120 tona, 2004 yılında 309 tona, 2005 yılında 365 tona, 2006 yılında 552 tona, 2007 yılında 730 tona ve 2008 yılında 1681 tona kadar yükselmiştir. Bu çalışmada, Gümüşhane ilindeki kültür balıkçılığının mevcut genel durumu, kültür balıkçılığı potansiyeli ve bu potansiyelin değerlendirilme olanakları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Keywords: Kültür balıkçılığı, Çevresel şartlar, Gümüşhane

Abstract: **Aquaculture potential in Gümüşhane (Turkey) and its assesment**

Located at Eastern Black Sea Region of Turkey, in Gümüşhane province, aquaculture production has devoloped rapidly in recent years. It was recorded as 50 tons in 1996, the level of trout production in Gümüşhane provincie has already reached at 120 tons in 1997, 309 tons in 2004, 365 tons in 2005, 552 tons in 2006, 730 tons in 2007 and 1681 tons in 2008 respectively. This study was carried out to reveal the general situation of aquaculture, problems and its future in Gümüşhane province.

Keywords: Aquaculture, Environmental conditions, Gümüşhane province

* Correspondence to:

Hamdi AYDIN, Kocaeli Üniversitesi, Gazanfer Bilge MYO, Su Ürünleri Programı, Dereköy, Karamürsel, Kocaeli-TURKIYE

Tel: (+90 262) 454 43 50 Fax: (+90 262) 454 10 78

E-mail: aydinhamdi@kocaeli.edu.tr

Giriş

Kültür balıkçılığı dünyada en hızlı gelişen gıda sektörüdür. Dünya toplam su ürünleri üretimi 2006 yılında yaklaşık 143.6 milyon ton olup, bunun 51.6 milyon tonu kültür balıkçılığından sağlanmıştır (FAO, 2007). 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 (Muir ve Beveridge, 1994, Özdemir ve Dirican, 2006).

Ülkemiz coğrafi konumu itibarı ile su ürünleri avcılığı ve üretimi yönünden dünyanın şanslı ülkeleri arasındadır. Üç tarafımız denizlerle çevrili olup, pek çok sıcak ve soğuk su balığının üretilebileceği su kaynaklarına sahiptir. Yapılan araştırmalara göre ülkemiz iç su kaynaklarının yılda 1 milyon ton civarında su ürünleri üretimi potansiyeli olduğu bildirilmiştir (Çelikkale ve ark. 1999). Günümüzde ise bu kaynaklardan ancak 102.354 ton (43.321 ton avcılık, 59.033 ton kültür balıkları üretimi) ürün elde edilmektedir (TUİK, 2007).

Ülkemizde 2007 yılı toplam su ürünleri üretimi 772.325 ton olup, bunun 139.873 tonu yetiştiricilikten sağlanmıştır. 2007 yılında yetiştiricilik üretiminin miktar olarak %42'si içsularda, %58'i ise denizlerde gerçekleştirilmiştir. Bir önceki yıla göre 2007 yılında, denizlerde yapılan yetiştiricilik üretimi %11.9 oranında, içsulardaki yetiştiricilik üretimi % 4 oranında artmıştır. Yetiştirilen en önemli türler içsularda %41,8 ile alabalık (*Oncorhynchus mykiss*), denizlerde %30 ile levrek (*Dicentrarchus labrax*) ve %24 ile çipura (*Sparus aurata*)dır (TUİK, 2007).

Ülkemizde kültür balıkçılığının gelişmesine paralel olarak Gümüşhane ilinde de kültür balıkçılığı çalışmaları 1980'li yıllarda başlamış ve son yıllarda hızlı bir gelişme kaydetmiştir. Bu araştırmada, Gümüşhane ilindeki kültür balıkçılığının mevcut durumu, potansiyeli ve bu potansiyelin değerlendirme olanaklarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

