

Elazığ ve Çevre İllerde Su Ürünlerinin Mevcut Durumu ve Geleceği

*Bülent Şen, Özgür Canpolat, Feray Sönmez

Fırat Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Elazığ, Türkiye
*E mail: bsen@firat.edu.tr

Abstract: *Current situation of fisheries in Elazığ and neighbouring provinces.* This study is aimed to reveal the current situations of fisheries in Elazığ and neighbouring provinces (Malatya, Tunceli, Bingöl, Diyarbakır). For this purpose, fish productions obtained from fishing and aquaculture in each province are compared. Natural fish production obtained by means of fishing in Elazığ was found to be higher than those in other provinces. The lowest natural fish production belongs to Bingöl Province. Mirror carp (*Cyprinus carpio*) is the most captured fish species in all provinces followed by siraz (*Capoetta capoetta umbla*). Artificial fish production is currently very low in these provinces. However, taking the amount of artificial fish production into consideration, Malatya takes the first place followed by Elazığ. Artificial fish production of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) are below 100 tonnes/year in Bingöl and Tunceli Provinces. In addition, production decreased in these provinces in recent years. Artificial carp production is currently negligible in all these provinces.

Key Words: Aquaculture, Elazığ, Malatya, Bingöl, Tunceli, Diyarbakır.

Özet: Bu çalışmada, Elazığ ve çevre iller olarak Malatya, Bingöl, Diyarbakır ve Tunceli illerinde su ürünlerinin mevcut durumunu ortaya koymak için avcılık ve yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretim miktarları ele alınmış ve karşılaştırılmıştır. Tatlı su balık avcılığının en yoğun yapıldığı il Elazığ'dır. Malatya ve Tunceli ilinde avlanan balık miktarı ise Elazığ ilindeki istihsalin yarısı kadar olup, Diyarbakır ve Bingöl ilinde tatlı su balık istihsalı oldukça düşüktür. En düşük istihsal ise Bingöl iline aittir. Elazığ ve çevre illerde en çok avlanan balık türü aynalı sazan (*Cyprinus carpio* L..) olup, aynalı sazandan sonra en fazla avlanan balık türü siraz (*Capoetta capoetta umbla*)'dır. Elazığ ve çevre illerde yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretim miktarları oldukça düşüktür. Alabalık yetiştiriciliğinde yaklaşık 500 ton/yıl üretimle Malatya ilk sırada yer alırken, bu ili Elazığ (330 ton/yıl) izlemektedir. Bingöl ve Tunceli'deki alabalık üretim miktarları ise 100 ton/yıl'ın altındadır. Son yıllarda Bingöl ve Tunceli'de alabalık yetiştiriciliği oldukça azalmıştır. Aynalı sazan yetiştiriciliği Elazığ ve çevre illerde yok denecek kadar az olup, şimdilik yalnızca Elazığ ve Diyarbakır illerinde yapılmaktadır. Diyarbakır ilinde aynalı sazan yetiştiriciliği, son yıllardaki hızlı gelişmeler sonucunda Elazığ ilindeki üretim miktarlarının önüne geçmiştir.

Anahtar Kelimeler: Su ürünleri, Elazığ, Malatya, Bingöl, Tunceli, Diyarbakır.

Giriş

Dünya toplam su ürünleri üretiminde, 20. yüzyılın başlarında başlayan ve günümüze dek süren hızlı gelişmeler sonucunda büyük artışlar kaydedilmiştir. Dünya toplam su ürünleri üretimi bugün 100 milyon ton sınırını aşmış olup (FAO, 2004), bunun önemli bir kısmı avcılık yoluyla gerçekleşmekte olup, yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretim miktarları ise hala arzu edilen düzeye ulaşamamıştır.

