



Türkiye’de İçsu Balıkçılığının Mevcut Durumu

Emre YILMAZ

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Su Ürünleri Mühendisliği
Bölümü, 06110, Ankara

ÖZET

Türkiye’nin su ürünleri üretimi yönünden denizler dışındaki bir diğer önemli kaynağı içsulardır. Bu çalışmada içsu balıkçılığımızın durumu; içsularda gerçekleştirilen su ürünleri üretimi, içsu balıkçılık sektörünün örgütlenme yapısı, içsu üretim yerlerinin kiralama işlemleri, içsularda balıklandırma faaliyetleri, lagünlerde su ürünleri üretimi başlıkları altında ele alınmıştır. Bu kapsamda, bahsedilen konular ilgili veriler ışığında özetlenmiş ve içsu balıkçılık yönetimine ilişkin bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: İçsu balıkçılığı, kiralama işlemleri, balıklandırma, lagün.

1. İçsularda Su Ürünleri Üretimi

Ülkemiz su ürünleri üretiminde göl ve akarsulardan oluşan içsular önemli bir yer tutmaktadır. Göller; doğal ve yapay göller olmak üzere iki ana gruba, doğal göller; iç göller ve sahil gölleri (lagünler), yapay göller ise baraj gölleri ve daha çok sulama amacıyla yapılan göletler olarak sınıflandırılmaktadır (1). Üç tarafı denizlerle çevrili bir yarımada konumunda olan Türkiye 8333 km’lik kıyı şeridi, 177.714 km uzunluğunda 33 adet akarsu, 200 adet doğal göl, 293 adet baraj gölü ve 1000 adet göletten oluşan 26×10^6 ha’lık su yüzey alanı ile zengin bir su ürünleri üretim potansiyeline sahiptir (2).

Türkiye’de su ürünleri üretimi, 2012 yılı verileri ile 644.852 ton’dur. Sektör yaklaşık 250 binden fazla kişiye istihdam olanağı sağlamaktadır. Su ürünleri sektörünün 2012 yılı cari fiyatlarla Gayri Safi Yurtiçi Hasıla değeri 2.826.839 TL’dir. Aynı yıl içerisinde tarım, avcılık ve ormancılık sektörü % 8,4’lük bir gelişme hızına sahip iken, su ürünleri % 21,1’lik bir gelişme hızını yakalamıştır. Üretimin 396.322 tonu denizlerden

(% 61,5), 36.120 tonu içsulardan (% 5,6) ve 212.410 tonu (% 32,5) da yetiştiricilikten elde edilmiştir. İçsu üretiminde, 12.702 ton üretimi ile Doğu Anadolu Bölgesi önde gelmekte, bunu İç Anadolu ve Marmara Bölgesi izlemektedir (Çizelge 1). İç su balıklarından avlanan en önemli türler ise sazan, inci kefali ve gümüş balığıdır. 2012 yılında, deniz ve içsularda yapılan 212.410 tonluk toplam yetiştiricilik üretiminin, 111.557 tonu (% 52,5) içsularda gerçekleşmiştir (3).

Çizelge 1. Bölgelere göre yıllar itibarıyla toplam içsu ürünleri üretimi (ton) (3)

Yıl	Doğu K.Deniz	Batı K.Deniz	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Güneydoğu Anadolu	Doğu Anadolu	TOPLAM
2002	2.012	437	5.450	2.349	5.888	7.182	1.323	19.297	43.938
2003	3.805	473	5.546	2.592	6.236	5.801	1.394	18.851	44.698
2004	2.013	470	5.199	2.508	6.824	8.597	1.346	18.628	45.585
2005	1.795	483	6.849	2.186	6.253	9.209	1.241	18.099	46.115
2006	1.697	415	6.661	2.071	6.127	10.173	1.109	15.829	44.082
2007	1.717	451	6.397	2.019	6.108	10.136	1.259	15.234	43.321
2008	1.446	355	5.774	1.934	5.403	9.861	1.271	14.967	41.011
2009	1.855	446	5.507	1.707	5.713	8.856	1.388	13.715	39.187
2010	1.803	465	6.070	2.142	5.927	7.322	1.684	14.846	40.259
2011	1.615	419	7.319	1.906	5.505	6.141	1.674	12.519	37.099
2012	1.437	397	5.866	2.150	5.274	6.617	1.678	12.702	36.120

