

Çanakkale Balıkçılığının Genel Durumu

*Ali İşmen, Fatma Arık Çolakoğlu, Özcan Özen, Çiğdem Yığın

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Çanakkale, 17100, Türkiye
*E mail: alismen@yahoo.com

Abstract: *General status of fisheries in Canakkale.* In this study total production and structure in Canakkale were evaluated by using data obtained from State Institute of Statistics, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Province Directorate of Canakkale, and Canakkale Fish Market records. Fish species, total landings, fishing boats, and fishing technology in Canakkale region as well as the production and species of fish that enter Canakkale fish market were analyzed between the year 1996 and 2004 years. Number of registered fishing vessels in Canakkale were 1067 and the most harvested fish species were sardine, bluefish, bonito, anchovy, tuna, mackerel, grey mullet, horse mackerel, and red mullet. Total fish production in Canakkale region were 22,774 tons and comprised about 4% of Turkey's total fish production (587,715 tons). The traded number of fish species in Canakkale fish market were about half of the number of species captured in the region whereas the amount was only 2% the amount commercially captured in the region. Most fishing vehicles used beam trawl, gillnet and trammelnet in the region.

Key Words: Çanakkale, fish production, fish market, commercial fish species.

Özet: Bu çalışmada, Devlet İstatistik Enstitüsü, Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü ve Çanakkale Su Ürünleri Hali verileri kullanılarak, Çanakkale bölgesindeki su ürünleri üretimi ve avcılık yapısının genel bir değerlendirilmesi yapılmıştır. Çanakkale bölgesinde avlanan su ürünleri türleri, av miktarları, balıkçı gemileri ve avlanma teknolojisi ile Çanakkale balık haline giren türlerin miktarları, 1996 ve 2004 yılları arasında karşılaştırılmıştır. Çanakkale bölgesinde kayıtlı tekne sayısı 1067 adet olup, en çok avlanan türler sardalye, lüfer, midye, palamut, hamsi, orkinos, kolyoz, kefal, istavrit ve barbunyadır. Çanakkale bölgesi 2003 yılı toplam su ürünleri üretimi 22.774 ton olup, Türkiye su ürünleri üretiminin (587.715 ton) yaklaşık %4'ünü oluşturmaktadır. Çanakkale balık halinde işlem gören tür sayısı bölgede avlanan tür sayısının yaklaşık yarısıdır ve av miktarı da yaklaşık %2 sidir. Bölgede en çok uzatma ve algarna takımı kullanan tekneler bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çanakkale, Su Ürünleri Üretimi, Balıkçı Gemileri ve Avcılık Yapısı.

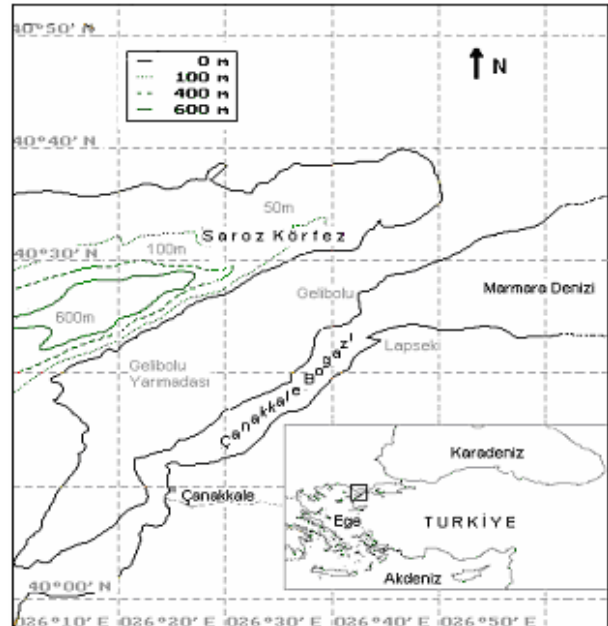
Giriş

Türkiye'nin kuzeybatı yönünde Gelibolu yarımadası ile Anadolu'nun batı uzantısı olan Biga yarımadası üzerinde yer alan Çanakkale İli, 25° 35' ve 27° 45' doğu boylamları ile 39° 30' ve 40° 45' kuzey enlemleri arasında 9736.9 km²'lik bir alanı kapsamaktadır (Şekil 1).

