

Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi'nde Avlanan Balıklar ve Verimlilikleri

Erdal Duman, Ahmet Çelik

Fırat Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, 23119, Elazığ, Türkiye

Abstract: Fishes Caught in Bozova Region of Atatürk Dam Lake and Their Production.

This study was done in Bozova Region of Atatürk Dam Lake, between February 1998 and April 1999. The purpose of this research was to determine the fish species and subspecies caught in Bozova Region and their production. As a result of the study, twelve fish species and subspecies were caught during the fishing season from Bozova Region of Atatürk Dam Lake, yielding a total of 446.701 tons (29.97 ± 13.46 kg/hectare/year).

Key Words : Atatürk Dam Lake, Bozova, fish, production.

Özet: Bu çalışma, Şubat 1998-Nisan 1999 tarihleri arasında Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi'nde yapılmıştır. Araştırmanın amacı, Bozova Bölgesi'nde avlanan balık tür ve alt türleri ile bunların verimliliklerini tespit etmektir. Çalışmanın sonucunda, Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi'nde 12 tür ve alt tür balığın avlandığı ve bunların bir avlanma sezonunda toplam 446.701 ton istihsal edildikleri saptanmıştır (29.97 ± 13.46 kg/hektar/yıl).

Anahtar Kelimeler : Atatürk Baraj Gölü, Bozova, balık, istihsal

Giriş

Bilindiği üzere su ürünleri, hayvani protein açığı görülen dünyamızda insan beslenmesinde önemli ve emsali gıdalara göre ucuz ve mükemmel bir protein kaynağıdır. Ülkemizde kantitatif bir açlık söz konusu değildir. Ama ekonomik ve coğrafik koşullar nedeniyle özellikle de kıydan uzak yerlerde yaşayan insanlarda dengesiz beslenme sonucu kalitatif bir açlık mevcuttur. Bu yurdumuz açısından halledilmesi gerekli önemli bir problemdir. Türkiye'nin deniz ve tatlı sularının büyük bir potansiyeli vardır. Üç tarafının denizlerle çevrili olması ona 8333 km²'lik bir kıyı şeridi uzunluğu sağlamaktadır. Yine yurdumuzun 154080 km²'lik bir kıta sahanlığı, bir iç deniz, 33 adet büyük akarsu, 200 göl, 750'den fazla gölet ve 142 adet baraj gölü bulunmaktadır (Hoşsucu, 1998). Bu potansiyel içerisinde Güneydoğu Anadolu Bölgesi

sahip olduğu akarsu zenginliği ile bu akarsular üzerinde yapımı bitirilen, devam eden ve planlanan baraj projeleri ile ön plana çıkartmaktadır. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) dahilinde 14'ü Fırat ve kollarında 8'i Dicle ve kollarında olmak üzere 22 adet baraj zinciri oluşturulması planlanmıştır. Halen GAP kapsamında ve GAP kapsamı dışında inşaatı tamamlanan rezervuarların (Baraj gölü ve göletler) toplam alanı 118.000 hektara ulaşmıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde tüm projelerin bitirilmesiyle yaklaşık olarak 176.546 hektar göl alanı meydana gelecektir (Yapalak ve Yüksel, 1996). GAP'ın uygulandığı bölgedeki rezervuarlar da mevcut su ürünleri üretiminin yöre ve ülke ekonomisine katkısı asgari ücret düzeyinde geliri olan yaklaşık 30.000 aileye veya 120.000 nüfusa yeni iş ve geçim imkanları sağlayacaktır (Şafak, 1996).

Atatürk Barajı ve Hidroelektrik

Santrali GAP kapsamında yer alan ve Fırat Nehri üzerinde kurulan sulama ve enerji amaçlı bir barajdır. GAP'ın da en büyük ve en önemli tesisi durumundadır. Baraj Gölünde 1990 yılından beri su tutulmaya başlanmıştır. Baraj gölü maksimum işletme kodunda 81700 hektarlık oldukça büyük bir alana sahiptir. Bu alanla ülkemizin en büyük, dünyanın ise sayılı baraj göllerinden bir tanesidir. Atatürk Baraj Gölü GAP'ın en büyük ve en önemli tesisi olmasının yanısıra balıkçılık sektörü için önemli bir potansiyel meydana getirmektedir. Baraj gölünün bu büyük potansiyeli ise, henüz net bir şekilde ortaya konmamıştır.

Bu çalışmada Atatürk Baraj Gölü'nün balıkçılık potansiyelini meydana getiren ve baraj gölünün büyük alanlardan biri olan Bozova Bölgesi'nde, avlanan balık türleri ile bu türlerin avlanma verimlilikleri ne kadardır tespit edilmeye çalışılmıştır.