Ülkemizde 435.742 ton/yıl kapasiteye sahip 2.291 adet su ürünleri yetiştiricilik tesisinin, 242.322 ton/yıl kapasiteli 1.883 adeti içsularda kuruludur (4). Sürekli artan seyri ile içsularda alabalık üretimi, 2012 yılında yaklaşık 111 bin ton gerçekleşmiş olup son yıllarda sazan üretim miktarında bir azalma söz konusudur. Çizelge 2’de bazı iç su ürünlerinin 2007-2012 dönemindeki av miktarları sunulmuştur (3).

Çizelge 2. Türkiye’de seçilmiş iç su ürünlerinin 2007-2012 dönemindeki av miktarı (ton) (3)

Türler/Yıllar	2007	2008	2009	2010	2011	2012
İnci kefali	11.623	11.758	10.685	11.382	9.168	9.621
Sazan	12.286	11.625	10.964	12.058	9.998	9.973
Siraz	985	993	891	962	924	813
Levrek (Sudak)	1.586	1.346	1.234	1.476	737	593
Gümüş	6.540	6.630	6.184	4.438	6.705	3.609
Salyangoz	1.397	1.007	2.227	1.991	1.410	1.193
Kerevit	816	783	734	1.030	610	492

Ülkemizde 3.102 adeti içsularda, 16.998 adeti ise denizlerde faaliyet gösteren 20.100 adet ruhsatlı balıkçı gemisi bulunmaktadır. İçsularda faaliyet gösteren gemilerden 2.477 adeti 5-7,9 m aralığındadır (3).

2. Türkiye’de İçsu Balıkçılık Sektörünün Örgütlenme Yapısı

Türkiye’deki su ürünleri üreticilerinin örgütlenmeleri mesleki ve ekonomik örgütlenmeler olarak iki grupta toplanabilir. Su ürünleri sektöründe mesleki örgütlenmeler, dernek, vakıf veya oda şeklindedir. Küçük olmaları nedeni

ile kamuoyunda çok etkili olamamaktadırlar. Türkiye’deki mevcut olan mesleki örgütlenmelere; İstanbul Balık Müstahsilleri Derneği, Deniz Ürünleri Sanayicileri Derneği, Türk Deniz Araştırmaları Vakfı, İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası örnek olarak verilebilir.

Su ürünleri sektöründe üreticiler, kooperatif, kooperatif birliği, kooperatif bölge birliği, kooperatif merkez birliği ve Türkiye Milli Kooperatif Birliği, tarımsal üretici birliği, tarımsal üretici bölge birliği, tarımsal üretici merkez birliği kurarak ekonomik anlamda örgütlenmişlerdir (5).

En fazla 1163 sayılı Kanun çerçevesinde kooperatif şeklinde örgütlenme mevcuttur. Türkiye’de 30.893 kooperatif üyesi balıkçı bulunmaktadır (6).

3. İçsu Üretim Yerlerinin Kiralama İşlemleri

Su ürünleri üretim yerlerinin kiralama işlemleri 4916 sayılı “Çeşitli Kanunlarda ve Maliye Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” gereği İl Özel İdare Müdürlüklerine devredilmiştir. Kiralama faaliyetleri, Tarım İl Müdürlükleri tarafından projeli ve avcılık hakkı kiraya verilen su alanlarında İl Müdürlüğü’nün teklifleri doğrultusunda İl Özel İdare Müdürlükleri tarafından yapılmıştır. Ancak, bu işlemler yürütülürken aynı İl ve bölgede faaliyet gösteren işletmeler arasında kira bedelleri arasında büyük farklılıklar oluşmuştur. Bu durum tarımsal bir faaliyet yürüten işletmeler için yüksek bedellere ulaşmış ve su ürünleri faaliyetlerini sürdürmelerine yönelik engel oluşturmuştur (7).