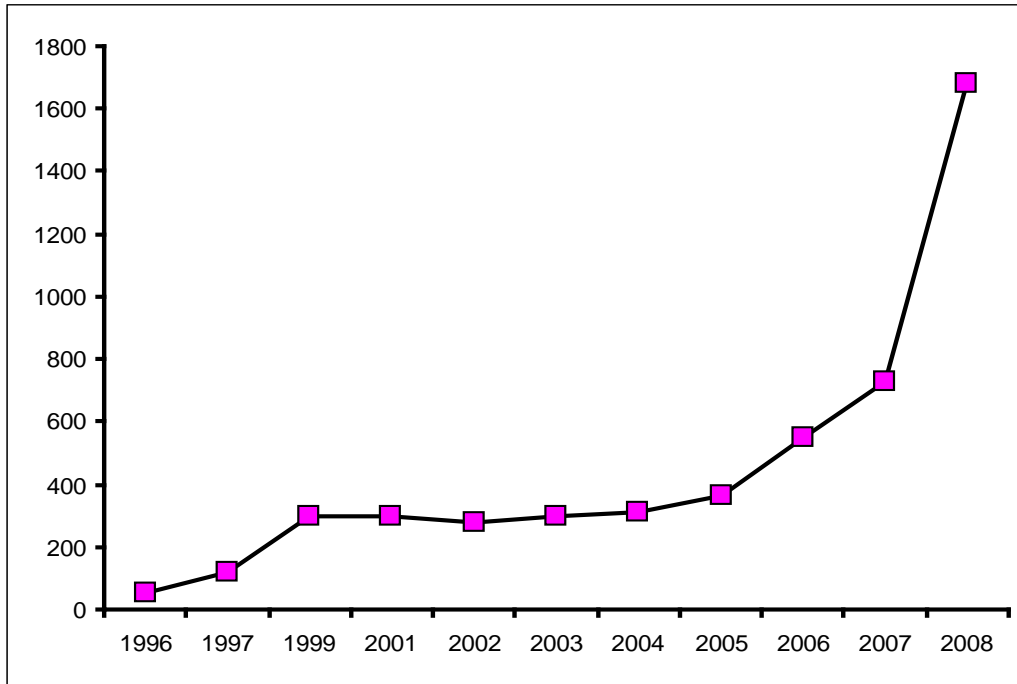
Gümüşhane İlinde Balıkçılık Potansiyeli ve Kültür Balıkçılığının Genel Durumu

Gümüşhane ili balıkçılığa elverişli su kaynakları açısından oldukça zengindir. İlde temelde iki tane akarsu vardır. Bunlar Kelkit Çayı ve Harşit Çayı'dır ve bu çaylara bağlı küçük dere ve kaynak suları özellikleri itibarıyla küçük aile işletmesi, yumurta ve yavru balık üretimine elverişlidir. Derelerin hemen hemen hepsinde alabalık tabii olarak yaşamaktadır. İlde 1980 yılında sadece bir adet alabalık üretim tesisi bulunmasına rağmen (Kurtoğlu ve Çakmak, 2007) 2008 yılı kayıtlarına göre Gümüşhane ve ilçelerinde projesi onaylanmış 30 alabalık işletmesi mevcuttur. Gümüşhane merkeze bağlı 4, Torul'da 6, Kelkit'te 5, Şiran'da 3 ve Kürtün'de 1 alabalık üretimi yapan işletme bulunmakta ve bu işletmelerin proje kapasiteleri toplamı 231 ton/yıl'dır. Ayrıca Harşit Çayı üzerinde DSİ Genel Müdürlüğünce 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. 31.12.2008 tarihine kadar Kürtün Baraj Gölü'nde kültür balıkçılığı için ruhsat alan işletme sayısı 11 adettir ve bu işletmelerin proje kapasiteleri toplamı 2658 ton/yıl'dır. İlde 12.01.2009 tarihi itibarıyla projesi onaylanmış 30 işletmenin tamamının kapasitesi 2889 ton/yıl'dır (Anonim 2009) ve bu işletmelerin 2008 yılı üretim miktarları toplamı 1681 ton'dur (Tablo 1).

