

# Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde deniz balıkları yetiştiricilik işletmelerinin değerlendirilmesi

## Assessment of Turkish mariculture enterprises within the context of European Union harmonization process

Ali Özcan Babaoğlu\* • Dilek İşgören Emiroğlu

Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, 35100, Bornova-İzmir

\* Corresponding author: [ozcanbabaoğlu@hotmail.com](mailto:ozcanbabaoğlu@hotmail.com)

Received date: 18.03.2016

Accepted date: 17.05.2016

### How to cite this paper:

Babaoğlu, A.Ö. & İşgören Emiroğlu, D. (2016). Assessment of Turkish mariculture enterprises within the context of European Union harmonization process (in Turkish with English abstract). Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 33(4): 321-328. doi: 10.12714/egejfas.2016.33.4.03

**Öz:** Bu çalışmada Türkiye'nin su ürünleri yetiştiricilik sektörü değerlendirilmiş, 100 ton/yıl üzerinde üretim kapasitesine sahip deniz balığı yetiştiricilik işletmeleri incelenmiştir. 100 ton/yıl üzerinde kapasiteli 130 işletme tespit edilmiş, basit tesadüfi örnekleme yapılarak araştırma için gerekli örneklem sayısı 55 olarak hesaplanmıştır. İşletmeler yerlerinde incelenerek işletme yetkilileriyle anket çalışması gerçekleştirilmiştir. İşletmelerin teknik, ekonomik ve sosyal durumlarına ait veriler değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda işletmelerin toplam üretim miktarı 474 067 ton/yıl olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin %44'ünün 1000 tonun üzerinde üretim gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin Avrupa Birliği'ne uyum konusunda henüz tam anlamıyla gerekli kriterleri sağlayamadığı; ancak işletmecilerin bu konu üzerinde hassasiyetle durdukları, gerek Avrupa Birliği pazarında rekabet açısından gerekse sektörün gelişimi için hem Avrupa Birliği hem de ulusal mevzuatı takip ettikleri tespit edilmiştir. İşletmeler bazında mevzuata uyum, standartlara uyum, eğitim programlarına katılım ve denetim konularında ilerlemeler kaydedildiği belirlenmiştir. Ancak ulusal bazda yapısal eylemler, destekleme programı ve piyasa politikası konularında mevzuatın uyumlaştırılması ve kurumsal kapasitenin artırılması için daha fazla çaba gösterilmesi yararlı olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Ortak balıkçılık politikası, işletme yapısı, deniz balıkları yetiştiriciliği, Türkiye

**Abstract:** This study was structured to evaluate Turkish marine aquaculture companies in which more than 100 tons / year production capacity has been examined. 130 companies with more than 100 tons / year capacity have been determined and the minimum number of companies for random sampling has been calculated as 55. Surveys were conducted with the responsables of the companies on site. The data related to technical, economic and social structure have been evaluated. Total production capacity of companies was determined as 474,067 tonnes / year in accordance with the data obtained. It was determined that 44% of enterprises perform production over 1000 tons. It was observed that surveyed companies could not yet fully meet the criteria required by the European Union. However, company managers follow the criteria and comply with the national and European Union legislations in order to sustain a sectoral development in terms of competition in the EU market. Companies are in well progress on compliance with legislation, standards, participation to training programs and auditing. However, harmonization of the legislation and increasing the institutional capacity in the fields of nation-based structural actions, support programs and market policies are expected to be beneficial.

**Keywords:** Common fisheries policy, company structure, marine aquaculture, Turkey

## GİRİŞ

20. yüzyılın ortalarından itibaren dünyada artan nüfus ve hayvansal ürün ihtiyacına paralel olarak su ürünleri sektöründeki ilerlemeler büyük bir ivme kazanmıştır. Özellikle kültür balıkçılığındaki gelişim dikkat çekicidir. Dünya genelinde yetiştiricilik ile sağlanan üretimin toplam üretim içindeki payı 1980 yılında %7 iken, 1990'da %13, 2000'de %26, 2011'de %40, 2014'de %44 olarak sürekli artmıştır (DOĞAKA, 2014; BSGM, 2016).

Avrupa Birliği (AB)'nin küresel yetiştiricilikteki payına bakıldığında yetiştiricilik ile sağlanan üretimin toplam üretim

içindeki payının düştüğü, Türkiye'nin payının ise sürekli arttığı izlenmektedir (FAO, 2016). Türkiye'nin stratejik konumu, iç ve dış pazardaki büyüme potansiyeli, global akuakültür pazarında Türkiye'yi büyük bir güç haline getirmektedir. 2005-2014 yılları arasındaki kültür balığı üretimindeki %98'lik artış bu durumun net bir göstergesidir (FAO, 2016). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Türkiye'yi kültür balığı üretiminde dünyada en hızlı artış gösteren 3. ülke olarak açıklamıştır. 2013 yılı itibarıyla Türkiye dünyanın en büyük çipura ve levrek üreticisi unvanına sahip olmuştur (ISUB, 2014). Türkiye'de yetiştirilen ürünlerin önemli bir bölümü AB ülkelerine pazarlanmaktadır. AB ülkelerinde

yılda 14,2 milyon ton su ürünleri, ticarete konu olmakla birlikte üye ülkelerin ihracat miktarı 2 milyon ton düzeyindedir. AB su ürünleri talebinin; %9,3'ünü yetiştiricilik üretiminden, %27,8'ini avcılık yoluyla ve %62,9'unu ithalat ile karşılamaktadır. İthalatın önemli bir bölümü Avrupa kıtasında bulunan ancak birliğe üyeliği bulunmayan Norveç, Türkiye ve Faroe adaları gibi ülkelerden karşılanmaktadır (FEAP, 2015a, 2015b). AB'nin hayvansal ürün ithalatında öngördüğü standartlar çok hassas ve kritik değerler içermektedir. AB'nin dış alımında önemli bir ülke konumunda olan Türkiye'nin kültür balıklarının kalitesi, AB standartlarında üretiliyor olması açısından kuşku götürmemektedir (İSUB, 2014).

Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne yaptığı hayvansal ürün ihracatında su ürünleri, hayvansal olarak değerlendirildiğinde toplam ihracatın %89'unu, et olarak değerlendirildiğinde (1, 2 ve 3 numaralı fasıllar) ise Türkiye ihracatının %99'unu oluşturmaktadır (TÜİK, 2015).

Avrupa'da yetiştiricilik sektörü ilk olarak Fransa'da gelişmiştir (De La Pomelie ve Paquette, 2000). Türkiye'de Güney Ege Bölgesi'nde çipura ve levrek balıkları üretimi 1984 yılında 2 işletme ile başlamış, yıl sonunda bu işletmelerden 48 ton ürün alınmıştır. 1993'de 78 işletmeden 1685 ton (İşgören, 1995) ürün alınırken, 2000 yılında Türkiye çapında 33337 ton, 2015'de 127008 ton üretim gerçekleşmiştir (BSGM, 2016).