Çanakkale Boğazı hidrolojik yapısından dolayı çok sayıda balık türü ile kabuklu ve yumuşakçaların yaşamasına imkan veren önemli bir bölgedir. Bu yönüyle değerlendirildiğinde özellikle lüfer, palamut, kolyoz ve orkinos gibi ekonomik değeri yüksek balık türleri için göç yolu teşkil etmesi nedeniyle avcılığı cazip hale getirmekte ve Türkiye su ürünleri üretimine önemli katkılar sağlamaktadır. Ayrıca, bölge özellikle uskumru, lüfer, kolyoz ve sardalye gibi bazı pelajik türlerin yoğunlaştığı önemli bir balıkçılık alanını oluşturmaktadır (Kocataş ve Bilecik, 1992). Çanakkale, su ürünleri üretimi içerisinde avcılık ile yapılan üretimin yanında özellikle işleme ve değerlendirme sanayinin gelişmişliği ile endüstriyel anlamda ülkeye önderlik yapan bir kenttir.

Çanakkale Boğazı, Saros Körfezi, Bozcaada ve Gökçeada, Gelibolu -Kemer ve Karabiga gibi geniş bir alanı ve farklı sistemleri kapsayan Çanakkale bölgesindeki tekne ve av araçlarının durumu ve avlanan su ürünleri türleri ve üretim miktarlarının bilinmesi, yüksek üretim potansiyeline sahip bölge balıkçılığının optimum sürdürülebilir ürün yönetiminin uygulanması bakımından önem taşımaktadır. Bu çalışmada,

Devlet İstatistik Enstitüsü, Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü Proje ve İstatistik Dairesi Balıkçılık verileri ile Çanakkale Balık Hali su ürünleri verileri yıllara göre incelenmiştir.



Şekil 1. Çanakkale İli

Çanakkale İline Bağlı Tekne ve Av Araçlarının Durumu

Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü balıkçı teknesi ve av ruhsatları ile ilgili olarak 2004 yılı verilerine göre oluşturulan tekne uzunlukları, motor güçleri, yapım malzemeleri, telsiz ve balık bulucu cihaz sayıları incelenerek sınıflandırılmıştır (Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4).

Tablo 1. Çanakkale iline bağlı teknelerin uzunluk grubuna göre dağılımı.

Bölge	Uzunluk grubu (metre)				Toplam
	1-4.9	5-9.9	10-19.9	20+	
Çanakkale	11	948	93	15	1067
Türkiye*	372	14571	2231	522	17696

* DİE 2002, Anonim 2004

Tablo 1'de ele alınan tekne uzunlukları incelendiğinde, Çanakkale limanına kayıtlı toplam tekne sayısının 1067 adet olduğu ve bunların % 90'nını 5-10 m uzunluğundaki teknelerin oluşturduğu görülmektedir. 20 metreden büyük tekne sayısı ise sadece 15 adettir.

Teknelerin motor güçlerine göre dağılımlarına bakıldığında en çok 20-50 Bg gücünde motora sahip teknelerin bulunduğu, 100 Bg gücün altında motora sahip teknelerin, tüm balıkçı teknelerinin yaklaşık %90' ını oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 2. Çanakkale iline bağlı teknelerin motor gücü grubuna göre dağılımı.