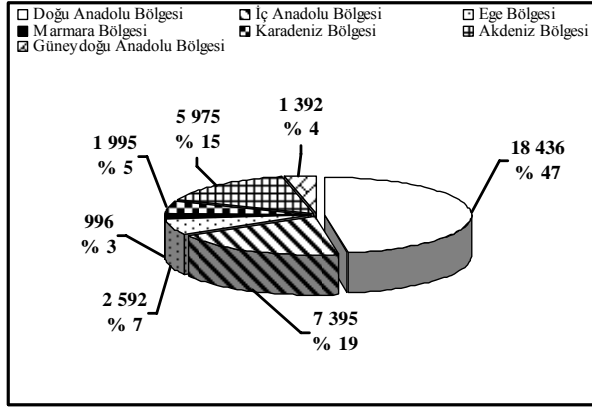
Yurdumuz üç tarafı denizlerle çevrili su ürünleri bakımından dünyanın en şanslı ülkelerinden biri konumundadır. Karadeniz, Ege, Akdeniz ve Marmara denizlerinin içerdiği zengin su ürünlerinin yanı sıra iç sularımızda su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği açısından önemli potansiyel arz etmektedir. Denizlerimizin kıyı şeridi uzunluğu ve derinlik hesabıyla toplam 23 475 000 ha'lık deniz ürünleri alanına sahiptir. İrili ufaklı 120'den fazla doğal gölü bulunan ülkemizde baraj ve doğal göllerin toplam alanı 10 400 km²'dir. Ayrıca, 1000'in üzerinde yapay gölet ve DSİ (2005) verilerine göre toplam 544 adet baraj gölü bulunmaktadır. Bu rakamlardan da açıkça anlaşıldığı üzere, Türkiye denizleri ve iç suları ile önemli bir su ürünleri potansiyeline sahip olmasına rağmen, bu potansiyelden maalesef bugüne kadar istenilen

düzeyde yararlanılmamıştır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde de su ürünleri, tarımsal yapı içerisinde bitkisel üretim ve hayvancılığa oranla en az gelişmiş olanıdır. Özellikle Elazığ ve çevre iller oldukça önemli su ürünleri potansiyeline sahip olmasına rağmen, bölgedeki mevcut yetiştiricilik ve avcılık faaliyetleri hali hazırda oldukça sınırlıdır. Bu çalışmada Elazığ ve çevre iller olarak Malatya, Bingöl, Diyarbakır ve Tunceli illerinde su ürünlerinin mevcut durumunu ortaya koymak için avcılık ve yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretim miktarları ele alınmış ve karşılaştırılmıştır. Değerlendirmeler elimizde en son bulunan DİE'nin 2003 yılı verilerine dayanılarak yapılmıştır.

Ülkemizde son yıllardaki su ürünleri üretim miktarları birbirine yakın olmuş ve 2002 yılında toplam üretimde 600 000 ton sınırını aşmıştır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde avcılık yoluyla elde edilen su ürünleri istihsalinin gerçek durumunu görmek ve diğer bölgelerle mukayesesi yapabilmek için, ülkemizde tatlı su balıkları istihsalinin bölgelere göre dağılımına (Şekil 1) bakmak gerekir. Şekilden de görüldüğü üzere, ülkemizde tatlı su balıkları istihsalinde en büyük pay %47 ile Doğu Anadolu Bölgesi'ne aittir. Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki istihsalin bu kadar fazla olmasında en büyük etken ise Van Gölü'nde yüksek miktarlarda avlanan İnci Kefali'dir. Bu bölgeyi, İç

Anadolu Bölgesi (%19) ve Akdeniz Bölgesi (%15) izlemiştir. Diğer bölgelerimizin toplam istihsal içindeki payı düşük olup %10'un altındadır (DİE, 2004).



Şekil 1. Türkiye'de 2003 yılında bölgelere göre iç sularda avcılık yoluyla elde edilen istihsal miktarları (ton), (DİE, 2004).

Elazığ ili yüzey su kaynaklarında 2000'li yıllarda türlere göre avlanan balık miktarları Tablo 1'de verilmiştir. Tablodan da görüldüğü üzere, son yıllardaki balık istihsalı birbirine oldukça yakın olmuş ve 1000 ton/yıl üzerinde gerçekleşmiştir. Elazığ ilinde en fazla avlanan tür aynalı sazan olup, bunu yine sazangillerden siraz balığı izlemiştir. Avlanan alabalık miktarları ise 2000-2002 yılları arasında oldukça düşük olup, 2003 yılında hiç avlanmamış görünmektedir.

Tablo 1. Elazığ ilinde türlere göre avlanan balık miktarları (ton/yıl), (DİE, 2004).