Torul Baraj Gölü'nde ise kültür balıkçılığına tahsis edilecek alan yaklaşık 60.000m² dir. Her iki baraj gölünde balıkçılığa tahsis edilen alanlarda ve Gümüşhane'deki diğer işletmelerde uzun vadede yılda en az 10 bin ton kadar alabalık büyütülebileceği tahmin edilmektedir. Yapılacak bu üretim ile de yöre insanına ekonomik açıdan önemli katkı sağlayacağı kesindir.

Tablo 1. Gümüşhane ilindeki alabalık üretim tesisleri, kapasiteleri ve üretim miktarları (2008 yılı)**Table 1.** Rainbow trout production regions, capacities and estimated production capacities (2008) in Gumushane

İşletmenin Yeri	Sayısı	Proje Kapasitesi (ton/yıl)	Gerçekleşen Üretim (ton/yıl)
Gümüşhane (Merkez)	4	22	22
Torul	6	86	7
Kelkit	5	90	67
Şiran	3	28	22
Kürtün	1	5	0
Kürtün (Baraj Gölü)	11	2.658	1500
TOPLAM	30	2.889	1681

Şekil.1. Gümüşhane’de yıllara göre alabalık üretimi.**Figure 1.** As years rainbow trout production in Gumushane

Kürtün Baraj Gölü suyu fiziksel ve kimyasal özellikleri açısından kafeslerde alabalık üretimi için oldukça uygundur. Yöredeki balık üreticileri, Torul Baraj Gölü’nde su tutulmaya başladıktan sonra, Kürtün Baraj Gölü su kalitesinin daha da arttığını bildirmişlerdir. Üreticiler, Torul Baraj Gölü’nde su tutulmadan önce Kürtün Baraj Gölü’nde yaz aylarında su sıcaklığının zaman zaman 25 °C ye kadar yükseldiği, kışın ise 1,5 °C ye kadar düştüğünü, Torul Baraj Gölü’nde su tutulduktan sonra Kürtün Baraj Gölü suyunun ka-

litesinin arttığını ve yaz aylarında su sıcaklığının eskisi kadar yükselmeyip, kışın ise eskisi kadar soğumadığını belirtmişlerdir.

İldeki göletlerin balıklandırma çalışmaları da devam etmektedir. Gümüşhane İl Tarım Müdürlüğü’nün kayıtlarına göre il genelindeki göletlere şimdiye kadar 500.000 adet aynalı sazan (*Cyprinus carpio*) yavrusu bırakılmıştır. Yine Köse Barajı tamamlanma aşamasındadır ve Kelkit ilçesinde yapımına başlanacak Sadak Barajı in-

şaatlarının tamamlanmasıyla bu alanlarda alabalık ve sazan üretimi yapılabilecektir.

Gümüşhane ilindeki kültür balıkçılığı çalışmalarına baktığımızda, 1994 yılında 15 ton olan üretimin, yıllara bağlı olarak hızlı bir artış kaydederek 2007 yılında 730 tona ulaşmıştır (Şekil 1). İstatistik verilere yansımayan rakamlara göre 2008 yılında da büyük bir artış göstererek 1681 tona ulaştığı bildirilmiştir (Anonim 2008). Ancak Gümüşhane'nin kültür balıkları üretimi açısından sahip olduğu potansiyel göz önüne alındığında bu oranın çok düşük olduğunu söylemek yanlış olmaz. Mevcut ve inşa halindeki barajlar, göletler ve 50'ye yakın akarsu ve dere suyuna sahip olan Gümüşhane ilinde bu potansiyel iyi değerlendirildiği takdirde hali hazırda yapılan üretimin çok daha fazlasını üretmek mümkün olacaktır.