Bölge	Motor gücü grubu (Bg)						Toplam
	1-9	10-19	20-49	50-99	100+	Motorsuz	
Çanakkale	287	251	298	120	111	-	1067
Türkiye*	7571	3434	3117	1498	2026	50	17696

* DİE 2002, Anonim 2004

Tablo 3. Çanakkale iline bağlı teknelerin tonaj gruplarına göre dağılımı.

Bölge	Tonaj grubu (Groston)					Toplam
	1-4	5-9	10-19	20-49	50+	
Çanakkale	746	222	42	30	27	1067
Türkiye*	13323	2416	1069	403	485	17696

* DİE 2002, Anonim 2004

Çanakkale Limanı'na kayıtlı teknelerin tonaj grupları dağılımından en fazla sayıda 1-9 grostonluk teknelerin olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Çanakkale iline bağlı teknelerin yapım malzemelerine göre dağılımı.

Bölge	Ağaç	Sac	Fiber	Toplam
Çanakkale	1025	22	20	1067
Türkiye*	16993	622	81	17696

* DİE 2002, Anonim 2004

Çanakkale iline bağlı teknelerde, yapı malzemesi dağılımına bakıldığında 1067 adet teknenin %98 inin ahşap, 22 adet teknenin sac ve 20 adet teknenin fiber malzemeden yapıldığı saptanmıştır.

Tekneler sahip oldukları balık bulucu ve telsiz donanımlarına göre incelendiğinde, 1067 adet teknenin 523 adedinde VHF telsiz, 293 adedinde radar, 119 adedinde echo-sounder olduğu tespit edilmiştir. Herhangi bir seyir veya avcılık donanımına sahip olmayan tekne sayısı ise 132 olarak

bulunmuştur.

Tekneler, kullandıkları avcılık yöntem ve araçlarına göre sınıflandırıldığında, en çok uzatma ve algarna takımı kullanan tekneler bulunmaktadır. Uzatma takımı kullanan teknelerden 612 adedi yeldirme, çevirme ve voli yöntemleri ile av yapmaktadır. Palamut takımı kullanan tekne sayısı ise 28 adettir. Ayrıca, birçok tekne birden fazla av aracını kullanmakta ve aynı yada farklı dönemlerde bunlarla av yapmaktadır (Tablo 5).

Tablo 5. Çanakkale iline bağlı teknelerde kullanılan av araçlarının dağılımı (Anonim, 2004).

Av aracı	Tekne Sayısı
Trol-Gırgır	22
Gırgır	7
Uzatma	802
Algarna	97
Manyat	47
Pareketa	82

Çanakkale İli Su Ürünleri Üretimi

Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre Çanakkale bölgesinde üretilen su ürünleri 26 balık, 8 kabuklu ve yumuşakça olmak üzere 34 türden meydana gelmiştir. Türler alfabetik olarak; ahtapot, akya, barbunya, böcek, çipura, dilpisi, gümüş, hamsi, isparoz, istakoz, istavrit, istiridye, işkine, izmarit, kalamar, karagöz, karides, kefal, kolyoz, kupez, kum midyesi, levrek, lüfer, melanurya, mercan, mezzit, mırmır, midye, orkinos, palamut, sardalya, sarpa, tekir, torik, uskumru, kalkan şeklinde sıralanmıştır. 1996-2003 yılları arasında deniz balıkları avcılık üretimi 1996-2002 yılları arasında yaklaşık 5 kat artarak, 22,323 tona ulaşmıştır. 2003 yılında ise üretim biraz düşerek, 19250 ton olarak gerçekleşmiştir (Tablo 6).

Çanakkale ili deniz balıkları üretim verileri incelendiğinde en çok avlanan türler içerisinde birinci sırada sardalya gelmektedir. Bunu, sırası yıllara göre değişmekle birlikte lüfer, palamut, hamsi, orkinos, kolyoz, kefal, istavrit, tekir ve barbun balıkları izlemektedir (Tablo 7). Sardalya balığının yıllara göre av miktarı incelendiğinde sürekli bir artış söz konusu olup, üretim değerleri yaklaşık 2000 tondan 9000 tona ulaşmıştır.

