



Araştırma Makalesi (Research Article)

Cilt 1 - Sayı 4: 125-129 / Ekim 2018

(Volume 1 - Issue 4: 125-129 / October 2018)

ALABALIK YETİŞTİRİCİLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA- GÖKSUN ÖRNEĞİ

Halil TAMAN¹, Şerif AKKEÇECİ^{1*}, Aynur ÖZKAN¹, Tarık YÖRÜKOĞLU², Tuğberk ANÇEL¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek Yüksekokulu, 46600, Göksun, Kahramanmaraş, Türkiye

²Ticaret Borsası, 46000, Kahramanmaraş, Türkiye

Gönderi: 06 Temmuz 2018; **Kabul:** 03 Eylül 2018; **Yayınlanma:** 01 Ekim 2018
(**Received:** July 06, 2018; **Accepted:** September 03, 2018; **Published:** October 01, 2018)

Özet

Bu çalışmada, Kahramanmaraş Göksun İlçesi'ndeki su ürünleri işletmelerine genel bir bakış yapılmış ve ardından ilçe sektöründeki mevcut durum ve sahip olduğu potansiyel ele alınmıştır. Sular şehri olarak da nitelendirilen Kahramanmaraş kilometreye düşen su kaynakları bakımından dünyada üçüncü Türkiye'de birinci sırada yer almaktadır. Denize kıyısı bulunmamasına rağmen iç sularında yetiştirilen balıklar toplamda 15 ülkeye ihraç edilmektedir. İlçede ruhsatlı olarak su ürünleri üretim faaliyetinde bulunan toplam dört işletme tespit edilmiş, bunların tamamına ulaşılarak, bu işletmelerin mevcut durumu ve problemlerini ortaya koymaya yönelik veriler toplanmıştır. Bu işletmelerin toplam üretim kapasiteleri 106 ton/yıl olarak saptanmıştır. Havuzların verimli kullanılmadığı, stok yoğunluğunun düşük olduğu işletmelerde yapısal ve yönetsel eksiklikler bulunduğu belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Balık, Alabalık, Su ürünleri yetiştiriciliği, Üretim

A Study on Trout Raising – Göksun Example

Abstract: In this study, a general over view of fishery products in Göksun district of Kahramanmaraş was made and then the current situation of fishery sector of Goksun and its potential were discussed. Kahramanmaraş, also known as the city of waters, is ranked third in the world and ranked first in Turkey in terms of water resources. Although the Goksun district is not located on these a coast, the fishes grown in the in land water sare exported to 15 countries. A total of four licensed enter prises in the aquaculture were determined in the district. All of these have been reached and data has been collected to reveal the current situation and problems of these enter prises. Total production capacities of these enter prise sare determined as 106 tons/year. It has been determined that pools are not used efficiently and there are structural and managerial deficiencies of these enter prises where also stock density is low.

Keywords: The fish, Trout, Aquaculture, Business administration, Production

*Corresponding author: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek Yüksekokulu, 46600, Göksun, Kahramanmaraş, Türkiye

Email: sakkececi@ksu.edu.tr (S. AKKEÇİ)

1. Giriş

İnsanların kırmızı et yemeye başlamadan önce su ürünleri tüketiyor olabileceğini düşünürsek (Erzincanlı, 2013), insanlığın en eski gıdalarından biri olan balık, fiziksel ve zihinsel gelişimi önemli ölçüde etkileyen hayvansal protein kaynaklarının başında gelmektedir.

Dünya Tarımsal sistemine tarihsel olarak baktığımızda en büyük değişimlerin 20.yy in son elli yılında olduğunu görmekteyiz. "Büyüme Çağı" olarak adlandırılabilir bu dönemde nüfus 1950'den 2011 yılına dek 2.5 milyardan 7 milyara çıkmış, tahıl üretimi üç kat artmış, et ve balık üretimi beş kat artmış, dünya ekonomisi yedi kat büyümüştür.

Su ürünlerinin kültür ortamlarında yetiştirilmesi nüfus artışı ile doğru orantılı olarak artış göstermiştir. Kültür balıkçılığında birim maliyetin düşük olması yeni yatırımcıları bu alanda eskiye oranla daha yüksek kapasiteli ve entegre tesis yatırımı yapmaya yöneltmiştir. FAO'ya göre 2018 yılında yetiştiriciliğin avcılığı geçmesi tahmin edilmektedir.

Kahramanmaraş Bölgesi tatlı su kaynakları bakımından oldukça zengin olmasına rağmen bu kaynaklar yıllarca sadece sulama ve içme suyu amaçlı düşünülmüştür. İlçede bulunan tesislerdeki yetiştiricilik yöntemi; kaynak ya da akarsular üzerine kurulan beton ve toprak havuzlarda entansif yaygın alabalık yetiştiriciliğidir.

Bu araştırmadaki amaç; Göksun ilçesi su kaynaklarının hâlihazırda üretilen su ürünlerinden daha fazlasını üretebilecek kapasitede olduğunun bilinciyle, üretimin arttırmasına ışık tutmaktır. Üretimin artması, pazarlama olanaklarının çoğaltılması ile su ürünleri yetiştiriciliğinin bölgesel kalkınmaya etkisinin artacağı düşünülmektedir. Bu hususta neler yapılacağına karar vermeden önce işletmelerin sahip oldukları imkânlar ile karşılaştıkları problemlerin bilinmesi gerekmektedir. Bu araştırmada da mevcut durumunun belirlenmesi temel amaç olarak ele alınmıştır.