Türler	2000	2001	2002	2003
Akbalık	15	16	14	12
Alabalık	2	1	1	-
Gümüş	30	11	11	12
Karabalık	42	31	23	16
Kefal	38	42	36	46
Aynalı sazan	590	583	597	619
Siraz	246	237	195	223
Diğer	182	338	300	308
Toplam	1145	1259	1177	1236

Malatya ilinde avlanan balık miktarı, Elazığ ilindeki istihsalın hemen hemen yarısı kadardır. 2000 yılında 599 ton olan istihsal takip eden yıllarda azalmış ve 2003 yılında tekrar 500 ton/yıl'ın üzerine çıkmıştır. Malatya ilinde de avcılığı en çok yapılan tür aynalı sazan olup, bunu gümüş balığı ve siraz izlemiştir. Karabalık sadece 2000 ve 2001 yıllarında avlanırken, takip eden yıllarda avcılığı yapılmamış görünmektedir (Tablo 2).

Tunceli ilinde avlanan balık miktarı, Malatya ilindeki istihsale yakın olmuştur. 2000 yılında yaklaşık 500 ton/yıl olan istihsal 2001 ve 2002 yılında azalmış ancak 2003 yılında tekrar artmıştır (Tablo 3). Tunceli ilinde de en fazla aynalı sazan avlanmaktadır.

Diyarbakır ilinde yaklaşık 100 ton/yıl'lık bir istihsal söz konusudur. Bu ilde çok az balık türünün avcılığı yapılmakta olup, diğer illerde olduğu gibi en fazla aynalı sazan avlanmaktadır (Tablo 4).

Bingöl ilinde avlanan balık miktarı çok düşük olup, yalnızca 50 ton/yıl'ın biraz üzerindedir. Türler gere avlanan miktarlara bakıldığında ise, Bingöl ilinde akbalık, alabalık, gümüş ve karabalık avcılığı hiç yapılmazken, en çok aynalı sazan avcılığı yapılmaktadır (Tablo 5). Bununla birlikte avlanan aynalı sazan miktarı da oldukça düşüktür.

Tablo 2. Malatya ilinde türlere göre avlanan balık miktarları (ton/yıl), (DİE, 2004)

Türler	2000	2001	2002	2003
Akbalık	4	5	3	3
Alabalık	2	2	2	1
Gümüş	95	67	67	72
Karabalık	40	38	-	-
Kefal	22	13	8	9
Aynalı sazan	336	246	253	273
Siraz	10	11	68	73
Diğer	90	93	96	109
Toplam	599	475	497	540

Tablo 3. Tunceli ilinde türlere göre avlanan balık miktarları (ton/yıl), (DİE, 2004)

Türler	2000	2001	2002	2003
Akbalık	1	2	3	3
Alabalık	40	34	45	35
Gümüş	-	-	-	-
Karabalık	52	87	47	91
Kefal	-	-	-	-
Aynalı sazan	284	182	192	213
Siraz	3	2	2	3
Diğer	118	99	62	68
Toplam	498	406	351	413

Tablo 4. Diyarbakır ilinde türlere göre avlanan balık miktarları (ton/yıl), (DİE, 2004)

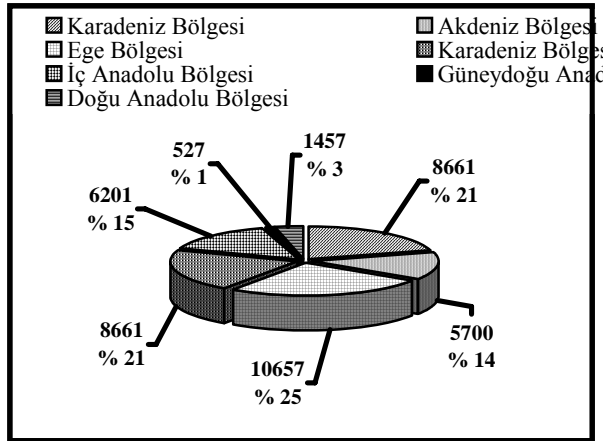
Türler	2000	2001	2002	2003
Akbalık	6	4	3	-
Alabalık	-	-	-	-
Gümüş	-	-	-	-
Karabalık	-	-	-	-
Kefal	-	-	-	-
Aynalı sazan	80	80	72	86
Siraz	6	4	4	5
Diğer	1	20	19	21
Toplam	93	108	98	112

Tablo 5. Bingöl ilinde türlere göre avlanan balık miktarları (ton/yıl), (DİE, 2004)

Türler	2000	2001	2002	2003
Akbalık	-	-	-	-
Alabalık	5	4	4	2
Gümüş	-	-	-	-
Karabalık	-	-	-	-
Kefal	5	3	-	-
Aynalı sazan	41	37	43	53
Siraz	3	1	-	-
Diğer	5	9	8	9
Toplam	59	54	55	64

Ülkemizde su ürünleri yetiştiricilik faaliyetleri, 1970'li yıllarda sazan ve alabalık yetiştiriciliği, 1980'li yılların ortalarından itibaren Ege ve Akdeniz'de çipura ve levrek, 1990'lı yıllarda Karadeniz'de kafeslerde somon yetiştiriciliği, 2000'li yılların başında ise Ege ve Akdeniz'de orkinos yetiştiriciliğinin (semirtmeciliğinin) başlamasıyla büyük bir ivme kazanmıştır.

Yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretimin bölgelere göre dağılımı, bölgelerdeki üretim miktarlarını görmek ve bölgeler arasında mukayese yapmak açısından oldukça önemlidir. Bu amaca yönelik olarak Türkiye'de iç sulardaki üretimin bölgelere göre dağılımları ile ilgili 2003 yılına ait DİE verileri Şekil 2'de verilmiştir. Şekilden de görüldüğü üzere, iç su balıkları yetiştiriciliğinin en yoğun yapıldığı bölge 10 657 ton/yıl üretim ile Ege Bölgesi iken, Doğu Anadolu Bölgesi (1457 ton/yıl) ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi (527 ton/yıl) en düşük üretim miktarlarına sahip bölgeler olarak dikkat çekmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi yetiştiricilik yoluyla elde edilen toplam üretim içerisinde %3, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ise %1 gibi çok düşük paylara sahiptir (DİE, 2004).



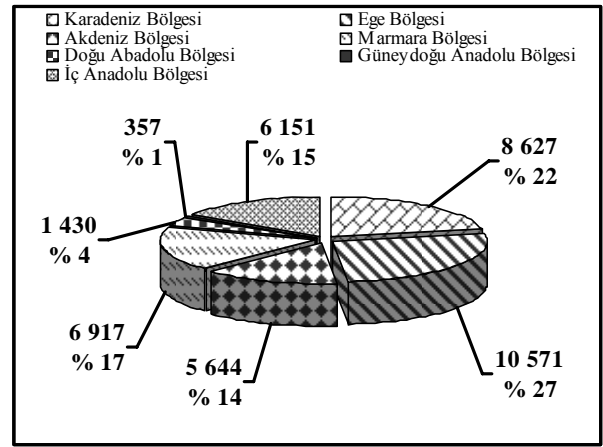
Şekil 2. Türkiye'de 2003 yılında iç sularda yetiştiricilik yoluyla elde edilen toplam üretimin bölgelere göre dağılım miktarları (ton), (DİE, 2004)

Doğu Anadolu Bölgesi'nin önemli su ürünleri potansiyeline sahip olan Elazığ ve çevre illerde son yıllarda gerçekleştirilen yetiştiricilik faaliyetleri alabalık ve aynalı sazan için ayrı ayrı ele alınmıştır.

Bölgelere göre alabalık yetiştiriciliğinde Ege Bölgesi (10 571 ton/yıl) ve Karadeniz Bölgesi (8 627 ton/yıl) ilk iki sırada yer alırken, Doğu Anadolu Bölgesi (1 430 ton/yıl) ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi (357 ton/yıl) en düşük üretim yapılan bölgeler olarak dikkat çekmiştir (Şekil 3). Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinin ülkemiz alabalık yetiştiriciliğindeki payları sırasıyla % 4 ve %1 gibi çok düşük düzeydedir (DİE, 2004).

Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde olduğu gibi, Elazığ ve çevre illerde de yetiştiricilik yoluyla elde edilen toplam alabalık üretim miktarları oldukça düşüktür. Bu illerin tamamında 2000 yılında toplam alabalık üretimi 886 ton/yıl;

2001 yılında 760 ton/yıl; 2002 yılında 777 ton/yıl ve 2003 yılında ise 731 ton/yıl olarak gerçekleşmiştir. İller bazında yapılan yetiştiricilik faaliyetleri dikkate alındığında ise, 2000 yılında alabalık yetiştiriciliğinde 463 ton/yıl üretimle Malatya ilk sırada yer alırken, bu ili Elazığ (330 ton/yıl) izlemiştir (Şekil 4). Bingöl ve Tunceli'deki alabalık üretim miktarları ise 100 ton/yıl'ın altında kalmıştır. Takip eden yıllarda da en fazla üretim yine Malatya ve Elazığ illerinde gerçekleştirilmiştir. Buna karşılık Bingöl ve Tunceli'de alabalık yetiştiriciliği yıllar itibarıyla azalmış ve 2003 yılında tamamen durmuştur (DİE, 2004).