6111 sayılı Kanun’un Geçici 12. maddesine göre su ürünleri üretim yerlerinin kiralanmasına ilişkin yetki, il özel idarelerinden alınarak, 1 Ocak 2016 tarihine kadar Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB)’na verilmiştir.

Su ürünleri üretim alanlarının kiraya verilmesine ilişkin “Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yatırımlarında İhtiyaç Duyulan Su ve Su Alanları ile Deniz ve İç Sulardaki Su Ürünleri İstihsal Hakkının Kiraya Verilmesi Hakkında Yönetmelik” yayımlanmıştır (8). Bu yönetmeliğin uygulama usul ve esaslarına ilişkin olarak hazırlanan 2011/9 no’lu Genelge 04.07.2011 tarihinde yürürlüğe girmiştir (9).

3.1. Genel hükümler

Su ürünleri yetiştiriciliği yatırımlarında ihtiyaç duyulan su ve su alanları ile deniz ve iç sulardaki su ürünleri istihsal hakkı GTHB tarafından kiraya verilir. İllerde, bu işlemler GTHB adına il müdürlüğüne yürütülür. İl müdürlüğü ile kiracı arasında, şartname ve kira sözleşmesi düzenlenir. Kira sözleşmesi ve şartnamenin birer sureti il özel idaresine ve su ürünleri üretim yerinin mülkiyeti Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ)’ne ait ise bu sözleşme ve şartnamenin birer sureti ayrıca bu Genel Müdürlüğün taşra teşkilatına gönderilir. Su ve su ürünleri üretim yerlerinin kiralanmasında, kira süresi ve kira bedeli, kiraya verilecek su ve su ürünleri üretim yerinin özelliklerine dikkate alınarak GTHB adına İl Müdürlüğüne tespit edilir. Kira bedelinin hesaplanmasında kullanılmak üzere hazırlanan internet tabanlı bir bilgisayar programı kullanılır. İl Müdürlükleri tarafından bu sistem üzerinde her işlet-

me ve avlak sahası için belirlenen kriterlere uygun olarak kira bedeli hesaplanır.

Kira sözleşmesinin düzenlenmesinden sonra, il müdürlüğünce su ve su ürünleri üretim yeri en geç yirmi gün içinde bir tutanak ile kiracıya teslim edilir. Kira bedelinin ödeme yeri, tesisin bulunduğu ilin il özel idaresidir. Yıllık kira bedeli, peşin veya taksitler hâlinde tahsil edilir. Taksit sayısını komisyon takdir eder. İkinci ve izleyen yıllarda kira bedelleri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE)'nde bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde değişim oranında artırılması suretiyle il özel idaresi tarafından tespit ve tahsil edilir. Kira bedelinin takibi il özel idaresi tarafından yapılır.

3.2. Kiralama ile ilgili usul ve esaslar

İç sulardaki av sahaları/su ürünleri kaynakları avcılık ve yetiştiricilik (projeli) olmak üzere iki amaç için kiralanmaktadır.

3.2.1. İstihsal hakkının kiraya verilmesi

Ticari amaçla kiralanacak olan içsu alanında öncelikle stok tespiti yapılır. Bu stok bedeli üzerinden internet programı kullanılarak muhammen kira bedeli hesaplanır.

İçsularda ve denizlerde su ürünleri istihsal hakkı; öncelikle o yerde kurulan, üyeleri beş yıldan az olmamak üzere üretim bölgesinde ikamet eden, münhasıran su ürünleri üretim ve pazarlaması ile iştigal eden kooperatif, kooperatif birliği ve köy birliklerine komisyon marifetiyle pazarlık usulüyle 5 yıla kadar kiraya verilir. Su ürünleri istihsal hakkını kiralayan kuruluş, gerçek veya tüzel kişiler bu haklarını başkalarına devredemezler.