Yapımı tamamlanarak su tutma işlemi gerçekleştirilen Torul Baraj Gölü'nde, balık üretimi yapılması için gerekli çalışmalara başlanmıştır. Torul Baraj Gölü'nde de ağ kafeslerde üretim yapmak isteyen yüzlerce kişi veya firma Gümüşhane Tarım İl Müdürlüğü'ne müracaatta bulunmuşlardır. Barajın, DSİ Genel Müdürlüğü'nün teknik çalışmalarının tamamlanmasının ardından su ürünleri yetiştiriciliğine açılması beklenmektedir. Baraj gölünün su ürünleri yetiştiriciliğine açılmasıyla il genelindeki ağ kafes işletmeleri sayısı hızla artacaktır. Burada üretimin gerçekleştirilmesi için tahminlere göre yaklaşık 40 milyon adet yavru balığa ihtiyaç duyulacaktır. Bu nedenle ileriki yıllarda ihtiyaç duyulacak yavru balıkların üretimi için kuluçkahane tesisleri kurulması ile yavru balık ihtiyacı karşılayacağı gibi yeni istihdam alanı oluşturacaktır. Buna paralel olarak üretim kapasitesi artacağından, ilimizde balık işleme tesisinin kurulması ürünün pazar değerini artıracığı gibi ihracat yapma imkânı da sağlayacaktır.

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 su debisi olan bu su kaynağı üzerinde kurulabilecek bir üretim tesisi sayesinde Gümüşhane ili ve civar illerin yumurta ve yavru balık ihtiyacının tamamı karşılanabilir.

Yukarıda da görüldüğü gibi Gümüşhane ilinde alabalık üretimi son yıllarda hızlı bir gelişme göstermiştir. Projesi onaylanmış 30 adet, yapım aşamasında 2 adet olmak üzere toplam 32 adet

alabalık işletmesi mevcuttur. Projesi onaylanmış mevcut tesislerin üretim kapasiteleri 2.889 ton/yıldır ve bu tesislerin 2008 yılı toplam üretim miktarları 1681 ton olarak gerçekleşmiştir. Ancak tüm tesisler tam kapasiteyle üretim yaptığında ve Torul Baraj Gölü de balıkçılığa açıldığında, Gümüşhane ili ülkemizde en fazla alabalık üretimi yapılan iller arasına girecektir

Gümüşhane İlinde Kültür Balıkçılığının Problemleri

Gümüşhane ilindeki akarsu ve kaynak suları debi olarak çok yüksek değerlere sahip olmasalar bile diğer özellikleri ile alabalık üretimi için çok uygun kriterlere sahiptirler. Özellikle kaynak sularının sıcaklığının yumurta ve yavru balık üretimi için uygunluğu ve debilerinin yıl boyunca fazla değişmemesi bu kriterlerin başında gelmektedir. En büyük olumsuzluk su sıcaklık değerlerinin düşük olması nedeniyle balıkların satış boyuna ulaşma süresinin uzamasıdır.

Ülkemizdeki diğer akarsular ve çaylarında olduğu gibi Harşit Çayı geçtiği yerleşim alanlarının atık maddelerinin tehdidi altındadır. Çünkü Gümüşhane ve Torul'un bütün kanalizasyon ve evsel atıkları hiçbir arıtıma tabi tutulmadan Harşit Çayı'na verilmektedir. Her geçen yıl artan bu kirliliğin önüne geçilmediği takdirde, ileriki yıllarda Kürtün ve Torul Baraj Göllerindeki kültür balıkçılığını tehdit edecek en büyük tehlike olacaktır.

2005 yılına kadar Gümüşhane ilinde alabalık üretimi yapan işletmeler genelde düşük kapasiteli işletmeler olduklarından, ürettikleri ürünleri pazarlamada herhangi bir sıkıntı çekmemişlerdir. 1985 yılına kadar Gümüşhane ilinde sadece bir adet alabalık tesisi var iken, daha sonra tesislerin sayısı hızla artmaya başlamış ve günümüzde bu sayı 29 olmuştur. Kürtün Baraj Gölünde kurulan işletmelerin dışındaki üreticiler üretim kapasiteleri genelde düşük olduğundan, ürünlerini pazarlamada şimdye kadar herhangi bir sıkıntıyla karşılaşmamışlardır. Ancak Kürtün Baraj Gölü'nde üretim yapan işletmelerin kapasiteleri yüksek olduğundan ürettikleri balıkları bölgede pazarlama sıkıntısı çekmektedirler. Ankara ve İstanbul gibi büyük illere pazarlama imkânları arayan bu işletmeler, ülkemizdeki diğer büyük üreticilerle rekabete girerek balıklarını daha düşük fiyata satmak zorunda kalmaktadırlar. Torul Baraj Gölü'nün de balıkçılığa açılmasıyla birlikte üretim daha da artacağından üretilen balıkların yük-