Su ürünleri yurtdışı pazarında AB ülkelerinin payı yüksektir (%3,22) ve Çin, Endonezya ve Hindistan'dan sonra 4. en büyük küresel üretici konumundadır. Ayrıca AB ülkeleri dünyanın en büyük su ürünleri ve yetiştiricilik ticaretçisi durumundadır (European Commission, 2015).

Türkiye'de son yıllarda yetiştiricilik sektöründe modern ve ileri teknolojiler kullanılmaktadır. AB üyelik süreci deniz balıkları yetiştiricilik tesislerinin açık denize taşınmasını ve bu bağlamda yeni teknolojilerin kullanımını zorunlu kılmıştır. Bu çalışmada hem sektördeki gelişmelerin devamlılık arz etmesi açısından hem de AB'ye uyum sürecinde birlik tarafından istenilen hususların hangi oranda gerçekleştirildiğini yerinde görmek için özellikle 100 ton/yıl üzerinde üretim yapan deniz balıkları kültür işletmeleri yerinde incelenmiştir. Bu kapsamda Türkiye'deki 100 ton ve üzeri kapasiteli deniz balıkları işletmeleri 130 adet olarak belirlenmiş (Su Ürünleri Federasyonu, 2008) basit rastlantısal örnekleme yöntemi ile ana kitleyi temsil edebilecek örnekleme büyüklüğü 55 olarak hesaplanmıştır (Elbek vd., 2002). Araştırma kapsamındaki işletmelerin %54,6'sı Muğla, %38,2'si İzmir, %5,4'ü Ordu ve %1,8'i de Trabzon ilinde yer almaktadır.

Hem Türkiye'nin en önemli pazarı olan hem de deniz balıkları yetiştiriciliğinde önemli rakiplerin yer aldığı AB ülkeleri ortak balıkçılık politikası (OBP) kapsamında çeşitli yöntemlerle korunmakta ve desteklenmektedir. Türkiye ile AB arasında su ürünleri sektörünün korunması konusuna verilen önem, kullanılan yöntemler ve uygulanış şekilleri açısından bazı farklılıklar bulunmaktadır. Araştırma bu farklılıkların ve yarattığı sonuçların ortaya konulması açısından özgün değere sahiptir.

## MATERYAL VE METOT

Denizde yılda 100 ton üzerinde üretim yapan kültür balıkçılığı işletmeleri araştırmanın materyalini oluşturmaktadır. Su Ürünleri Federasyonu (2008) kayıtlarına göre, Türkiye'de 100 ton/yıl üzerinde üretim kapasitesine sahip deniz balığı yetiştiriciliği yapılan su ürünleri işletmelerinin sayısı 130 olarak belirlenmiştir. Bu nedenle, araştırmanın ana kitlesi 130 kabul edilerek araştırma kapsamına alınacak işletmeler basit rastlantısal örnekleme yöntemi ile saptanmıştır. Ana kitleyi temsil edebilecek örnekleme büyüklüğü ana kitledeki birey sayısı formülüne göre hesaplanmıştır (Elbek vd., 2002);

$$n = \frac{Nt^2PQ}{d^2(N-1) + t^2PQ}$$

Formülde;

n= Örneklem hacmi,

N= Ana kitledeki birey sayısı,

t= Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer,

d= Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen  $\pm$  sapma,

P= İncelenen olayın görülüş sıklığı (olasılığı),

Q= İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (olasılığı) olarak simgelenmiştir.

$$n = \frac{130 \times (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,05}{(0,1)^2 (130 - 1) + (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,05} = 55,47 \approx 55$$

AB'ye tam anlamıyla uyum sağlamış işletmelerin mevcut olma olasılığı p=0,50 olarak alınmıştır. Bunun yanında 0,10 hata payıyla örnekleme alınacak birim sayısı ortaya çıkarılmıştır ve toplam 55 adet işletmenin yeterli olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamına alınan işletmeler yerinde incelenerek, işletme yöneticisi veya sorumlu üretim müdürü ile yüz yüze görüşülüp 2009-2010 yılı üretim dönemine ait orijinal veriler anket çalışması ile elde edilmiştir. İşletmelerde uygulanan anket formunda; işletmelerin sosyo-ekonomik yapılarına, üretim aktivitelerine, ürün ve satış politikalarına yönelik sorular yanında, işletmelerin AB'ye uyum kapsamında gerçekleştirmiş olduğu yasal prosedürler, sahip olduğu belgeler, yararlanılan teşvikler, örgütlenme durumu, tanıtım ve AR-GE faaliyetleri ile ilgili sorular yer almıştır. Araştırmanın ikincil verileri için Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB), Su Ürünleri Federasyonu, Avrupa Birliği Bakanlığı, Başbakanlık Avrupa Birliği Genel Sekreterliği gibi kurumlara ait istatistik, yayın ve raporları ile yerli ve yabancı literatürden faydalanılmıştır.

Araştırma sonunda soru formlarıyla sağlanan veriler bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for the Social Sciences-SPSS) ve EXCEL paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Türlerin üretim miktarları ile satış miktarları arasındaki istatistiksel farklılık eşlenik t testi ile hesaplanmıştır ve anlam düzeyi 0,05 alınmıştır.

**BULGULAR**

Araştırma sonucunda işletmelerin toplam üretim miktarı 474 067 ton/yıl olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin %44'ünün yılda 1000 tonun üzerinde üretim gerçekleştirdiği ve 1000 ton

üzeri kapasiteli işletmelerin kapasitelerinin %95'ini kullandıkları belirlenmiştir (Tablo 1). İşletmelerde üretim ve satış miktarları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak farklılık bulunmaktadır ( $t=2,568$ ;  $p=0,012$ ). Buna göre üretim miktarının pazarlanan miktardan fazla olduğu söylenebilir.

**Tablo 1.** Yetiştiricilik işletmelerinin sayısı, teorik ve fiili kapasiteleri ve satışları  
**Table 1.** Number, theoretical and actual capacities and sales of the enterprises

Kapasite (ton)	İşletme Sayısı (adet)	Toplam Proje Kapasitesi (ton/yıl)	Toplam Üretim (ton/yıl)	Toplam Satış (ton/yıl)
100-500	22	6 250	4 030	3 870
501-1000	9	6 820	3 955	2 699
1001 ve üstü	24	492 078	466 082	461 764
Toplam	55	505 148	474 067	468 333

Araştırma kapsamındaki işletmelerin en yakın yerleşim birimine uzaklığının 0 ila 30 km arasında değiştiği saptanmıştır. İşletmelerin %54,6'sı Muğla, %38,2'si İzmir, %5,4'ü Ordu ve %1,8'i de Trabzon ilinde yer almaktadır.

Kuruluş ya da üretim aşamasında Çevre Etki Değerlendirmesi (ÇED) çalışması gerçekleştiren işletmelerin oranının %91 olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde çalışan erkeklerin oranı %72, bayanların oranı ise %28 olarak tespit

edilmiştir. İşletmelerde çalışan bayanların %54'ünün ilköğretim, %25'inin ortaöğretim mezunu olduğu saptanmıştır.