3.2.2. Suyun ve su ürünleri üretim yerlerinin projeye dayalı olarak kiraya verilmesi

Su ürünleri yetiştiriciliği yatırımlarında ihtiyaç duyulan su ve su ürünleri üretim yerleri, GTHB'nca veya il müdürlüğünce onaylanan projesine istinaden, il müdürlüğünce belirlenen bedel ve süre üzerinden komisyon marifetiyle 15 yıla kadar kiraya verilir.

Projenin onayını müteakip otuz gün içerisinde müteşebbis tarafından kiralama işleminin yapılması esastır. Bu süre içerisinde kiralamanın yapılmaması durumunda proje Bakanlık veya il müdürlüğünce iptal edilir.

Kira süresi sona eren ve yeniden kiralama talebinde bulunan tesis sahiplerinin, mevcut proje yatırımlarının uygulanması durumunda, kiracı adına önceden GTHB'nca veya il müdürlüğünce onaylı projesi yeterli görülür.

Türkiye'de istihsal hakkı kiralanan su alanları bilgilerinin yer aldığı Çizelge 3'de görüldüğü gibi, 2012 yılı için içsulardaki toplam 185 adet su ürünleri av sahası 11.863 ton/yıl stok miktarı ve 1.681.699 TL bedel üzerinden kiralanmıştır (10).

Çizelge 3. Türkiye'de kiralanan alanların sayısı, balık stokunun miktarı ve kira bedeli (10)

Avlak Tipi	Adet	Avlak Tahmini Stok Miktarı (Ton/Yıl)	Kira Bedeli (₺)
Göl -Baraj Gölü	120	10.958	1.009.738
Ağ Dalyan	50	165	48.846
Lagün	15	740	623.115
TOPLAM	185	11.863	1.681.699

4. İçsularda Balıklandırma Faaliyetleri

İçsularda aşılama ve stoklama amacıyla balıklandırma yapılmaktadır. Balık yetiştiriciliği, doğal stokların ıslahı-geliştirilmesi, yeni oluşturulan bir su kaynağının balıklan-

dırılması/yeni bir balıkçılığın kuruluşu, yetiştiricilik, sportif balıkçılık, süs balıkları yetiştiriciliği ve ticareti, biyolojik kontrol/biyolojik mücadele gibi amaçlar en önde gelmektedir. Ancak birçok kaynağa bazı balık türleri bilinçsiz olarak kaza ile aşılansız bulunmaktadır.

4.1. Balıklandırmanın etkileri

Aşılansız tür habitata yerleştiğinde, ilk aşılama noktalarından başka yerlere yayılabilmekte ve ekolojik, genetik, ekonomik ve insan sağlığı üzerinde istenmeyen etkiler oluşturabilmektedir. Egzotik balık türlerinin yabancı habitata aşılansızın oluşturduğu etkiler, birbirinden bağımsız olmayan iki grupta toplanabilir. Bunlar, biyolojik ve genetik etkileri de kapsayan ekolojik-çevresel etkiler ve sosyo-ekonomik etkilerdir. Yerli tür sayısındaki azalma; artan balıkçılık baskısından, kaynağın kullanımındaki veya habitattaki egzotik türlerin lehine yerli türlerin aleyhine olan değişikliklerden ya da egzotik tür ile olan etkileşiminden kaynaklanabilir. Ayrıca belli bir su kaynağı ve tür için her iki etki grubundan bahsedilebilir (11).

Ülkemiz içsularında balıklandırma amacıyla kullanılan bazı balık türleri Çizelge 4'de yer almaktadır (12, 13).