sek fiyatlarla pazarlanmasında aynı sıkıntı çekileceği tahmin edilmektedir.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)'nin 2002 yılında yaptığı sayımlara göre Gümüşhane ilinde tarım ve hayvancılık potansiyeli çok yüksek değildir. 10+ işgücü çalıştıran işyeri sayısı 43'tür ve Gümüşhane'de ancak küçük üretime yönelik yatırımların avantajlı olabileceği bildirilmektedir (Özkan, 2008). Gerçektende ilimizde Kürtün ve Torul Baraj Göllerindeki sulara, kapasitesi çok yüksek olan tesislerin kurulması elverişli değildir. Mevcut suların üzerinde küçük aile işletmelerinin kurulması daha karlı olacaktır.

Gümüşhane ilinde kültür balıkçılığının geliştirilmesi için aşağıdaki hususların dikkate alınmasında fayda vardır.

Yukarıda da belirtildiği gibi Gümüşhane'de kültür balıkçılığı yapılabilecek çok sayıda dere ve kaynak suları mevcuttur. İlde alabalık ve sazan üretimi yapılabilecek su kaynaklarının tespit edilip üreticilerin buralarda üretim yapmaları için yönlendirilmeleri gerekir. Bölgede faaliyet gösteren işletme sayısı bu kaynaklara göre oldukça azdır. Bu kaynakların gereği gibi değerlendirilebilmesi için halkın bu yönde bilinçlendirilmesi ve teşvik edilmesi gerekmektedir. Bunun yapılmasıyla Gümüşhane'nin var olan ancak kullanılmayan bu potansiyeli harekete geçecek, bölge insanların geliri artacak dolayısıyla köyden kente düzensiz göç bir nebze de olsa azaltılacaktır.

Gümüşhane ilindeki tüm akarsu ve derelerin kirlilik düzeyleri her geçen gün artmaktadır. Bu suların geçtikleri yerlerdeki yerleşim alanları, evsel atıkların arıtmadan bu sulara bırakmakta, hatta bazı büyük yerleşim alanlarındaki çöplerin büyük bir bölümü de direkt olarak bu sulara atılmaktadır. Bunun önüne geçilmediği takdirde bu sulara doğal olarak bulunan balıklar tamamen yok olacaktır ve bu sular üzerinde kurulan balık üretim tesislerini de olumsuz yönde etkileyeceği kesindir.

Gümüşhane ilinde kültür balıkçılığının en fazla yapıldığı Kürtün Baraj Gölü'nün taşıma kapasitesinin üstünde balık tesisi kurulmasına izin verilmemeli ve önümüzdeki günlerde balıkçılığa açılacak olan Torul Baraj Gölü'nde de üreticilere izin verilirken barajın taşıma kapasitesi dikkate alınmalıdır.

Yukarıda bahsedilen Tomara Şelalesi suyu miktarı ve diğer özellikleri açısından alabalık yumurta ve yavru üretilmesi için çok uygun olmasına rağmen yakınında tesis kurulabilecek uygun bir arazinin bulunmaması ve yine bu bölgenin sit alanı olarak ilan edilmesi nedeniyle şimdiye kadar burada üretim yapmak için ciddi bir girişim olmamıştır. Bu kaynağa yakın uygun bir alanda üretim tesisi kurulması halinde ciddi oranda üretim yapılabilecektir.

Ülkemizde kültür balıkçılığının gelişimine paralel olarak balık yemi fabrikalarının sayısı ve üretilen yemlerin kaliteleri de buna paralel olarak gelişmiştir. Kültür balıkçılığında maliyeti etkileyen en büyük faktör yem giderleridir. Gümüşhane'nin kaliteli yem üretimi yapan fabrikalara uzak olması zaten çok pahalı olan yem fiyatları üzerine ayrıca bir de nakliye giderleri eklenmekte ve buradaki üreticilere daha da pahalıya mal olmaktadır. Bu bölgedeki balıkçıların örgütlenerek kooperatifleşme veya bir dernek altında toplu hareket ederek hem ucuz hammadde temini yapılabilir, hem de ürettikleri ürünleri daha iyi şartlarda satışa sunabilirler.