Materyal ve Yöntem

Atatürk Baraj Gölü'nün çevresinde 3 il, 10 ilçe ve 156 köy mevcuttur. Baraj Gölü'nde 1990 yılında su tutulmaya başlanması ile yöre halkı yavaş yavaş balıkçılık yapmaya başlamıştır. Bu bakımdan göl alanını 1993 yılında devlet tarafından 9 bölgeye ayrılmıştır (Topalfaki, 1997). Çalışmanın yapıldığı Bozova Bölgesi ayrılan bu 9 bölgenin 4.büyük alanına sahiptir ve kendi içinde ayrıca 3 avlanma sahasına bölünmüştür. Bölge toplam 14900 hektar'lık bir alanı kapsamaktadır. Çalışma Şubat 1998, Nisan 1999 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın materyalini, Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi'nin 1 (4100 hektar), 2 (8600 hektar) ve 3 (2200 hektar) nolu avlanma sahalarında avcılık yapan balıkçıların avladıkları balıklar ile bu balıkların avlanma miktarları oluşturmuştur. Avlanan balıklar ile bunların miktarları, avlanma alanlarına 15 günde

bir gidilerek bizzat yapılan teşhis ve tartımlar suretiyle belirlenmiş ayrıca yine balık miktarları bazı balıkçı müteahhitlerinin kayda geçtiği defterlerden de saptanmıştır. Avlanan balık türlerinin teşhisleri Kuru (1975) ve Geldiay ve Balık (1996)'a göre tarafımızdan yapılmıştır. Atatürk Baraj Gölü'nde balık avcılığı 1 Ağustos, 1 Nisan tarihleri arasında kalan 8 aylık periyot içerisinde yapılmaktadır. Çalışmanın yapıldığı 1998-1999 avlama sezonunda ise balık avcılığı her yerde olmamakla beraber Eylül 1998 ortalarında başlayıp Mart 1999 yılında sona ermiştir.

Bulgular

Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi'nde avlanan balık türlerini, *Cyprinidae* familyasına ait 9, *Siluridae*, *Mugilidae* ve *Mastacembelidae* familyalarına ait bir tür olmak üzere toplam 12 balık tür ve alt türünün meydana getirdiği tespit edilmiştir. Bölgede avlanan balık tür ve alt türleri aşağıda yöre balıkçıları tarafından ifade edilen isimleriyle beraber verilmektedir: *Capoeta trutta* (Karaca), *Cyprinus carpio* (Aynalı Sazan), *Carasobarbus luteus* (Bizir, Pullu Sazan), *Chondrostoma regium* (Karakuyruk, Sarıkuyruk), *Tor grypus* (Şabut), *Aspius vorax* (Zurna), *Chalcalburnus mossulensis* (Gümüş Balığı), *Leuciscus cephalus orientalis* (Golcu), *Barbus rajanorum mystaceus* (Küpelı Balık), *Silurus triostegus* (Mezopotamya Yayını), *Mugil abu* (İnci Kefali), *Mastacembelus simack* (Fırat Yılan Balığı).

Bozova Bölgesi'nde avlanan 12 tür ve alt tür balığın 8'i ekonomik olarak değer bulunmaktadır. Bölgede avlanan balıkların genellikle 14-20 mm (inci kefali), 30-45 mm (karaca, kara kuyruk, küpelı balık, zurna, golcu), 45-70 mm göze genişliğine (aynalı sazan, bizir, yayın ve şabut) sahip monofilament/multiflament sade ağlarla avlandıkları

saptanmıştır. Yayının avlanmasında özellikle paraketanın kullanıldığı da belirlenmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi en fazla avlanan balık türü *Chalcalburnus mossulensis*'dir. Gümüş balığı olarak

adlandırılan bu balık miktarının içerisinde yine inci kefali olarak adlandırılan *Mugil abu*'da bulunmaktadır. Bölgede bu iki balık türü ayırım yapılmadan satışa sunulmaktadır.

Tablo 1. Avlanan balık türleri ve aylara göre toplam istihsal (kg)