Çizelge 4. Balıklandırmada kullanılan balık türleri (12,13)

Biyolojik mücadele amacıyla aşılansız balık türleri:	
Türkçe adı	Latince adı
Sivrisinek balığı	<i>Gambusia affinis</i> (Baird & Girard, 1853) <i>Gambusia holbrooki</i> (Girard, 1859)
Ot sazı, Çim sazı	<i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciensis, 1844)
Verimliliği arttırmak amacıyla aşılansız balık türleri:	
Türkçe adı	Latince adı
Göklüsağı alabalığı	<i>Onchorhynchus mykiss</i> (Walbaum, 1792)
Sazan	<i>Cyprinus carpio</i> (L., 1758)
Sudak, Alman levreği, Dişli balık	<i>Sander lucioperca</i> (L., 1758)
Tatlısu levreği	<i>Perca fluviatilis</i> (L., 1758)
Yayın	<i>Silurus glanis</i> (L., 1758)
Kadife balığı	<i>Tinca tinca</i> (L., 1758)
Dere alabalığı	<i>Salvelinus fontinalis</i> (Mitchill, 1814)
Çizgili levrek	<i>Morone chrysops</i> (Rafinesque, 1820) x <i>Morone saxatilis</i> (Walbaum, 1792)
Akbalık	<i>Coregonus laveratus laveratus</i> (L., 1758)
İnci kefali	<i>Alburnus tarichi</i> (Güldenstadt, 1814)
Tatlısu çipurası	<i>Tilapia zilli</i> (Gervais, 1848)
Nil tilapyası	<i>Oreochromis niloticus niloticus</i> (L., 1758)
Balıklandırma çalışmaları esnasında istem dışı veya diğer sebeplerle aşılansız balık türleri:	
Türkçe adı	Latince adı
Güneş balığı	<i>Lepomis gibbosus</i> (L., 1758)
Çizgili taş sazancığı	<i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck & Schlegel, 1846)
Japon balığı, Havuz Balığı	<i>Carassius carassius</i> (L., 1758), <i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782), <i>Carassius auratus auratus</i> (L., 1758)
Gümüş balığı	<i>Atherina boyeri</i> (Risso, 1810)

1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu'na dayalı olarak çıkarılan Su Ürünleri Yönetmeliği'nin 16. maddesi gereğince; günümüzde balıklandırma faaliyetleri GTHB'nin iznine bağlıdır. 1986 ve 2011 tarihinde yapılan protokoller gereğince ise DSİ'nin mülkiyeti veya tasarrufu altında bulunan rezervuarlarda gerekli etüt,

üretim, balıklandırma, stok kontrolü ve yıllık üretim miktarları DSİ Genel Müdürlüğü'nce yapılmaktadır.

Göl, gölet ve akarsular, mevcut popülasyonun korunması ve artırılması, yeni açılan kaynakların en verimli şekilde değerlendirilmesi amacıyla genel olarak sularımızda ekonomik olan aynalı saz ve son yıllarda pullu saz ile balıklandırma çalışmaları yapılmaktadır. Bu kapsamda, 2012 yılında 3.500.000 adet yavru balık ile 39 ilde balıklandırma faaliyeti yürütülmüştür (4).

5. Lagünlerde Su Ürünleri Üretimi

Lagünler, deniz suyu ve tatlı su karışımından oluşan kıyı sularıdır. Lagünler, bir boğaz ya da kanal ile denizle zaman zaman bağlantılı olup, tatlısı girdisine bağlı olarak acısu, tuzlu ya da aşırı tuzlu su karakterinde olabilir (14).

Lagün sahaları, birçok balığın ve diğer organizmaların beslendiği, geliştiği ve yaşamının en az bir devresini geçirdiği besinlerce zengin, korunaklı alanlardır. Lagüner sahalar, bu nedenlerden dolayı hem biyolojik hem de ekonomik açıdan çok önemli olup kara ve deniz çevresine nazaran yüksek verim içerir. Lagün ortamları, üretimden başka, özellikle deniz ortamlarının demersal balık stoklarının zenginleşmesinde büyük rol oynadıkları için faydasına işletilen en verimli sucul ortamlar arasında yer almaktadır (15).

Lagünler, doğal bariyerler vasıtasıyla fiziki coğrafyalarına bağlı olarak bölünmüşlerdir. Lagünlerin yasal tanımlanmasında kullanılan Özel Koruma Alanları ve Özel Bilimsel Fayda Alanlarını (SSSI) kapsayan 5 ana tipe ayrılmıştır. Bunlar; ayrılmış lagünler, sızıntılı lagünler, taban lagünleri, savak lagünleri ve lagünel koylardır (16).