Balık dışında avcılık yoluyla üretimi yapılan deniz ürünlerinden istiridye, kum midyesi, karides gibi ekonomik değeri yüksek türlerin üretim değerlerinin yüksek oluşu bölgenin su ürünleri açısından önemini bir kat daha artırmaktadır. Çanakkale bölgesi deniz ürünleri üretimi içerisinde yer alan türler ile midye üretimi karşılaştırıldığında sardalya ve lüferden sonra üçüncü sırada yer almaktadır (Tablo 8).

Çanakkale bölgesindeki içsulardan sazan ve yılan balığı avlanmaktadır. Sazan ve yılan balığının üretim miktarları 1997-2002 yılları arasında Tablo 9'da verilmiştir.

Çanakkale bölgesinde içsu ve deniz balıkları yetiştiriciliği yapılan türler levrek, çipura, alabalık, aynalı sazan ve midyedir (Tablo 10). Deniz balıkları yetiştiriciliği 1998 yılında 60 ton olarak gerçekleşmiş, 2002 yılında bu rakam 170 tona kadar ulaşmıştır.

Tablo 6. Çanakkale Bölgesi su ürünleri üretimi (ton).

	Yıl							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Deniz Balıkları	5,186	9,389	9,804	10,672	12,774	17,296	22,323	19,250
Kabuklu ve Yumuşakçalar	4,850	4,800	5,503	6,204	3,947	4,755	3,624	3,125
İç su Ürünleri	2.8	39.7	48	62	34	33	38	34
Deniz Yetiştiriciliği	0	0	60	90	190	200	200	200
İç su Yetiştiriciliği	160	168	174	230	209	165	165	165
Toplam	10,198	14,396	15,589	17,258	17,153	22,449	26,340	22,774

Tablo 7. Çanakkale ili deniz balıkları üretim miktarları (ton).

Ürün Adı	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Hamsi	80.0	103.0	245.0	493.0	626.0	1216
Barbun	20.0	12.0	17.0	23.6	22.5	18
İstavrit	97.0	86.0	102.0	146.2	124.2	211
Kefal	173.0	286.0	397.0	275.0	426.4	318
Kolyoz	276.0	375.0	688.0	527.0	464.9	512
Lüfer	312.0	617.0	917.0	613.8	4216.0	5318
Palamut	26.0	41.0	55.0	400.0	1450.0	213
Sardalya	2475.0	2835.0	3526.0	7870.0	8350.0	9054
Tekir	28.0	16.0	18.0	37.7	71.0	22
Orkinos	3624.0	3524.0	2900.0	821.0	600.0	318
Uskumru	50.0	32.0	48.0	135.0	127.4	72
Diğer	2228.0	1869.0	1759.0	1431.0	614.7	5051
Toplam	9389.0	9796.0	10672.0	12773.3	17093.1	22323

Tablo 8. Çanakkale ili kabuklu ve yumuşakça üretim miktarları (ton)

Ürün Adı	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ahtapot	45.0	62.0	96.0	78.2	94.3	61.3
Kalamar	42.0	47.0	77.0	79.8	51.4	54.5
Karides	580.0	640.0	660.0	830.0	1822.6	760.2
İstiridyeye	325.0	412.0	810.0	3.0	4.3	2.5
Midye	3285.0	3925.0	4350.0	2925.0	2724.0	2716
Kum midyesi	520.0	415.0	208.0	31.2	28.4	30.4
Toplam	4,800	5,503	6,204	3,947	4,755	3,624

Tablo 9. Çanakkale ili içsu ürünleri üretim miktarları (ton).

Ürün Adı	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Sazan	38.0	45.0	58.0	30.0	30.0	22.0
Yılan balığı	1.7	1.4	4.0	3.4	2.9	15.9
Toplam	39.7	46.4	62	33.4	32.9	37.9

Tablo 10. Çanakkale ili deniz ve içsu balıkları yetiştiricilik üretim miktarları (ton).