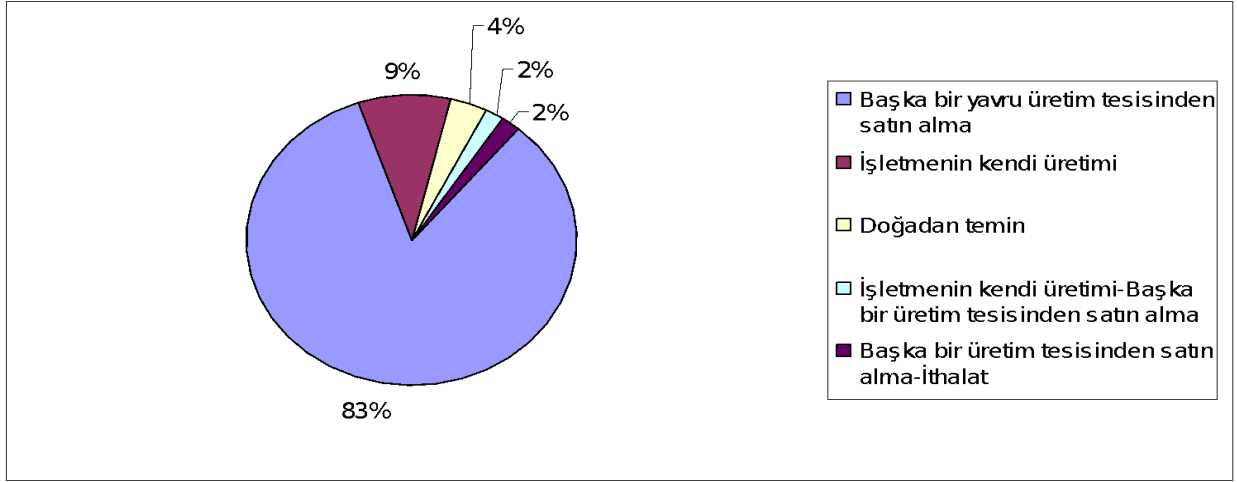
Türkiye'nin AB ile olan ilişkisinin, işletmelerini etkilediğini düşünen işletme sorumlularının oranı %64'dür. Bu işletmecilerin %45'i en çok etkilenilen konuların başında kafeslerin açığa alınması ile Türkiye'nin AB ile uyum aşamasında getirilen yeni düzenlemelerin geldiğini belirtmişlerdir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Türkiye'nin AB ile olan ilişkisinden etkilenen işletmelerin etkilenme türleri  
**Table 2.** The various effects of the relationship between Turkey and the EU on companies

Sıra No	Etkilenme Türü	Yüzdesi (%)
1	Kafeslerin açığa alınması	45
2	Yeni yönetmelik ve uygulama değişikliklerine uyum	9
3	Maliyetlerin artması	6
4	Standartların gerçekleşmesi	6
5	Ahşap kafeslerden plastik kafeslere geçiş yapılması	6
6	Çevre kriterleri ve teknoloji transferi açısından yararlı etkileşimler	4
7	Balık satışında fiyatların düşmesi	4
8	Ürün satışında pazar bulma kolaylığı	6
9	1998 yılında ihracat yapan tesislerin AB normlarına uyum sağlayamaması ve buna bağlı olarak ihracat yasağının gelmesi, üretimin düşmesi	2
10	Tüm üretim prosedürünün AB'ye göre yapılandırılması	2
11	Avrupa'daki balık alıcılarının önceliği AB ülkelerine veriyor olması	2
12	Türk ürünlerinin kaliteli olduğunun AB ülkelerince de öğrenilmesi	2
13	Türk ürünlerinin tercih edilme oranının yükselmesi	2
14	Yaptırımlar, denetimlerin sıklığı	2
15	Hijyenik şartlara daha fazla önem verilmesi	2

Araştırma kapsamındaki işletmelerin toplam üretiminin %86'sını orkinos (*Thunnus thynnus* Linnaeus, 1758), %8'ini levrek (*Dicentrarchus labrax* Linnaeus, 1758) oluşturmaktadır.

İşletmelerin %83'ünde yavru balık gereksinimi başka bir yavru üretim tesisinden sağlanmakta, %9'unda ise kendi yavru üretim tesisinden karşılanmaktadır (Şekil 1).

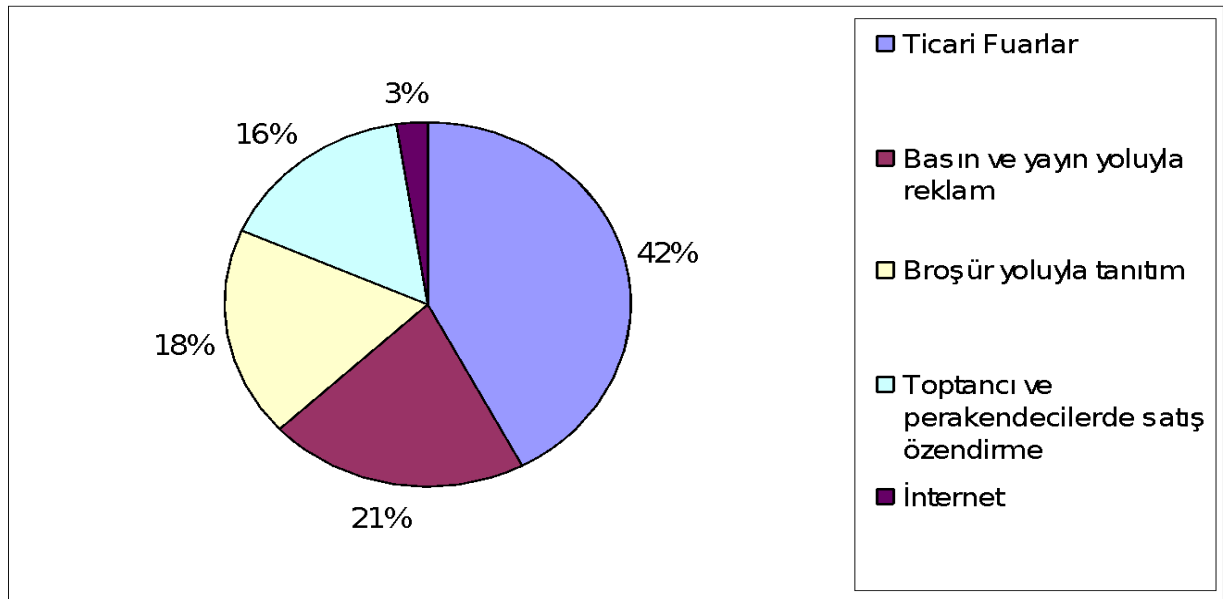


**Şekil 1.** İşletmelerin yavru balık temin etme şekilleri  
**Figure 1.** Seed (juvenile) sources of enterprises

İşletmelerin %47'sinde levrek, %40'ında çipura balığı (*Sparus aurata* Linnaeus, 1758) ihracatı yapılmaktadır. İhracat yapılan ülkeler, Hollanda, İtalya ve Yunanistan olarak belirtilmiştir. İşletmelerin %4'ünde de Japonya'ya orkinos ihracatı yapıldığı tespit edilmiştir. İhracat performansına etki eden unsurlar önem sırasına göre; ürün fiyatı, ihracat teşvikleri, pazar araştırmaları ve ürün kalitesi olarak belirlenmiştir. Dış satım yapılan ülkeler için gerekli olan dışsatım koşulları arasında en önemli hususlar; kaliteli ürüne talebin fazla olması ve mal karşılığı ödeme (ithalatçının ithal ettiği malın bedelini, malı teslim aldıktan sonra ödemesi) yapılması

olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %45'inde Uluslararası Standardizasyon Kurumu (International Organization for Standardization-ISO) standardının (ISO, 2016), %35'inde ise Türk Standardları Enstitüsü (TSE) standardının (TSE, 2016) dikkate alındığı tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamındaki su ürünleri işletmelerinin %38'inin, ürünlerini pazarlarken tanıtma faaliyetinde bulunduğu saptanmış ve bu işletmelerin en çok ticari fuarlar ve basın yayın yoluyla reklam gibi tanıtım faaliyetlerinden yararlandığı tespit edilmiştir (Şekil 2).



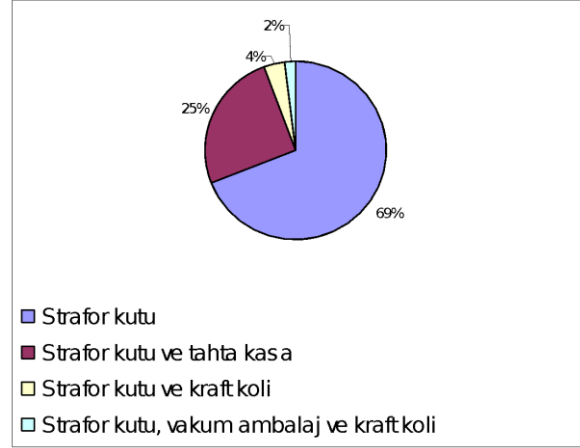
**Şekil 2.** İşletmelerin tanıtım faaliyetleri  
**Figure 2.** Promotional activities of the enterprises

İşletme idarecilerinin; fiyat, üretim, satış miktarı gibi ekonomik değişkenleri belirleme yöntemleri sorulduğunda fiyatların piyasa şartlarında oluştuğu ifade edilmiş, üretim ve satışla ilgili olarak ilgili üreticilerin üretim ve satış politikalarını takip ettikleri belirtilmiştir. AB ülkeleri ile rekabet edebileceğini düşünen işletmecilerin oranı %58 olarak tespit edilmiştir. AB ülkeleri ile rekabet edemeyeceğini düşünen işletmeciler, bu durumun nedenleri arasında ilk olarak AB ülkelerinin ekonomi ve fiyat açısından Türkiye'ye göre daha avantajlı konumda olduğunu belirtmiştir. İşletmecilerin %54'ü uygulanan destekleme politikalarını yeterli bulmadıklarını ifade etmiştir. Teşvik kredisinden faydalanan işletmelerin oranı %45 olarak belirlenmiştir. Teşvik kredisi alan işletmelerin, %60'ının üretim teşvik kredisi, %20'sinin indirimli tarım kredisi, %8'inin yatırım teşvik kredisi, %4'ünün işletme kredisi, %4'ünün hem işletme hem de yatırım teşvik kredisi, kalan %4'ünün ise hem üretim hem yatırım teşvik hem de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) kredisinden faydalandığı tespit edilmiştir.

İşletmelerin %91'inde, pazarlama ve rekabet sorunları açısından bir örgütlenmeye gereksinim duyulduğu belirtilmiştir. İşletmecilerin %87'sinin bir dernek ya da üretici birliğine üye olduğu tespit edilmiştir. İşletme verimliliğinin artırılmasında düşünülen önlemler arasında ilk sıralarda öz sermayeyi arttıracak önlemlerin geliştirilmesi, alternatif türlerin yetiştiriciliğine yönelmesi ve kaliteli yem kullanılması gerekliliği vurgulanmıştır. İşletme sahiplerinin %67'si girişim kararlarında su ürünleri yetiştiriciliği konusunda uzmanlarla iletişim kurduklarını ifade etmiştir. Girişim kararlarında su ürünleri yetiştiriciliği konusunda uzmanlarla iletişim kuran işletme sahiplerinin %92'si, bu iletişimi üretim sürecinde de devam ettirdiğini belirtmiştir. İşletmecilerin %76'sı, girdilerin satın alınmasında kalite kontrolü yapıldığını bildirmiştir. Girdilerin satın alınmasında, girdilerin kalite kontrolünün yapıldığı belirtilen işletmelerde, birinci sırada ürünün alım yapılmadan önce görsel olarak kontrolü, ikinci sırada alım aşamasında istenen standartlara uyumun uzman kontrolü ve üçüncü sırada alım aşamasında ilgili laboratuvarlarda analiz yapılması seçeneklerinin dikkate alındığı tespit edilmiştir.

İşletmelerin %87'sinde yıllık üretim ve satış pazarlama planlaması yapıldığı tespit edilmiştir. İşletmecilerin %53'ü, ürünlerinin nakliyesini frigorifik (soğuk muhafaza ünitesine sahip) kamyonlarla sağladığını bildirmiştir. Ayrıca işletmelerin %31'inde AB onay belgesi ve numarasının bulunduğu belirtilmiştir. İşletme yetkililerinin %73'ünün Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP) kriterleri hakkında bilgisi olduğu tespit edilmiştir. HACCP kriterleri hakkında bilgi sahibi olan işletme yetkililerinin bu bilgileri en çok üniversitelerden temin ettikleri belirlenirken işletmelerin %25'inde HACCP belgesinin bulunduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında HACCP belgesine sahip olmayan işletmecilerin %90'ı gelecekte HACCP belgesi almayı düşündüklerini ifade etmiştir. İşletmecilerin %44'ü, ürünlerini pazarlarken etiketleme ve sertifikalandırma işlemlerini standartlara uygun gerçekleştirdiğini belirtmiştir. İşletmelerde en çok kullanılan

ambalaj biçiminin ise %69 oranında strafor kutu olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3).