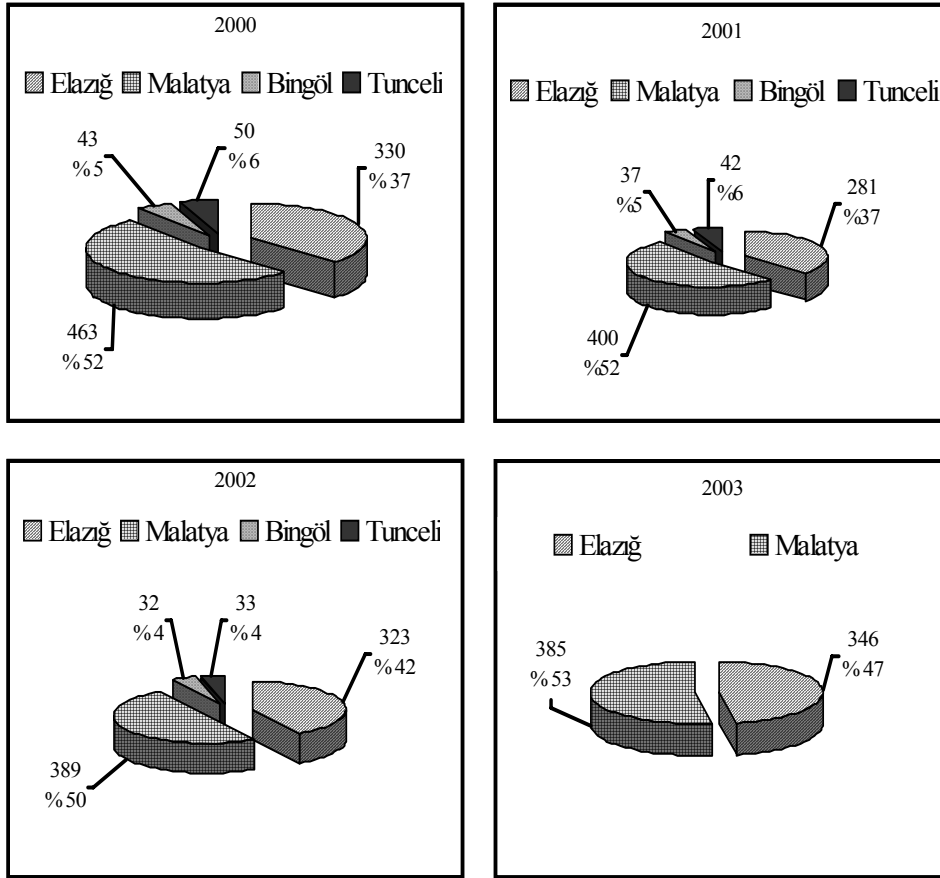


Şekil 3. Türkiye'de 2003 yılında alabalık yetiştiriciliğinin bölgelere göre dağılım miktarları (ton), (DİE, 2004)

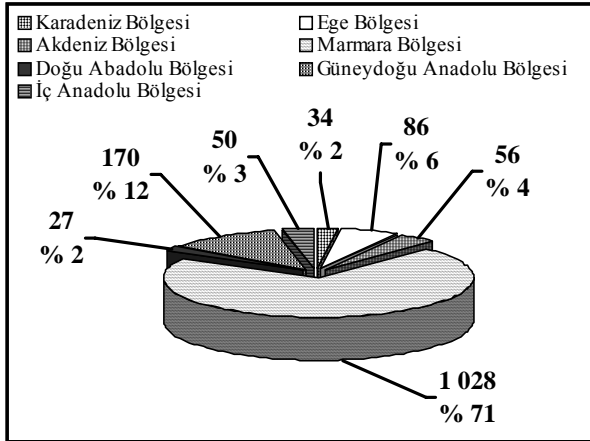
Türkiye'de 2003 yılında sazan yetiştiriciliğinin bölgelere göre dağılımı dikkate alındığında hiç bir bölgemizde kayda değer bir üretim olmadığı açıkça görülmektedir (Şekil 5).

DİE (2004) verilerine göre, aynalı sazan üretimi ülke genelinde oldukça düşük olup 2003 yılında 1 351 ton/yıl'dır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin, aynalı sazan üretiminde genel toplam içerisindeki payı (27 ton/yıl) ise % 2 gibi oldukça düşük bir orandadır (Şekil 5).