Ürün Adı	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Levrek	-	60	90	190	140	170
Çipura	-	-	-	-	30	-
Alabalık	165	170	220	179	165	165
Aynalı sazan	3	4	10	-	-	-
Midye	-	-	-	30	30	30
Toplam	168	234	320	399	365	365

Çanakkale İli İşlenmiş Su Ürünleri Üretimi

Çanakkale'nin su ürünleri potansiyeli, sektör içerisinde işleme ve değerlendirmenin önemini ortaya çıkarmış, birçok endüstriyel tesisin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Çanakkale ilinde faaliyet gösteren su ürünleri kuruluşlarının

2001 yılı itibarıyla kurulu kapasiteleri 91810 ton ve kullanılan kapasiteleri 11919 ton olarak gerçekleşmiştir. Bu tesislerde işlenen ürünlerin yıllar itibarıyla üretim değerleri Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Çanakkale'de işlenen su ürünlerinin yıllar itibarıyla üretim değerleri (ton).

Ürün Adı	1997	1998	1999	2000	2001
Sardalya	63.9	132.0	771.1	329.0	54.8
Karides	58.1	49.1	37.3	352.0	124.9
Rapana	371.4	1026.8	427.1	337.4	75.6
Orkinos	3138.5	2499.0	1187.8	967.0	9.8
Ahtapot	198.6	12.0	57.2	2.3	23.8
Sübye	69.0	9.2	42.1	1.0	20.8
Uskumru	-	-	20.0	4.0	-
Hamsi	-	-	51.6	81.3	167.3
Diğer balıklar	598.2	1057.3	1019.1	1064.8	969.7
Midye	-	-	22.2	3217.9	3218.6
Venus midyesi	-	-	562.8	4781.0	1888.8
Kum midyesi	7919.0	12179.5	1534.8	5661.0	4074.2

Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre Çanakkale bölgesinde üretilen su ürünleri 34 türden (26 balık, 8 kabuklu ve yumuşakça) oluşurken, Çanakkale Balık Hali verileri incelendiğinde toplam 65 tür (55 balık ve 10 kabuklu ve yumuşakça) işlem görmüştür (Tekinay ve diğ., 2002). Bölgede avcılık yolu ile üretilen deniz ürünlerinin sadece yaklaşık %2 sinin Balık Hali kayıtlarına girdiği saptanmıştır. 2004 yılında Çanakkale Balık Haline en çok giren tür Sardalya olup, işlem gören miktar yaklaşık 258 tondur. Sardalya dan sonra en fazla işlem gören türler İstavrit (48 ton), Hamsi (42 ton), Kupez (21 ton), Kolyoz (18 ton), İzmarit (17.7 ton) ve Lüfer-Çinekop (10.5 ton) dur (Tablo 12). Bu farklılıklar, Çanakkale ilinde faaliyet gösteren ihracatçı firmaların Çanakkale ilinde avlanan/üretilen ürünlerin yanında diğer bölgelerden de özellikle de İstanbul halinden getirilen ürünlerin bu bölgede işlem görmesinden kaynaklanmaktadır. Aynı şekilde, Çanakkale ilinden de İstanbul ve İzmir illeri başta olmak üzere diğer bölgelere su ürünleri sevkiyatı yapılmaktadır.

Çanakkale'den ihracatı yapılan su ürünleri arasında en önemli yeri yumuşakçalar oluşturmakta, özellikle kum midyesi, midye, karides ve deniz salyangozu donmuş olarak; ıstiridyeye, akivades, kidonya ise canlı olarak yurt dışına pazarlanmaktadır (Anonim, 2002). Balık ihracatı ise genelde taze-soğutulmuş, dondurulmuş ve konserve edilmiş şekilde gerçekleştirilmektedir.