Şekil 3. İşletmelerde ürünler için kullanılan ambalaj malzemeleri  
Figure 3. Packaging materials used by the enterprises

Araştırmada, sektöre yönelik; su ürünleri, çevre, sürdürülebilirlik vb. konular ile ilgili eğitimlere katılan işletme sorumluları ve çalışanlarının oranının %85 olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sırasında görüşülen işletme idarecilerinin tamamı yetiştiricilik faaliyetlerine ilişkin, eski adıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, yeni adıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı mevzuatı hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir. Sektörün gelişimi ve çevreyle ilgili olumsuz etkilerin giderilmesine yönelik; üretici birlikleri, araştırmacılar, tüketiciler ve çıkar grupları gibi paydaşlarla karar alma ve değerlendirme süreçlerine katılımın geliştirilmesi konusunda gerekli düzenlemelerin hazırlanmasının yararlı olacağını düşünen işletme sorumlularının oranı %96 olarak tespit edilmiştir. İşletmecilerin %31'i, kafeslerinin yerini dönüşümlü olarak değiştirdiğini belirtmiştir. Bu işletmecilerin %64'ü bunu bentik yapıyı korumak için yaptıklarını bildirmiştir. İşletmelerin %84'ünün kafeslerinin kıyıya olan uzaklığının 0,6 deniz milinden fazla olduğu belirlenmiştir. AB'ye uyum çerçevesinde kafeslerinin kıydan yeterli uzaklıkta olduğunu bildiren işletmecilerin oranı %96 olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin %15'inde AR-GE birimi bulunduğu saptanmıştır. İşletme yetkililerinin %38'i üniversite, sivil toplum kuruluşları ve devlet kurumları ile ortak proje çalışması yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmanın gerçekleştirildiği çiftlikler arasında yalnızca bir işletmenin, araştırmanın gerçekleştirildiği döneme kadar 7. Çerçeve programı dâhilinde maddi yardım talebinde bulunduğu belirlenmiştir. Bu yardım miktarının 328647 TL olduğu bildirilmiştir. Ürünlerin yetiştiriciliği sırasında AB üyesi ülkelerin belirlediği ve ürünün türüne göre uygun gördüğü kılavuz değerlere disiplinli bir şekilde uyulduğunu belirten işletmecilerin oranı %87 olarak tespit edilmiştir. İşletme yöneticilerinin %96'sı, işletmelerinin ilgili kurumlar tarafından düzenli aralıklarla denetlendiğini belirtmiştir.



## TARTIŞMA VE SONUÇ

İşletmelerin mal veya hizmet üretebilme yetenek ve olanaklarının belli bir ölçü ile ifade edilmesi olarak tanımlanan işletme kapasitesinin önemi oldukça büyüktür. 2000'li yıllardan itibaren deniz balıkları işletmelerinin kapasiteleri giderek artmaktadır. 2002'de 25000 ton olan deniz balıkları işletme kapasitesi, 2008'de 110000 ton'a ulaşmıştır (Deniz vd., 2009). Yapılan çalışmada 505148 ton olarak belirlenmiştir. İşletmelerin performansı değerlendirilirken kapasitelerinin artmasına paralel kapasite kullanım oranı da önem taşımaktadır. Kapasite kullanım oranının düşük olmasının; kaynakların etkin kullanılmadığının bir göstergesi olduğu ve işletme maliyetleri üzerinde maliyeti artırıcı bir etkisinin bulunduğu bilinmektedir (Dinçer ve Fidan, 2006). Kapasitelerinin altında üretim yapan işletmelerin (%69), kapasitelerine uygun üretim yapabilmesi için desteklenmeleri, sektörün geleceği açısından önemlidir. Ancak incelenen işletmelerde üretim miktarının satış miktarından fazla olduğu da görülmektedir. Bu bağlamda kapasiteye uygun üretim desteklenirken işletmelerin pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine de katkı verilmesi yararlı olacaktır.

Son yıllarda sektörde ihracatta meydana gelen artışla birlikte su ürünleri sektörünün gelişiminin sürdürülebilirliği için; üretim değerinin artırılması ve AB standartlarında üretim ve pazarlama için bazı kısıtlayıcı faktörlerin ortadan kaldırılması, alternatif ürün araştırmalarının hızla devamı ve buna bağlı olarak ticari bazda ürün çeşitlendirilmesi oldukça önemlidir (Giannetto vd., 2014). Yapılan çalışmada sektörün gelişiminin sürdürülebilirliği ve çevreyle ilgili olumsuz etkilerin giderilmesine yönelik; üretici birlikleri, araştırmacılar, tüketiciler ve çıkar grupları gibi paydaşlarla karar alma ve değerlendirme süreçlerine katılımın geliştirilmesi konusunda gerekli düzenlemelerin hazırlanmasının yararlı olacağı tespit edilmiştir (%96). Ayrıca işletmecilerin sektörün gelişiminde, tür çeşitliliğinin önemi (%29), yurtdışı pazarda özellikle AB ülkeleriyle rekabet şansının artırılması için standartlara göre üretim ve pazarlama yapılması (%87) konularında bilinçli olmaları sektör için sevindirici bir durumdur. Su ürünleri yurt dışı pazarında AB ülkelerinin payı yüksektir (%3,22). Çin, Endonezya ve Hindistan'dan sonra bu ülkeler 4. en büyük küresel üretici konumundadır. Ayrıca AB ülkeleri dünyanın en büyük su ürünleri ve yetiştiricilik ticaretçisi durumundadır (European Commission, 2015). Bu bağlamda AB'ye üyelik sürecinde OBP yönetimini iyi kavramak, mevzuatı ve uygulamaları AB'ye uygun hale getirmek çok önemlidir. AB'de, pazarın ortak yönetimi, üreticilerin ve tüketicilerin yararı için sürekli piyasa takibi yapılarak arz-talep dengesinin gözetilmesi odaklı çalışılmaktadır. Ortak balıkçılık politikası; fiyat ve pazar düzenlemeleri, yapısal düzenlemeler ve uluslararası balıkçılık antlaşmalarını kapsamaktadır (Bandırma Ticaret Odası, 2007; Candan ve İKV, 2004; EUROCHAMBRES ve TOBB, 2009; Şahin, 2011). Fiyat ve pazar düzenlemeleri ile sektörde oluşabilecek önemli fiyat dalgalanmaları önlenmekte, hem üretici hem de tüketiciler korunmakta, ayrıca tüketicilere nitelikli balık sunumu sağlanmaktadır. Birlik içinde, su ürünleri ile ilgili