Aynalı sazan üretimi Elazığ ve çevre illerde yok denecek kadar az olup, 2000 yılında sadece Elazığ ilinde (50 ton/yıl) gerçekleşmiştir. 2001-2003 yıllarında ise, Elazığ ilinin yanı sıra Diyarbakır ilinde de aynalı sazan yetiştiriciliği faaliyetleri başlamış ve hızlı gelişmeler sonucunda Diyarbakır'daki üretim miktarları Elazığ ilindeki üretim miktarlarının önüne geçmiştir (Şekil 6). Sazan yetiştiriciliği Elazığ ve Diyarbakır illerinde çok düşük miktarlarda gerçekleşmiş olup, mukayese açısından sadece 2002-2003 yıllarına ait veriler grafik olarak verilmiştir. Gerçekten, Diyarbakır ilinin, araştırılan beş il içindeki toplam aynalı sazan üretimine olan katkısı %84-88 arasında değişecek kadar önemli olurken, Elazığ ilinin sağladığı katkı %12-27 arasında değişecek kadar azalmıştır. Tunceli, Bingöl ve Malatya illerinde ise şimdilik aynalı sazan yetiştiriciliği yapılmamaktadır (DİE, 2004).



Şekil 4. Elazığ ve çevre illerde 2000-2003 yılları arasında alabalık üretim miktarları (ton), (DİE, 2004)



Şekil 5. Türkiye'de 2003 yılında sazan yetiştiriciliğinin bölgelere göre dağılım miktarları (ton), (DİE, 2004)

Sonuç

Elazığ ve çevre illerin sınırları içinde bulunan yüzey su kaynaklarının çoğunda su ürünleri avcılığı yapılmaktadır. Tatlı su balık avcılığının en yoğun yapıldığı il Elazığ'dır. Malatya ve Tunceli ilinde avlanan balık miktarı Elazığ ilindeki istihsalin yarısı kadardır. Diyarbakır ve Bingöl ilinde tatlı su balık

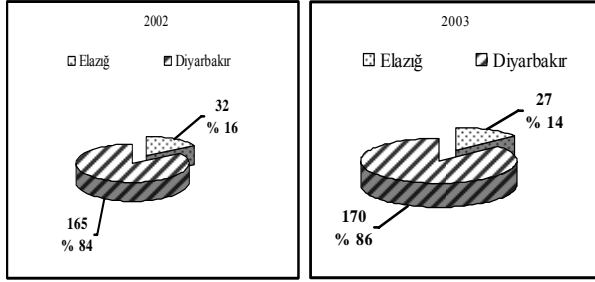
istihsalı oldukça düşüktür. En düşük istihsal ise Bingöl iline aittir. Bingöl ilinde avcılık yapılan su kaynaklarının az olması, bu ilde avlanan tatlı su balıkları miktarının diğer illere göre daha düşük olması üzerinde oldukça etkilidir. Elazığ ve Malatya illerinde tatlı su balıkları istihsalinin fazla olmasının başlıca nedeni ise, Keban ve Karakaya Baraj Gölleri gibi çok geniş avlak sahasına sahip olan yüzey su kaynaklarının bu illerin sınırları içerisinde yer almasıdır.

Bölgenin en büyük rezervuarı durumunda olan Keban Baraj Gölü'nde 2005 yılı DSİ verilerine göre 792 ton balık istihsalı yapılmıştır. Bu istihsal rakamları, toplam 51720 ha avlak sahasına sahip olan Keban Baraj Gölü'nde 1 hektardan ortalama 15 kg balık avlandığını ortaya koymaktadır. Halbuki Keban Baraj Gölü gibi verimli baraj göllerinde hektardan 50-60 kg balık elde edilebileceği öngörülmektedir. Dolayısıyla, optimizasyon çalışmaları yapılması durumunda Keban Baraj Gölü'nden yılda 2500-3000 kg balık avlanması mümkün görünmektedir.

Karakaya Baraj Gölü'nde de benzer durum söz konusudur. Karakaya Baraj Gölü 22828 ha avlak sahasına sahiptir. Karakaya Baraj Gölü'ndeki toplam balık istihsalı 2005 yılı DSİ verilerine göre 315 ton'dur. Bu durumda, Karakaya Baraj Gölü'nde hektara düşen balık miktarı yalnızca 14 kg'dır.