Tablo 12. 2004 yılı Çanakkale balık haline giren balık türleri ve miktarları.

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam (Kg)
Ahtapot	4		5	6			147	107	20		5		294
Akya					5	28		8					41
Bako			70	249	15		445	679	623	85	5	90	2261
Barbun	1		59	145	6	147	304	153	120	108	62	128	1233
Bıyıklı			5	77	10								92
Böcek								4					4
Çıplak		2				10							12
Çinekop	404	50	35	356	256	72	29	35	3	1780	3250	2283	8553
Çipura	2		37	205	101	44	30	132	145	165	95	202	1158
Dil			2	46	15		185	617	240	15	5	20	1145
Dülger				10				156	35			10	211
Fener			10	77	10		440	880	827	45		63	2352
Göçmen				335					320				655
Gümüş	67	95	401	1787	507	204	35	7			30		3133
Hamsi	4075	520	940	1180			295		1095	3515	10458	19644	41722
Hani	130		60	54									244
İskorpit					5	8	16	66	15				110
İsparya				371	690	165	386	68	50				1730
İspendek	8	70			10								88
İstakoz				1									1
İstavrit	7146	2225	4460	9253	2920	3842	1835	4623	3900	1670	1280	5015	48169
İzmarit	184	180	2580	6195	3992	3425	480	229		135	155	185	17740
Kalamar		65	30	173	98	57	405	471	265	112	30	190	1896
Kalkan			3	9		2		4		5		12	35
Karagöz	55	5	47	105	510	674	545	525	210	130	45	115	2966
Karides	321	833	284	944	64	18	817	417	367	170	50	38	4323
Kayış B.			7	48			60	93					208
Kefal	320	383	1667	853	292	363	680	285	355	150	155	255	5758
Kerevit				26			84	170	130	40			450
Kılıç				5								30	35
Kırlangıç	2				8		14	65	30	15	4	15	153
Kocagöz			90	10	42			30	60				232
Kofana					95	302	19	8	55	15	5		499
Kolyoz	234	980	1495	4752	169	2535	819	319	1170	2405	1520	1784	18182
Köpek B.		5	5	15									25
Kupa	1993	345	1795	4250	620	3150	1963	2152	756	835	1260	2020	21139
Levrek	39	26	202	307	192	104	97	136	81	130	100	229	1643
Lipsoz			1	20			31	124	70	40	10	2	298
Lüfer	4	9	4	53	264	16		27	357	849	183	246	2012
Marak		10											10
Marya	653	245	210	106	90	195	177	156	50	20	50	35	1987
Melanur	42	105	730	361	275	299	210	113	95		70	70	2370
Melina						117							117
Mercan	171	40	263	253	14	22	70	365	45	48	43	125	1459
Mezgit	1711	605	495	355	430	185	1619	1791	1995	170	10	235	9601
Mırmır	30	38	239	692	428	421	150	40	30		15	38	2121
Midye										50			50
Palamut	289	40	107		4			38	703	1921	695	120	3917
Pisi	2												2
Sardalya	19103	9750	21772	27630	13206	19550	22496	21037	44261	33094	13760	12051	257710
Sarpa	160	165	922	666	2217	1913	1540	1299	543	40	115	360	9940
Sinarit						3	20		5				28
Suna					55	10	45		20				130
Sübye	11												11
Tarak		25	90	30									145
Tekir	3	5	18	155	15	90	348	376	138	155	60	113	1476
Tırsi	80		180	465	1269	1551	1848	93		85	75	665	6311
Tonbik			165	68		8						89	330
Torik									25	205	95	32	357
Turna	16		20	10	105	83	60	35	20	45	30	10	434
Uskumru	159	254	266	109	80	481	368	454	1331	845	428	264	5039
Vatoz				2									2
Yazılı				130									130
Yılan B.				4				67	30				101
Zargana	394	395	1187	2094	115	109	53	46		135	175	215	4918
Diğer		40	273	621	752	722	1300	689	920	290	145	210	5962
Toplam (kg)	37813	17510	41231	65668	29951	40925	40465	39189	61510	49517	34473	47208	505460