kurulmuş olan üretici kooperatifleri çok etkin durumdadır. Birlik ve kooperatif kanunlarının temel amacı tüzel kişilik oluşturmaktır, fakat bu konudaki AB müktesebatı tüzel kişiliğin tesis edilmesini değil belirli şartları karşılayabilen tüzel kişiliklerin tanınmasını hedeflemektedir (EUROCHAMBRES ve TOBB, 2009). AB uygulamalarına bakıldığında, üretici örgütlerinin; yetiştiricilik ürünlerinin pazarlanması, üretiminin talep doğrultusunda planlanması, fiyat tutarlılığı ve sürdürülebilir uygulamaların desteklenmesi gibi konularda görev ve yetkilerinin bulunduğu görülmektedir. Piyasa müdahale mekanizmaları açısından rehber fiyatlar ve geri alım fiyatları belirlenmekle birlikte ürün fiyatı, geri alım fiyatlarının altına düştüğünde üretici örgütleri vasıtasıyla ürünler piyasadan geri çekilmekte ve devreye giren müdahale sistemi ile örgüt üyelerinin kayıpları karşılanmaktadır (EUROCHAMBRES ve TOBB, 2009). Bu anlamda Türkiye'de üretici örgütlerinin yetkisi bulunmamaktadır. AB'de örgütlenmenin önemini örnekleriyle bildiren Elbek vd. (2001), AB'de su ürünleri sektöründeki belirgin örgütlenmenin kooperatif modeli olduğunu belirtmiştir. Ünal ve Yercan (2006), AB'de örgütlenmenin önemi ile ilgili Türk balıkçılık sektörünün AB'ye tam üyelik sürecinde, yasal uygulamaların etkinliğinin sağlanmasının ancak örgütlü bir su ürünleri sektörü ile mümkün olacağını belirtmiş ve bunu en iyi yapacak modelin kooperatifler olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca Bandırma Ticaret Odası (2007) tarafından yayınlanan Avrupa Birliği Balıkçılık Müktesebat Rehberi'nde örgütlenme ile ilgili çiftlik sahiplerinin bir araya gelerek kooperatifler, ticaret örgütleri, üretici örgüt ve birlikleri kurmalarının en temel pazarlama yöntemi olarak değerlendirildiği vurgulanmıştır. Ülkemizde 5200 sayılı kanun ile kurulan Su Ürünleri Yetiştiricileri Üretici Merkez Birliği çatısı altında 18 adet üretici birliği bulunmaktadır. Üye sayısı bakımından Türkiye'de kültür balıkçılığı yetiştiricilik işletmelerinin yarısını oluşturan bu yetiştiriciler, toplam üretim hacminin %80'ini meydana getirmektedir (GTHB, 2013). Araştırma kapsamındaki işletmecilerin çoğunluğunun (% 87) üretici birliğine üye olması, örgütlülüğün hem üretim hem de pazarlama aşamalarında önemli olduğunun ve AB kriterlerine uyum sürecinde su ürünleri işletmelerine büyük avantajlar sağlayacağı konusunda farkındalık oluştuğunun bir göstergesidir.

Türkiye'de 2005 yılından bu yana yetiştiricilik üretimi desteklenmektedir. Bu destek pazarlanan veya üretilen ürünlere mali yardım yapılması şeklinde olmaktadır. Yardım planının ana hedefleri; kayıt dışı veya ruhsatsız üretimin önüne geçmek, Avrupa'da rekabetçi bir sektör oluşturmak, çevre dostu olan bir üretim sistemi geliştirmek, üretimi, üründe kaliteyi ve iç tüketimi artırmak ve AR-GE faaliyetlerini desteklemektir (İmga, 2008). 2005 yılında, Ziraat Bankası su ürünleri sektörüne düşük faizli (%25) kredi vermeye başlamıştır. Kullanılan kredi seçenekleri arasında yatırım, bakım, teçhizat ve pazarlama kredileri yer almaktadır. Temmuz 2006'da, Ziraat Bankası mevcut tarım kredilerinin faizini su ürünleri sektörü için kararnameler çerçevesinde %30 oranında indirmiştir. En çok kredi yetiştiricilik sektörü tarafından kullanılmıştır (İmga, 2008). Yapılan çalışmada işletmecilerin yarısından fazlası (%54) uygulanan destekleme politikalarını yeterli bulmamaktadır.

İşletmecilerin yararlandıkları teşvik kredi seçenekleri; üretim teşvik, indirimli tarım kredisi, yatırım teşvik, işletme kredisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Avrupa Birliği Balıkçılık Müktesebat Rehberi'nde, sektörün karşı karşıya olduğu temel sıkıntıların aşılması için AR-GE çalışmalarının canlandırılması gerektiği vurgulanmıştır (Bandırma Ticaret Odası, 2007). Yapılan çalışmada işletmelerin sadece %15'inde AR-GE birimi bulunduğu saptanmıştır. Bu oranın en yukarı seviyelere taşınması için işletmeler gerekli hazırlıklarını tamamlamalı ve bu birimlerin açılması için üst düzeyde çaba sarf edilmelidir.

AB'nin benimsediği çevre dostu yetiştiricilik kapsamında; yetiştiricilik işletmelerinin balık kafeslerini kıyıdan açık denize doğru taşınması önem taşımaktadır. Bu kapsamda Resmi Gazete'de 2007 yılında yayımlanan denizlerde balık çiftliklerinin kurulamayacağı hassas alan niteliğindeki kapalı koy ve körfez alanlarının belirlenmesine ilişkin tebliğ uyarınca kıyıdan uzaklığı 0,6 deniz miline (1111 m) eşit ya da bu değerden küçük olan alanlara balık çiftliği kurulamaz ilkesi vurgulanmıştır. Gerçekleştirilen çalışmada bu konu paralelinde işletmelerin %84'ünün kafeslerinin kıyıya olan uzaklığının 0,6 deniz milinden fazla olduğu tespit edilmiştir. AB, balık çiftlikleri için, yetiştiricilik faaliyetlerinin gerçekleştirildiği bölgeleri yöneten kapsamlı çevresel etki değerlendirmesi (ÇED) yapılmasını gerekli görmektedir. Çevresel etki değerlendirmesi işletmelerin türüne ve ölçeğine, işletmenin yer aldığı suların hassasiyetine ve özel koşullarına göre değişebilmektedir (Bandırma Ticaret Odası, 2007). Yapılan çalışmada ÇED çalışması gerçekleşen işletmelerin oranının %91 olması sevindirici bir durumdur. AB'ye uyum kapsamında ÇED çalışması gerçekleştirilmeyen işletmeler de bu çalışmaları en kısa sürede tamamlamalıdır.

AB ülkelerinde balığın gıda olarak yararlarına dikkat çekilen kampanyalar yapılmaktadır. Bu amaç için 1988 yılından beri AB desteği bulunmaktadır. Ayrıca, aynı doğrultudaki ticaret fuarları ve sergilerinin organizasyonu, organizasyonlara katılım, kalite sertifikası programları ve piyasa araştırmaları da bu destekten yararlanabilmektedir (Candan ve İKV, 2004). Başta yerel yetiştiricilerin ürünleri olmak üzere, su ürünlerinin tanıtım kampanyalarının Ocak 2007 tarihi itibarıyla Balıkçılık Yönlendirme Mali Aracı'nın yerini alan Avrupa Balıkçılık Fonu'ndan finanse edilmesine karar verilmiştir (Bandırma Ticaret Odası, 2007). Avrupa Komisyonu tarafından 25 Şubat 2008 tarihinde onaylanan Kırsal Kalkınma için Katılım Öncesi Yardım Aracı (IPARD) programı kapsamında 2007-2013 döneminde su ürünleri yetiştiricilik işletmelerinin AB standartlarında üretim yapabilmesi için projeler desteklenmektedir. Bu destek kapsamındaki yatırımlar, Avrupa Komisyonu ve Türkiye tarafından finanse edilmektedir (GTHB, 2016a) Araştırma sonucunda çalışma kapsamındaki işletmelerin IPARD projelerinden destek almadığı saptanmıştır. Ayrıca temel amacı sosyal ve ekonomik kalkınmayı sağlamak üzere bilimsel ve teknolojik araştırma kapasitesini arttırmak olan AB Çerçeve Programları da dünyanın en büyük sivil Ar-Ge programıdır. Türkiye ile birlikte toplam 40 ülkenin katılım

sağladığı ve 2007-2013 yıllarını kapsayan 7. Çerçeve Programı'nın (7.ÇP) bütçesi 50,5 Milyar Avro olarak belirlenmiştir (Avrupa Birliği Bakanlığı, 2016a). İşbirliği özel programı alt başlığındaki balıkçılıkla ilgili destekler alanı kapsamında araştırmanın gerçekleştirildiği çiftlikler arasında yalnızca bir işletmenin, araştırmanın gerçekleştirildiği döneme kadar 7. Çerçeve programı dâhilinde maddi yardım talebinde bulunduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda bu desteklerin işletmecilere duyurulması, sektörün geleceği açısından yararlı olacaktır.