Keban Baraj Gölü'nde avcılık yapan 16, Karakaya Baraj Gölü'nde ise 10 adet su ürünleri kooperatifi bulunmaktadır. Bu

kooperatiflerin 2005 yılında yaptıkları avcılık sonucunda Keban Baraj Gölü'nden 3 960 000 YTL, Karakaya Baraj Gölü'ndeki istihalden ise 1 575 000 YTL kazanç elde ettikleri tahmin edilmektedir. Bu rakamlar, Keban ve Karakaya Baraj Göllerinden yalnızca balıkçılık yoluyla yılda yaklaşık 6 000 000 YTL'lik bir iktisadi katkının Elazığ ve Malatya illerine kazandırıldığını göstermektedir. Bu da, balıkçılığın Elazığ ve çevre illerin sosyo-ekonomik kalkınmasında ne kadar önemli olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.



Şekil 6. Elazığ ve çevre illerde 2002-2003 yılları arasında aynalı sazan üretim miktarları (ton), (DİE, 2004)

Elazığ ve çevre illerde en çok avlanan balık türü aynalı sazandır. Bunun başlıca nedeni Elazığ ve çevre illerdeki yüzey su kaynakları içerisinde aynalı sazan balık popülasyonunun diğer balık popülasyonlarına oranla daha büyük olmasıdır. Her yıl DSİ tarafından, özellikle baraj göllerine, milyonlarca aynalı sazan yavrusu stoklandığı dikkate alındığında, aynalı sazanın diğer balık türlerine oranla daha büyük popülasyona sahip olması normal görünmektedir. Gerçekten, her yıl avlanan aynalı sazan miktarından daha fazlası yavru balık olarak su kaynaklarına stoklanmaktadır. Elazığ ve çevre illerde aynalı sazandan sonra en fazla avlanan balık türü sirazdır. Avlanma yasağına tam olarak uyulmaması nedeniyle siraz stoklarında azalmalar söz konusudur (Şen ve diğ. 2001).

Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde balık yetiştiriciliği faaliyetleri şimdilik oldukça sınırlı olup, ülkemiz genelinde en düşük üretim miktarlarına sahip bölgeler olarak dikkat çekmektedirler. Bölgenin durumuna paralel olarak, Elazığ ve çevre illerde de yetiştiricilik yoluyla elde edilen üretim miktarları oldukça düşüktür. Yalnızca Elazığ ve Malatya'da alabalık yetiştiriciliği yapılırken, aynalı sazan balığı yetiştiriciliği Elazığ ve Diyarbakır'da yapılmaktadır. Son yıllarda, bu illerin tamamında toplam 731 ton/yıl olan alabalık yetiştiriciliğinden yılda 4 386 000 YTL, toplam 197 ton/yıl olan sazan yetiştiriciliğinden ise yılda 985 000 YTL gelir elde edilmiştir. Halbuki Keban ve Karakaya Baraj Göllerine gibi kafeslerde balık yetiştiriciliği için uygun ve büyük üretim alanlarına sahip olan Elazığ ve çevre illerde yetiştiricilik yoluyla elde edilecek ürün miktarını ve dolayısıyla geliri artırmak mümkündür.

Son yıllarda tatlı su balıkları yetiştiriciliğinin geliştirilmesi

amacıyla, özellikle baraj göllerinde ağ kafeslerde su ürünleri yetiştiriciliğine hız verilmiştir. Bu amaç için baraj göllerinin toplam yüzey alanının %1'lik kısmı kafeslerde balık yetiştiriciliği için kullanıma açılmıştır. Keban Baraj Gölü'nün minimum su kotundaki yüzey alanı 51300 ha, Karakaya Baraj Gölü'nün ise 22 828 ha'dır. Dolayısıyla Keban Baraj Gölü'nde 513 ha, Karakaya Baraj Gölü'nde ise 228 ha'lık alanın kafes yetiştiriciliği için kullanılması mümkündür. Bu alanların tamamının kullanılması durumunda, Keban Baraj Gölü'nde 25 ton/yıl kapasiteli 5130, Karakaya Baraj Gölü'nde ise 2280 kafes işletmesi (her bir işletme için 1 000 m²'lik bir alan tahsis öngörülmüştür) kurulması mümkün olabilecektir (Şen ve diğ. 2001). Tesislerin tamamının kurulması durumunda ise, Keban Baraj Gölü'nde yaklaşık 130 000 ton/yıl, Karakaya Baraj Gölü'nde ise 57 000 ton/yıl alabalık yetiştirilmesi mümkün görünmektedir. Her iki baraj gölünde bu üretim rakamlarına ulaşılması halinde ise, Keban Baraj Gölü'nden 780 000 000 YTL (520 milyon USD), Karakaya Baraj Gölü'nden ise 342 000 000 YTL (228 milyon USD) gelir elde edilebilir. Görüldüğü üzere, her iki baraj gölündeki alabalık yetiştiriciliğinden elde edilen bu gelirlerin toplamının dolar olarak karşılığı yaklaşık 750 milyon USD'dir. İktisadi katkı rakamları, alabalık için 4 USD/kg, aynalı sazan için ise 3 USD/kg üzerinden hesaplanmıştır. Bu fiyatlar 2005 yılı taze tüketim rakamları olup, balıkların bir kısmının işlenerek mamul ürün olarak satılması durumunda ise elde edilecek olan iktisadi katkı daha da artacaktır.