Dalyan avcılığı, su ürünleri üretimini arttırmak için kullanılan ve balıkçılık da önemli bir yeri olan avlama şekli olup dalyan ağları da genellikle denizle ilişkili olan lagünler üzerine kurulmaktadır. Hem deniz hem de tatlı su kaynaklarından etkilenen lagünler, verimliliklerinin yüksek olmasından dolayı buldukları ülkelerin ekonomilerine önemli katkılarda bulunmaktadır (15). İçsular tarafından beslenen lagünler sucul ortamların en üretken alanlarından birini oluştururlar. Lagünlerde beslenen ve gelişen balıkların denizel ortama yaptıkları göçler sırasında, dalyanlar aracılığı ile kolay ve sistemli avlanmaları, dalyanların kıyı balıkçılığı açısından önemini artırmaktadır (17).

5.1. Ülkemizdeki lagünlerin mevcut durumu ve balıkçılık faaliyetleri

Ülkemizdeki toplam 72 lagünün çoğu, suyu akarsudan gelen ancak hemen denize karışmadan önce sahilde sığ bir gölcük oluşturan lagün tipine dahildir (16). Lagünlerin 13 adeti kooperatif, 2 adeti kamu-üniversite, 1 adeti ise özel işletme tarafından işletilmektedir (10). Türkiye'de bulunan lagünlerin denizlere göre dağılımları Çizelge 5'te sunulmuştur (18).

Çizelge 5. Denizlere göre lagünlerin dağılımı (10,18)

Bölgeler	Sayı	Yüzey alanı (ha)	Üretim (kg)	Verimlilik (kg/ha)
Karadeniz	14	3.139	4.000	1
Marmara	12	2.650	0	0
Ege	29	20.000	325.000	16
Akdeniz	17	11.600	152.000	13
Toplam	72	37.389	481.000	13

Lagünlerde yürütülen başlıca faaliyet geleneksel balıkçılıktır. Balıkçılık genellikle tut-yakala modeliyle yapılmaktadır. Balıkların ilkbaharda daha sıcak ve besince zengin sulara göç etmelerinden yararlanılarak lagüne girmesi sağlanır. Haziran ayından ocak ayına kadar balıkçılar kuzuluğu

kapatarak balıkların lagünde toplanmasını sağlamaktadır. Balıkçılar Haziran ayından itibaren lagüne yeterli miktarda balığın girdiğine inandıklarında, geçitleri lagünün denize bakan ağzında bulunan parmaklıklardan ve bataklık sazlarından yapılmış kuzuluk ile kapatmakta ve hemen ardından da balıkları yakalamaktadır. Üremek amacıyla denize yönelen balıklar da sabit kuzuluklar sayesinde yakalanmaktadır. Balıkçılık mevsiminin sonunda çitler kaldırılarak denizle lagün arasında engel kalmadığından lagünlerde balık üretimi yavru ve büyük balıkların yalnızca doğal stoklanmasına dayalıdır. Kızılırmak deltasında tatlı su özelliklerinin korunması istendiğinden sürekli bir geçit uygulanmamakta, sabit kuzuluk kullanılmamaktadır (18).