Aylar\Balık Türleri	C. <i>carpio</i>	C. <i>luteus</i>	C. <i>trutta</i>	C. <i>mossulensis</i>	T. <i>grypus</i>	C. <i>regium</i>	S. <i>trioestegus</i>	B.r. <i>mystace</i>
1. Ekim	2280	4650	6420	--	300	1260	1575	255
B Kasım	1920	3300	8580	--	435	1995	645	255
Ö Aralık	2100	3840	8520	--	255	675	405	75
L Ocak	3780	10950	21570	--	435	1830	420	135
G Şubat	1920	3255	9720	--	585	945	105	120
E Mart	2580	3510	6990	--	510	375	825	45
Bölge Toplamı	14580	29505	61800	--	2520	7080	3975	885
2. Eylül	840	2070	2910	5715	37.5	367.5	405	105
B Ekim	2355	3075	6210	11880	45	870	615	135
Ö Kasım	1620	4680	9420	21270	180	1680	1410	285
L Aralık	1530	2656	11550	16890	210	1425	375	90
G Ocak	1380	4230	13590	18780	120	690	375	60
E Şubat	1065	1230	4980	9330	210	780	285	90
Mart	1455	2880	4320	3210	120	285	660	135
Bölge Toplamı	10245	20821	52980	87075	922.5	6097.5	4125	900
3. Eylül	532.5	1560	1890	2520	225	292.5	315	75
B Ekim	750	1995	6840	13320	195	330	780	120
Ö Kasım	1650	3780	9240	20820	585	1035	375	45
L Aralık	1680	2040	8760	12270	285	1035	285	30
G Ocak	1590	2640	7200	10590	180	765	360	30
E Şubat	360	795	3390	6660	120	360	60	45
Mart	960	1590	3000	5940	150	345	360	45
Bölge Toplamı	7522.5	14400	40320	72120	1740	4162.5	2535	390
GENEL TOPLAM	32347.5	64726	155100	159195	5182.5	17340	10635	2175

Bölgede ikinci olarak avlanan en fazla balık türü ise *Capoeta trutta*'dır. Bunu sırasıyla *Carasobarbus luteus*, *Cyprinus carpio*, *Chondrostoma regium*, *Silurus trioestegus*, *Tor grypus* ve *Barbus rajanorum mystaceus* takip etmektedir. *Cyprinus carpio* olarak isimlendirilen

türün ise, aynalı sazan formu en fazla avlanmaktadır.

Atatürk Baraj Gölü Bornova Bölgesi'nde 1998- 1999 avlanma sezonunda (6.5 ay) avlanan toplam balık miktarı 446.701 kg'dır. Bu miktar, üç bölgede aylık olarak alınan değerlerin

toplamıdır. Her üç bölgede de aylara göre av yapan tekne sayısı değişim göstermektedir. 1, 2 ve 3. bölgelerde hektar başına düşen balık miktarı da hesaplanmış ve Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Bölgelere göre hektar başına düşen balık miktarı

Bölgeler	Toplam İstihsal (ton)	Hektara Verim (kg)
1	120.345	29.35
2	183.165	21.29
3	143.190	65.08

Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi’nde en fazla balık avlayan bölgenin 2.Bölge olduğu belirlenmiştir. Bu bölgede toplam olarak 183.165 ton balık istihsali yapılmıştır (Tablo 2). Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi’nin hektara verimi ortalama 29.97 ± 13.46 kg olarak hesaplanmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bölgede avlama sezonu içerisinde en fazla avlanan balık türünün Gümüş balığı adı verilen *C.mossulensis* ve İnci kefali olarak adlandırılan *M.abu* türlerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu türlerden sonra en fazla avlanan balık türü *C. trutta*’dır. Bunu sırasıyla *C.luteus*, *C.carpio*, *C.regium*, *S.triostegus*, *T.grypus* ve *B.r.mystaceus* takip etmektedir.

Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi’nde 1998-1999 avlama sezonu içerisinde avlanan toplam balık miktarı 446.701 ton olarak gerçekleşmiştir. En fazla balık avlayan bölgenin inci kefali dikkate alındığında 2.Bölge, inci kefali dikkate alınmadığında ise 1.bölge olduğu tespit edilmiştir. Avlama sezonu boyunca 1.bölgede kullanılan tekne sayısı ortalama 10, 2. bölgede 15, 3.bölgede ise 10 teknedir.

Bölgede avlanan balıklar balıkçı müteahhitleri tarafından Şanlıurfa ili ve ilçelerine, Diyarbakır ve Hatay gibi illere

götürülerek pazarlanmaktadır. Bölgenin çok sıcak olduğu Eylül ve Ekim aylarında balığa talep az olmaktadır. Bu nedenle balıkçı müteahhitleri balık talebine göre balıkçıları yönlendirmekte ve fazla ağ atmalarını engellemektedir. Bu aylarda balık fiyatları da düşük olmaktadır. Balık fiyatları Kasım ayından itibaren artmaya başlamaktadır. Balık fiyatlarına bölgenin coğrafik yapısı ve ulaşım sorunları da etki etmektedir. Avlanma sahalarında hektara düşen balık miktarları, 1.bölgede 29.35 kg, 2.bölgede 21.29 kg, 3.bölgede 65.08 kg olarak hesaplanmıştır. 3.bölgede hektara düşen balık miktarının fazla çıkması; bölgenin dar olması nedeniyle bölgedeki balıkçıların bölge dışına özellikle Adıyaman taraflarına da giderek balık avlamaları fakat bu balıkların 3.bölge içinde kayda geçilmesinden kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda bölgede keleklerle inci kefali avcılığının fazla olması bu bölgenin hektara verimini yükseltmektedir (Tablo 2).