Gümüşhane, ülkemizin turizm açısından her geçen yıl önem kazanmaya başlayan illerindedir. Doğal zenginlikleriyle pek çok alternatif turizm çeşidine hitap etme özelliğine sahip Gümüşhane'de dağcılık, mağara ve yayla turizmi, trekking, av turizmi, kış sporları gibi pek çok aktivite yapmak mümkündür. İl sınırları içerisinde bulunan göletler, dere ve kaynak sularında doğal olarak bulunan balıkların çoğalmalarına imkan sağlayıp, belli bir plan dâhilinde sportif avcılık faaliyetlerinin yürütülmesi turizmi canlandıracak ve bölgeye ekonomik girdi sağlayacaktır.

Bu bölgedeki üreticilere verilen teknik hizmetlerin daha da arttırılması gerekir. Özellikle hastalık olaylarında en kısa sürede doğru teşhislerin yapılması, gerekli önlemlerin alınabilmesi için üreticilere destek olunmalıdır. Üreticiler hastalık problemleriyle karşılaştıkları zaman nereye başvurabileceklerini bilememekte ve gelişigüzel veya başkalarından duydukları yöntemlerle hastalığı önlemeye çalışmaktadırlar. Bu nedenle bölgedeki üreticilere zaman zaman üretim, hastalık ve tedavi uygulamaları hakkında zaman zaman seminerler verilerek bilinçlendirilmelidir.

Sonuç

Daha önce de belirttiğimiz gibi su ürünleri sektörü tüm dünyada hızla gelişen bir sektördür. Birçok ülkenin ekonomisinde de önemli bir paya

sahiptir. Bu ülkeler mevcut kaynaklarını en iyi bir şekilde değerlendirerek bu alanda söz sahibi olmuşlardır. Ülkemiz ise coğrafi konumu ile dünyanın pek çok ülkesinden daha şanslı durumda iken, maalesef bu alandaki çalışmalar çok yavaştır. Hele ülkemiz bazında Gümüşhane'nin de su ürünleri üretimi açısından diğer illerimize göre çok daha elverişli olduğunu söylemek yanlış olmaz. Bu potansiyelin maksimum düzeyde değerlendirilmesi bölge ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Anonim (2008a). Gümüşhane Tarım İl Müdürlüğü 2008 yılı verileri (yayınlanmamış).
- Anonim. (2009). <http://www.tugem.gov.tr> (10.02.2009)
- Çelikkale M. S., Düzgüneş E., Okumuş İ., (1999). Türkiye Su Ürünleri Sektörü, Potansiyeli, Mevcut Durumu ve Çözüm Önerileri. İTO Yayın No 1999-2 İstanbul.
- FAO, (2007). Fishery information. Data and Statistics Unit. Rome. <http://www.fao.org> (25.01.2009)
- Kurtoğlu İ. Z., Çakmak E., (2007). Karadeniz Bölgesi Kültür Balıkçılığı: Alabalık yetiştiriciliği <http://www.yunus.sumae.gov.tr> (25.01.2009).
- Muir. J. F., Beveridge. M. C. M. (1994). Resources, planning and management in coastal aquaculture. Proceeding of fisheries and Ocean Industrial Development 1994. Research Center of Ocean Industrial Development. Pusan. Korea, 209-234.
- Özdemir, N., Dirican, S. (2006). Muğla ilinde kültür balıkçılığı ve sorunları, *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, **23**(1/2): 283-286.
- Özkan. S. (2008). TUIK 2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı Sonuçları. KOSGEB. Şubat 2008. Ankara. <http://www.kosgeb.gov.tr> (11.02.2009).
- TUIK, (2007). Su Ürünleri İstatistikleri. T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. Ankara. <http://www.tuik.gov.tr> (11.02.2009).