Balık yakalama aracı olan kuzuluk dışında avlamanın daha hızlı yapılabilmesi için sabit ya da hareketli ağlar da kullanılabilmektedir. Balıkçılar, lagün içinde özellikle fan-yalı ağ, uzun olta ve pinter gibi sabit malzemelerin yanı sıra ıgırıp gibi hareket eden malzemelerde kullanılmaktadır. Lagünde toplanan balıkların kontrolünün sağlanamaması, deniz suyunun ve tatlı suyun yenilenmesine müdahale edilememesinden dolayı balıkçılıktaki verimlilik her yıl değişmektedir. Verimlilik, yıllık doğal balık girişindeki ve ölümlerindeki farklılığa göre değişmektedir (18).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde içsulara balıkçılık yönetiminde uygulanan koruma tedbirleri çerçevesinde, su ürünleri avcılığına yönelik hazırlanan ve dört yıllık süre boyunca yürürlükte kalan ticari ve amatör tebliğleri, Resmi Gazete'de ilan edilmiştir. Bu kapsamda, ticari amaçlı su ürünleri avcılığında uygulanmak üzere bilimsel, çevresel, ekonomik ve sosyal hususlar göz önüne alınarak, su ürünleri kaynaklarının korunması, sürdürülebilir işletilmesinin sağlanması için su ürünleri avcılığına ilişkin yükümlülük, sınırlama ve yasaklar getirilmiştir (19, 20, 21). Ancak avcılığın sürdürülebilirliğine yönelik politikanın en önemli araçlarından biri; av baskısının azaltılması, balıkçılarımızın reel kayıplarının önlenmesi ve su ürünleri avcılığının sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla yeni balıkçı tekneleri için ruhsat tezkeresi düzenlenmemektedir.

Türkiye'de içsulardan elde edilen su ürünleri üretiminin mevcut durumu dikkate alındığında, öncelikle içsu kaynaklarımızın kapasitesi ve su ürünlerinin biyolojik yapılarının bilimsel olarak ortaya konması ve avcılığın stoklara zarar vermeden yapılması önem taşımaktadır. İçsu balıkçılık sektörünün örgütlenmesi konusu ise, ülkemizde su ürünleri sektörüne ilişkin örgütlerin AB standartlarına uyumlu, daha etkin ve daha işlevsel yapıya kavuşması gereği ile paralellik arz etmektedir.

Ülkemiz içsularında balıkçılığın yönetimi açısından bir diğer önemli husus ise, bilinçsiz ve konu ile ilgisi olmayan şahıs veya yerel balıkçılar tarafından yapılan aşılama ve önlenmesidir. Balıklandırılacak sucul ortamın limnolojik özelliklerinin balıklandırma çalışmaları öncesi tespiti ve balıklandırma sonrası kayıt işlemlerinin de sistemli bir şekilde yapılması gerekmektedir (12, 13, 22). Ülkemiz içsularında gerçekleştirilen bazı balıklandırma faaliyetlerinin olumsuz etkileri dikkate alındığında, balık aşılama ve stoklamalar konusunda uyulacak kuralları gösteren bir metin veya mevzuat hazırlanması gereği ortadadır.

Su ürünleri üretimi açısından önem taşıyan içsu ekosistemlerinden biri de lagünlerdir. Lagünlerin verimliliklerinin

sürdürülebilirliğinin sağlanması, yasak alan ve av yasakları uygulamalarının bilimsel yöntemlerle araştırılarak o bölgeye uygun balıkçılık modelleri yapılandırılması ve yetiştiricilik için kiralanmış alan sınırlarının tam olarak belirlenmesi (23, 24), lagünlerin yönetiminde dikkate alınması gereken ana başlıklardır.