Karakaya Baraj Gölünde (29800 hektar) hektara düşen balık miktarı 18.5 kg’dır (Anon., 1995). Pala (1996)’da Keban Baraj Gölü Ova Bölgesi’nde (16910 hektar) hektara düşen balık miktarının ise 42.59 kg olduğu bildirilmektedir. Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi’nde (14900 hektar) yılda 140 ton balık avlanılabileceği (hektara 9.39 kg) ifade edilmektedir (Topalfaki, 1997).

Yaptığımız çalışmada Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi’nin (14900 hektar) hektara verimi 29.97 ± 13.46 kg balık olarak bulunmuştur. Bulunan bu değer yeni oluşan baraj gölleri bakımından normal bir değerdir. Fakat pek çok tabii sularda hektara düşen balık miktarına göre (250-400 kg) elde edilen bu balık verimi oldukça düşüktür (Templeton, 1984).

Atatürk Baraj Gölü Bozova Bölgesi balıkçılığı, baraj gölü yeni oluşmasına rağmen (9 yıl), iyi kabul edilebilecek bir durumdadır. Özellikle yöre insanının

balıkçılığa yabancı olması halen daha kooperatiflerin tam anlamıyla oluşturulamamış olması, pazar ve ulaşım sorunlarının bulunması gibi olumsuzluklar dikkate alındığında bölgenin balıkçılık yönünden her geçen gün iyiye gidebileceğini söylemek mümkündür. Bunun yanında bölgedeki balıkçıların balık stoklarını koruyan ve popülasyonun devamlılığını sağlayan selektiviteleri yüksek sade ağlar ile avcılık yapmaları ve verimi artırmak için değişik balık yakalama aletlerinin kullanımına açık olmaları yöre balıkçılığı için bir avantajdır.

Sonuç olarak, Atatürk Baraj Gölü'nün önemli balıkçılık bölgelerinden olan Bozova Bölgesi ile diğer balıkçılık yapılan bölgeleri iyi bir şekilde balıkçılık yönetimi uygulamasıyla, yöre insanına sürekli ve yüksek bir gelir, kaliteli ve sağlıklı bir besin sağlama imkanı verebilecektir.

Kaynakça

- Anon., 1995. Karakaya Baraj Gölü Limnoloji Raporu, T.C.Bayındırlık ve İskan Bakanlığı D.S.İ.Genel Müd. 9. Böl. Müd. Su Ürün. Baş Müh., Elazığ, 58 s.
- Geldiay, R., S. Balık, 1996. Türkiye Tathısu Balıkları, Ege Üni.Su Ür.Fak.Yayın No: 46, Ege Üni., Basımevi, II.Baskı, Bornova-İzmir, 532 s.
- Hoşsucu, H., 1998. Balıkçılık I (Avlama Araçları ve Teknolojisi), Ege Üni.Su Ürünleri Fak. Yayın No: 55, Ege Üni. Basımevi, 247 s., İzmir.
- Kuru, M., 1975. Dicle-Fırat, Kura-Aras Van Gölü ve Karadeniz Havzası Tatlı Sularında Yaşayan Balıkların (Pisces) Sistematik ve Zoocoğrafik Yönden İncelenmesi, Atatürk Üni.Fen Fak., Erzurum (Doktora Tezi), 181 s.
- Pala, M., 1996. Keban Baraj Gölü Ova Bölgesi'nde Kullanılan Balık Yakalama Aletlerinin Yapısı ve Verimlilikleri, Fırat Üni.Fen Bil.Enst., Yüksek Lisans Tezi, Elazığ, 69 s.
- Şafak, N., 1996. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Kapsamında Gerçekleştirilen Su Ürünleri Çalışmaları, D.S.İ.Bülteni, p.16-20.
- Templeton, R.G.,1984. Freshwater Fisheries Management, Fishing New Books Ltd., Norwich. 190 s
- Topalfaki,C., 1997. Atatürk Barajında Su Ürünleri Çalışmaları, Su Ürünleri Eğitim Semineri (21-21 Ekim), T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı D.S.İ. Gen. Müd. D.S.İ. XVI. Bölge Müd., Bozova, Şanlıurfa, 12s.
- Yapalak, S.M., M. Yüksel, 1996. Atatürk Baraj Gölü (Fırat)'ünde Yaşayan *Capoeta trutta* (Heckel, 1843)'nın Büyüme Özellikleri Üzerine Bir Araştırma, III.Su Ürünleri Sempozyumu, Erzurum, 535-548.