AB'ye uyum sürecinde 6 Kasım 2008 tarihi itibarıyla Türkiye'de AB onay numarasına sahip su ürünleri işletmelerinin sayısı 101 olarak tespit edilmiştir (GTHB, 2008). Yapılan çalışmada araştırma kapsamındaki işletmelerin %31'inin AB onay numarasına sahip olduğu belirlenmiştir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın su ürünleri işletmelerine ihracat izni verilmesi, denetimi ve bu işletmelerin ürünleri ile bazı su ürünlerine sağlık sertifikası düzenlenmesi talimatı kapsamında işletmeler AB ülkelerine ihracat yapmak istiyorlarsa bu talimat hükümlerinde belirtilen asgari teknik, hijyen ve altyapı şartları ile ambalaj, paketleme, etiketleme, ürün muhafaza, sevkiyat ve talimat kapsamındaki pazarlama için gerekli diğer kriterlere uygun hareket etmek zorundadır ve bu kapsamda işletme onay numarasına sahip olmalıdır (GTHB, 2016b). Bu paralelde gerçekleştirilen çalışma kapsamındaki AB onay numarasına sahip işletmelerin sayısının artması sektörün hem yurt dışı pazarına açılma oranının artırılması konusunda işletmelere avantaj sağlayacak hem de AB'nin uygun gördüğü kriter denetlemelerinden geçilerek bu kapsamdaki uyum süresinin kısılmasına katkı sağlanmış olacaktır.

AB'de ürünlerin standartlara uygunluğunun denetlenmesi ve standartlara uymayanların cezalandırılması üye devletlerin sorumluluğu altındadır. Söz konusu denetimler, pazarlama sürecinin tüm aşamalarında olduğu gibi, ürünlerin taşınması sırasında da yapılmaktadır. Ortak pazarlama standartlarını belirleyen 2406/96/EC sayılı AB Tüzüğü, yalnızca Topluluk menşeli ürünleri değil, üçüncü ülkelerden Topluluğa ithal edilen ürünleri de kapsamaktadır (Bandırma Ticaret Odası, 2007). Gerçekleştirilen çalışmada işletmecilerin %44'ü, ürünlerini pazarlarken etiketleme ve sertifikalandırma işlemlerini gerçekleştirirler ki bu sayının artırılması pazar payının artırılması açısından önemlidir. AB, ambalaj biçimi, kullanılan malzeme ve özellikle tahta kasaların yerine hijyenik malzeme kullanımı üzerinde önemle durmaktadır. Araştırma kapsamındaki işletmelerde halen tahta malzeme kullanıldığı belirlenmiş olup bu konuda AB mevzuatına uygun olarak hijyenik ambalaj kullanmaya özen gösterilip tahta kasaların kullanımına son verilmesi önem taşımaktadır.

Avrupa Birliği Balıkçılık Müktesebat Rehberi'ne göre kadınlar, sektörde genellikle yüksek eğitim düzeyi gerektirmeyen ve düşük maaşlı işlerde çalışmaktadır. Kadınların yönetimde söz sahibi olması ve çalışma düzeyinde erkeklerle yakın sayıda ve eğitim düzeyinin yüksek olması gerektiği üzerinde önemle durulmakta ve bu bağlamda finansal destek sağlanmaktadır. Yapılan çalışmada da işletmelerde

çalışan bayanların oranının düşük olduğu (%28) ve eğitim seviyelerinin ilk ve ortaöğretim seviyelerinde olduğu belirlenmiştir. Müktesebata göre bu durumun değiştirilmesi yönünde çalışmalar yapılması faydalı olacaktır (Bandırma Ticaret Odası, 2007).

Sonuç olarak; yapısal eylemler, devlet desteği ve piyasa politikası konularındaki mevzuatın uyumlaştırılması ve kurumsal kapasitenin artırılması için daha fazla çabaya ihtiyaç duyulmaktadır (Avrupa Birliği Bakanlığı, 2016b). Sektöre yönelik destekleme politikaları (kredi, yasalar vb.) artırılmalıdır (Başbakanlık ABGS, 2011). Sektörün gelişimi ve çevreyle ilgili

olumsuz etkilerin giderilmesine yönelik; üretici birlikleri, araştırmacılar, tüketiciler ve çıkar grupları gibi paydaşlarla karar alma ve değerlendirme süreçlerine katılımın geliştirilmesi konusunda gerekli düzenlemeler hazırlanmalıdır.