Ülkemizde içsulardan balıkçılık dışında su temini, ulaşım, turizm, kültür, spor vb. pek çok alanda da yararlanıldığı unutulmamalı, bu bağlamda içsu kaynaklarında su kalitesi izleme, su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilirliğine ilişkin uygulama çalışmalarına devam edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Tekelioğlu N. vd. 2013. Türkiye'de Su Ürünleri Üretimi Sektörünün Durumu ve Sorunları. Web Sitesi: <http://www.akuademi.net/USG/USG2007/Y/y10.pdf> Erişim tarihi: 24.10.2013
2. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü.
3. Su Ürünleri İstatistikleri 2012. Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası-Ankara, Yayın No: 4119, ISSN: 1013-6177,59 s.
4. Web Sitesi: <http://www.tarim.gov.tr/BSGM/Sayfalar/AnasayfaDetay.aspx?rid=16> Erişim tarihi: 19.11.2013.
5. ARPA, H.,1996, Su Ürünleri Sektöründe Örgütlenme ve Sorunları, Türkiye Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Kamu Yönetimi Lisans Üstü Uzmanlık Programı, Ankara.
6. Web sitesi: <http://www.tarim.gov.tr/TRGM/Sayfalar/Anasayfa.aspx> Erişim Tarihi: 19.12.2012.
7. Çeşitli Kanunlarda ve Maliye Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararıyla Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. Resmi Gazete Sayı: 2517. Tarih: 19.07.2003.
8. Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yatırımlarında İhtiyaç Duyulan Su ve Su Alanları ile Deniz ve İç Sulardaki Su Ürünleri İstihsal Hakkının Kiraya Verilmesi Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete Sayı: 27591, Tarih: 01.06.2011.
9. Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yatırımlarında İhtiyaç Duyulan Su ve Su Alanları İle Deniz ve İçsulardaki Su Ürünleri İstihsal Hakkının Kiraya Verilmesi Hakkında Yönetmeliğe İlişkin Uygulama Esasları Genelgesi (Genelge No: 2011/9).
10. Su Ürünleri Potansiyeli. Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü, Brifing Notları, Yayınlanmamış Veriler.
11. Çetinkaya, O. 2006. Su Kaynaklarında Balıklandırmanın Yol Açtığı Biyoçeşitlilik Azalması ve Biyoistila Problemleri. 1.Balıklandırma ve Rezervuar Yönetimi Sempozyumu, 07-09 Şubat, Antalya.
12. Balık, S. ve Ustaoglu, M. R. 2006. Türkiye'nin Göl, Gölet ve Baraj Göl-lerinde Gerçekleştirilen Balıklandırma Çalışmaları ve Sonuçları. 1.Balıklandırma ve Rezervuar Yönetimi Sempozyumu, 07-09 Şubat, Antalya.
13. Berber, S. vd. 2008. Yenice İlçesinin (Çanakkale) İçsu Kaynakları ve Su Ürünleri Yönünden İrdelenmesi. Yenice Değerleri Sempozyumu, 28-29 Ağustos, Çanakkale.
14. Dokuzuncu Kalkınma Planı, Balıkçılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. DPT: 2719 ÖİK:672, ISBN 978 - 975 - 19 - 4026-1 (basılı nüsha), Ankara.
15. Buhan, E. vd. 1998. Köyceğiz Lagün Ekosistemi Balık Verimliliği ve Sorunları. Doğu Anadolu Bölgesi "I- Su Ürünleri Sempozyumu, 10-12 Haziran, Erzurum.
16. Demir, A. 2008. Akyatan Lagününde Tuzluluk Ve Bazı Kirlilik Düzeylerinin Saptanarak Coğrafi Bilgi Sistemi Destekli Dağılımlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı, 194, Adana.

17. Erdem, M. ve Gülşahin, A. 2006. Güney Ege Bölgesi (Muğla) Dalyanları Ve Balıkçılık Yönetimi. 1.Balıklandırma ve Rezervuar Yönetimi Sempozyumu, 07-09 Şubat, Antalya.
18. Türkiye Kıyılarındaki Lagünlerin Yönetim ve Geliştirme Stratejileri ve Islahı,1.cilt, Ankara.
19. Su Ürünleri Kanunu. Resmi Gazete Sayı: 13799 Tarih: 4.4.1971
20. Su Ürünleri Su Ürünleri Yönetmeliği. Resmi Gazete Sayı: 22223 Tarih: 10.03.1995
21. 3/1 Numaralı Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığını Düzenleyen Tebliğ
22. Yılmaz E. vd., 2011. İçsularımızda Yapılan Balıklandırma Çalışmaları ve Sonuçları. Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi 4 (1): 15-17, ISSN: 1308-3945, E-ISSN: 1308-027X.
23. Elbek A. G. vd.,2003. Ege Bölgesi Dalyanlarının Genel Bir Durum Değerlendirilmesi. Cilt/Volume 20, Sayı/Issue (1-2): 173-183, İzmir.
24. Erdem, M. 2006. Muğla İli (Güney Ege) Kıyı Alanı Yönetimi ve Balıkçılık. E.Ü. Su Ürünleri Dergisi, Cilt 23, Ek (1/3): 417-420, İzmir.