Her iki baraj gölünde hedeflenen işletme sayılarına ulaşıldığında ve her işletmede en az 1 veya 2 kişinin çalışacağı varsayıldığında Keban Baraj Gölü'ndeki işletmelerde yaklaşık 5000 veya 10000 kişiye, Karakaya Baraj Gölü'nde ise yaklaşık 2000 veya 4000 kişiye iş imkanı sağlanmış olunacaktır. Ayrıca, Tarım ve Köyleri Bakanlığı tarafından bazı baraj göllerine için, kafes balıkçılığı için ayrılan %1'lik alanının %3'e çıkarılması düşünülmektedir. Bu gerçekleştiği takdirde, Keban ve Karakaya Baraj Göllerine için yukarıda belirtilen ürün miktarlarının ve bunun sonucunda elde edilecek iktisadi katkının üç katına çıkması söz konusu olacaktır. Bu da, su ürünleri yetiştiriciliğinin bölgenin sosyo-ekonomik kalkınmasına yönelik sağlayacağı katkının giderek artacağına işaret etmektedir.

Bölgemizde su ürünleri sektörlerinden gerekli verimi ve iktisadi katkısı sağlayabilmek için su ürünleri sektöründe gerek alt yapı ve gerekse organizasyona büyük önem verilmesi gerekmektedir. Öncelikli olarak işletmeye açılmış ve açılacak olan baraj göllerinde kafeslerin konulacağı yerler yapılacak bilimsel tetkiklerle önceden belirlenmeli ve göl haritası üzerinde işaretlenmelidir. Suyun özelliklerine bağlı olarak tesislerin üretim kapasiteleri kararlaştırılmalıdır. Kafes balıkçılığı yapılan ve yapılması planlanan yerlere gerekli olan elektrik, haberleşme ve ulaşım ile ilgili alt yapı acilen görülmelidir. Özellikle ulaşım su ürünleri tesislerinin hem kuruluş hem de işletme aşamalarında önem taşımaktadır. "Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliği"nin, su ürünleri yetiştiricilik tesislerinde teknik personel istihdamı ile ilgili 19. maddesinde belirtilen hükümlere uyulması mutlaka sağlanmalıdır. Avcılıkta

günün gerektirdiği doğru avcılık yöntemlerinin uygulanması sağlanmalıdır. Su ürünleri kooperatifleri mutlaka bir üst birlik çatısı altında toplanmalıdır. Su ürünleri koruma ve kontrol hizmetleri 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun gerektirdiği şekilde yapılmalıdır. Avcılık kontrolleri sadece av yasağı süresince değil aynı zamanda yasak bittikten sonra da küçük balık avlanmaması hususunda devam ettirilmelidir. Kısaca avcılıkta bütün yıl boyunca etkili bir kontrol sağlanmalıdır. Balıkçıların ve yetiştiricilerin eğitimine yönelik bir eğitim stratejisi mutlaka belirlenmeli ve gerektiğinde bizzat

kooperatiflere ve işletmelere gidilerek, bu eğitim yerinde verilmelidir.

Kaynakça

- DİE, 2004. Fishery Statistics (In Turkish).
DSİ, 2005. The report of State Hydraulic General Directorate, IX. Regional Directorate, Keban Dam Fisheries Division (In Turkish).
FAO, 2004. Annual Fishery Statistics for 2000-2003.
Şen, B. Özdemir, Y. Duman, E. and Alp M.T. (2001). The Proceedings of Elazığ Economical Summit (In Turkish).