İşletmelerin, AB maddi destek programlarından faydalanmaları için bu konuya ilişkin bilgilendirme faaliyetleri artırılmalıdır. Ürünlerin yetiştiriciliği sırasında AB üyesi ülkelerin belirlediği ve ürünün türüne göre uygun gördüğü kılavuz değerlere ve bizde bu kapsamla ilgili mevzuatlara disiplinli bir şekilde uyulması şirketlerin yararına olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Avrupa Birliği Bakanlığı. (2016a). AB Çerçeve Programları (FP7). <<http://www.ab.gov.tr/index.php?p=45035&>> (14.07.2016)
- Avrupa Birliği Bakanlığı (2016b). Avrupa Komisyonu 2015 yılı Türkiye ilerleme raporu. <[http://www.ab.gov.tr/files/000files/2015/11/2015\\_turkiye\\_raporu.pdf](http://www.ab.gov.tr/files/000files/2015/11/2015_turkiye_raporu.pdf)> (29.02.2016)
- Bandırma Ticaret Odası. (2007). Avrupa Birliği Balıkçılık Müktesebat Rehberi. İstanbul, 287 p.
- Başbakanlık ABGS (2011). Avrupa komisyonu 2010 yılı Türkiye ilerleme raporu. <[http://www.ab.gov.tr/files/pub/ilerleme\\_2010.pdf](http://www.ab.gov.tr/files/pub/ilerleme_2010.pdf)> (09.06.2011)
- BSGM (2016). Su ürünleri istatistikleri. <<http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BSGM.pdf>> (30.06.2016)
- Candan, A., & İKV. (2004). 15 soruda 15 AB politikası (2nd ed.). İstanbul, 32 p.
- De La Pomelie, C., & Paquott, P. (2000). The experience of offshore fish farming in France, Mediterranean Offshore Mariculture. CIHEAM, Serie B, Etudes et Recherches, Numero 30, Zaragoza.
- Deniz, H., Okumuş, İ., & Gier, Y. G. (2009). Türkiye deniz ürünleri yetiştiriciliğinde ekosistem yaklaşımı yer seçimi ve alan tahsisi için yol haritasının geliştirilmesi. 15. Ulusal su ürünleri sempozyumu, ekosistem yaklaşımı su ürünleri üretimi. 01-04 Temmuz 2009, Rize.
- Dinçer, Ö., & Fidan, Y. (2006). İşletme yönetimine giriş (2nd ed.). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- DOĞAKA (2014). Kültür balıkçılığı sektör raporu . <[http://www.dogaka.gov.tr/icerik/Dosya/www.dogaka.gov.tr\\_525\\_XM1R3\\_8TF\\_Kultur-Balikcilig-i-Sektor-Raporu-2014.pdf](http://www.dogaka.gov.tr/icerik/Dosya/www.dogaka.gov.tr_525_XM1R3_8TF_Kultur-Balikcilig-i-Sektor-Raporu-2014.pdf)> (12.07.2016)
- Elbek, A.G., Çıra, E., & Emiroğlu, D. (2001). Su Ürünleri Yürütme Ders Kitabı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 172 p.
- Elbek, A.G., Oktay, E., & Saygı, H. (2002). İstatistik Ders Kitabı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 304 p.
- EUROCHAMBRES, & TOBB. (2009). ETCF EU-Turkey Chambers Forum-Türk İş Dünyası İçin AB Mevzuatı. <[http://www.etcf.org.tr/TR/doc/kasim\\_2009\\_etcf/Manual\\_6%20Tarim.pdf](http://www.etcf.org.tr/TR/doc/kasim_2009_etcf/Manual_6%20Tarim.pdf)> (14.07.2016)
- European Commission (2015). The EU fish market. Retrieved from EUMOFA-European Market Observatory for Fisheries and Aquaculture Products website: <[https://www.eumofa.eu/documents/20178/66003/EN\\_The+EU+fish+mark et\\_Ed+2015.pdf/4cbd01f2-cd49-4bd1-adae-8dbb773d8519](https://www.eumofa.eu/documents/20178/66003/EN_The+EU+fish+market+Ed+2015.pdf/4cbd01f2-cd49-4bd1-adae-8dbb773d8519)> (01.07.2016)
- FAO (2016). FAO Fisheries & Aquaculture - Global Statistical Collections. Retrieved from <<http://www.fao.org/fishery/topic/16140/en>> (01.07.2016)
- FEAP (2015a). Annual Report 2015. Retrieved from <<http://www.feap.info/default.asp?SHORTCUT=617>> (19.03.2016)
- FEAP (2015b). European aquaculture production report 2005-2014. Retrieved from <<http://www.feap.info/Default.asp?SHORTCUT=582>> (18.02.2016)
- Giannetto, D., Acar, U., Demir, O., & Türker, A. (2014). Current status and future prospective for aquaculture sector in Turkey. *Journal of Aquaculture and Marine Biology*, 1, 1-3.
- GTHB (2008). Liste verileri. İzmir (06.11.2008)., 10 p.
- GTHB (2013). 1. balıkçılık çalıştay sonuç raporu. Antalya: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
- GTHB (2016a). IPARD - Avrupa Birliği Katılım Öncesi Yardım Aracı. <<https://ipard.tarim.gov.tr/>> (14.07.2016)
- GTHB (2016b). Su ürünleri işletmelerine ihracat izni verilmesi, denetimi ve bu işletmelerin ürünleri ile bazı su ürünlerine sağlık sertifikası düzenlenmesi talimatı. <[http://www.tarim.gov.tr/Belgeler/Mevzuat/Talimatlar/gkgm/SuUr unleri\\_Isletmelerine\\_Ihrizni\\_Verilmesi\\_Talimati.pdf](http://www.tarim.gov.tr/Belgeler/Mevzuat/Talimatlar/gkgm/SuUr unleri_Isletmelerine_Ihrizni_Verilmesi_Talimati.pdf)> (13.07.2016)
- İmga, K. (2008). Avrupa Birliği'nde balıkçılık faaliyetlerinin desteklenmesi ve bu perspektifte Türkiye'deki uygulamaların incelenmesi. <<http://www.tarim.gov.tr/ABDGM/Belgeler/%C4%B0DAR%C4%B0%20%C4%B0%20C5%9ELER/uzmanl%C4%B1k%20Tezleri/KursadTez.pdf>> (14.07.2016)
- ISO (2016). International Organization for Standardization. Retrieved from <<http://www.iso.org/iso/home.html>> (17.06.2016)
- İSUB (2014). Su ürünleri raporu. <[http://isub.org.tr/assets/rapor\\_suurunlerivekulturbalikciligileilgilirevize\\_3\\_eyul2014.pdf](http://isub.org.tr/assets/rapor_suurunlerivekulturbalikciligileilgilirevize_3_eyul2014.pdf)> (30.06.2016)
- İşgören, D. (1995). Economical Optimization, and Improvement of Efficiency of Sea bream and Sea-bass Farms In South Mediterranean. (in Turkish) TUBİTAK, Project no DEBAG -101, İzmir, 64 p.
- Resmi Gazete (2007). Denizlerde balık çiftliklerinin kurulamayacağı hassas alan niteliğindeki kapalı koy ve körfez alanlarının belirlenmesine ilişkin tebliğ. <<http://www.resmi-gazete.org/sayi/3660/denizlerde-balik-ciftliklerinin-kurulamayacağı-hassas-alan-niteliğindeki-kapalı-koy-ve-korfez-alanlarının-belirlenmesine-iliskin-teblig.html>> (08.06.2011)
- Su Ürünleri Federasyonu (2008). Türkiye'deki deniz ürünleri tesislerinin isim ve adresleri, liste verileri, 43 p.
- Şahin, Y. (2011). AB ve İş Dünyası: Balıkçılık Sektörü İKV Değerlendirme Notu. Alıntı yeri: <[http://ikv.org.tr/images/upload/data/files/38-balikcilig\\_sektoru\\_-\\_yeliz\\_sahin\\_eylul\\_2011\\_.pdf](http://ikv.org.tr/images/upload/data/files/38-balikcilig_sektoru_-_yeliz_sahin_eylul_2011_.pdf)> (14.07.2016)
- TSE (2016). TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ. <<https://www.tse.org.tr/Default.aspx>> (17.06.2016)
- TÜİK (2015). Dış ticaret istatistikleri. <[http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1046](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046)> (13.07.2016)
- Ünal, V., & Yercan, M. (2006). Türkiye'de su ürünleri kooperatifleri ve balıkçılar için önemi. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 23(1-2), 221-227.