Sonuç

Türkiye su ürünleri üretimi, Yedinci Kalkınma Planında vurgulandığı gibi 1988 yılından bugüne bir azalma göstermiş ve bunun nedenleri balık stoklarının aşırı avcılığı, suların kirlenmesi ve ekolojik değişimler olarak açıklanmıştır. Kirlilik, su ürünlerinin yaşamı üzerine doğrudan etkili olan önemli bir tehlikedir. Hiçbir arıtıma tabi tutulmayan evsel atıklar, sanayi tesislerinin atıkları ve boğazdaki yoğun deniz trafiğine bağlı olarak gemi sinitine atıklarının doğrudan denize deşarjı, su ürünlerinin yaşamını ve gelişmesini bir zincir halinde etkilemektedir.

Su ürünleri kaynaklarımızdan ekonomik olarak yararlanmak, üretimi ve su ürünleri ihracatını artırmak için deniz ve içsularımızdaki su ürünlerinin kalite ve stoklarının korunması, su kirliliğinin önlenmesi ve ekonomik türlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, öncelikle su ürünleri stoklarının araştırılmasına yönelik bilimsel tabanlı çalışmalar yapılmalı, ayrıca su ürünleri avlama teknolojisindeki gelişmeler balık kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı yönünde ele alınmalıdır. Su ürünleri avcılığında kullanılan ağlar; seçici ve hedef türleri avlamaya yönelik olarak dizayn edilmelidir (Hoşsucu ve diğ., 2001). Ülkemizdeki su ürünleri ile ilgili olarak koruma ve kontrol işlemlerinin daha etkin hale getirilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca, gerçek üretim değerleri elde edilemediği sürece avcılığın yönlendirilmesinde büyük

sıkıntılar olacağı kaçınılmazdır. Optimum sürdürülebilir ürün yönetimi doğru istatistiki bilgilerin elde edilmesi ile yapılan planlamalar sayesinde mümkün olacaktır (Çelikkale, 1997). Bu nedenle, bu konuda sektörle ilgili bilimsel kuruluşlarla beraber çalışmaların başlatılması ve sağlıklı bir veri tabanı oluşturulması gerekmektedir.

Kaynakça

- Anonim, 2002. Çanakkale Agriculture Master Plan (in Turkish). Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Anonim, 2004. Fisheries data of Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Province Directorate of Çanakkale, Çanakkale-Turkey.
- Çelikkale, M.S. 1997. Development in fishing technology catch and effort relationships. Mediteranean Fisheries Congress. 15-26.
- DiE, 1996-2003. Fishery Statistics 2001 (in Turkish). T.C. Devlet İstatistik Enstitüsü, Türkiye-Ankara.
- Hoşsucu, H., Kınacıgil, T., Kara, A., Tosunoğlu, Z., Akyol, O., Ünal, V., Özekinci, U., 2001. Turkish Fishery Sector and Expected Improvements in years 2000 (in Turkish). E.Ü. Su Ürünleri Dergisi, Cilt No: 18, Sayı(3-4): 593-601. Bornova-İZMİR.
- Kocataş, A., Bilecik, N. 1992. Aegean Sea and Its Living Resources (in Turkish). Bodrum Araştırma Enstitüsü. Yayın No:7. Seri.A, 88 sayfa.
- Tekinay, A.A., Alpaslan, M., Özen, Ö., Akyüz, P., Güroy, D., 2002. A Comparison between the records of Çanakkale Fish Market and fisheries production of Çanakkale Region from 1996 to 2001 (in Turkish). E.Ü. Su Ürünleri Dergisi 19:3-4, 455-463.