2. Materyal Metot

Yapılan bu araştırmada inceleme materyalini, Göksun sınırları içinde yer alan ve Göksun İlçe Tarım Müdürlüğüne kayıtlı olan 4 alabalık işletme tesisi oluşturmaktadır. İşletme sayısının az olması nedeniyle işletmelere gidilip bütün işletmeler araştırma kapsamında incelenmiştir. İşletmelere ait yapısal verileri incelemeye Kayacı ve Büyükçapar'ın (2013) birlikte yapmış oldukları çalışmalarının ana başlık kriterleri önek alınmıştır;

İşletme Tipi

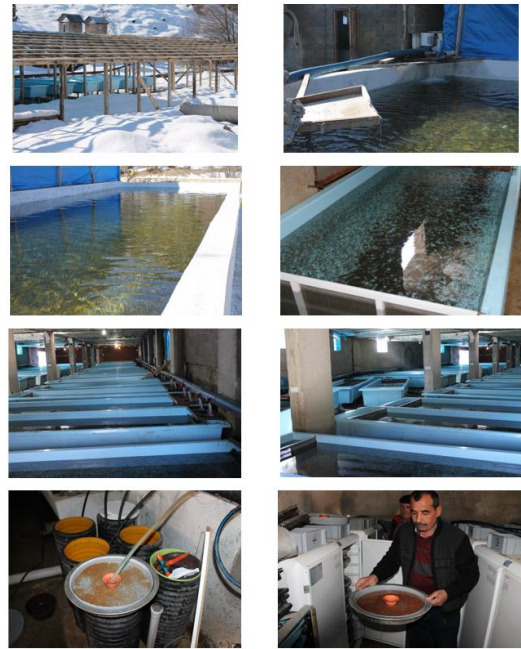
Bu araştırmada işletmeler tiplerine göre; yavru-besi yapan kombine işletmeler ve sadece porsiyonluk balık üretimi yapan besi işletmeleri olarak iki grupta incelenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Yavru- besi (a) ve porsiyonluk (b)

2.1. İşletme Alanı

Araştırma kapsamındaki işletmelerin, işletme alanı içerisinde bulunan işletmeye ait; kuluçkahane, işletme binası, yatakhane ve depo gibi alanların bulunup bulunmadığı incelenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. İşletme alanlarından görüntüler

2.2. Havuzların Yapısı ve Suyun İşletmeye Yeterliliği

İşletmede kullanılan havuzların betonarmemi ve toprak mı olduğu incelenerek, İşletmelerin verimlik ve kapasitesini arttırmaya yönelik çalışmaları etkileyen, tartışma götürmez en önemli unsur olan suyun işletme kapasitesi için yeterli olup olmadığı gözlemlenmiştir.

2.3. Ürün Çeşitliliği

Ürün çeşitliliğinde işletmenin besicilik (sadece porsiyonluk balık satması), yavru satış (sadece yavru satması) ve kombine (hem porsiyonluk hem de yavru satışı) işletme olarak ürünlerini değerlendirme yöntemleri araştırılmıştır.

2.4. İşletmede Kullanılan Suyun Kaynağı, Alınış Şekli, Debisi ve Sıcaklığı

İşletmelerde kullanılan suyun kaynağı (kaynak, dere vs.) hangisi olduğu ve sıcaklığı (°C) ile debisi (lt/sn)'nin rakamsal değerleri tespit edilmiştir (Şekil 4).



Şekil 3. Havuzların genel durumu

3. Bulgular ve Tartışma

Elde edilen ve Tablo1'de gösterilen verilere göre (Anonim, 2014a; Anonim, 2017), 1990'lı yıllarda Kahramanmaraş'ta sadece kara tesislerinde bulunan alabalık çiftliklerinde küçük çaplı üretimler yapıldığından yetiştiricilik miktarı düşük düzeylerdeyken, özellikle yapımı tamamlanan barajlarla alabalık üretimi hızlı bir şekilde yükselmiş 2009'da rekor düzeye ulaşmış aynı yıl Türkiye toplam üretim rakamı da en yüksek değere ulaşmıştır. Takip eden yılda ciddi bir düşüş yaşanmış fakat son iki yılda tekrar yükselişe geçmiştir. Türkiye toplam üretimi ise yıllar içinde periyodik olarak artış göstermiş ve 2015 yılı itibariyle rekor düzeye ulaşmıştır.

Kahramanmaraş ve Göksun İlçesi İç su (Kültür) Balıkçılığının 2015 yılı itibariyle üretimi Tablo 2'de, Göksun ilçesinde bulunan işletmelerde yetiştirilen su ürünleri miktarları Tablo 3'de sunulmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu, 2012 yılı Su Ürünleri istatistikleri verilerine göre Kahramanmaraş Türkiye toplam alabalık üretiminin yaklaşık %1,5'ini tek başına karşılamaktadır. Kahramanmaraş sektörde üretim rakamlarından ziyade çevre illerdeki büyük tesislere üretim yapan 2 adet büyük kuluçkahane ve bir adet işleme tesisi ile Türkiye'nin alabalıkta, yumurtadan işlenmiş ürüne kadar bütün süreçlerin yer aldığı nadir illerinden birisidir (Anonim, 2014b).

Ülkemizin en önemli su ürünleri ihraç ürünleri arasında yer alan Gökkuşluğu Alabalığı Yetiştiriciliği (*Oncorhynchus mykiss*)'nde Türkiye FAO verilerine göre 100.239 ton ile dünyada ikinci sırada yer almaktadır. Ülkemiz balıkçılık sektörünün yaklaşık olarak doğrudan 50 bin kişiye, dolaylı olarak da 200 bin kişiye, sadece kültür balıkçılığının ise 25 bin kişiye istihdam sağladığı bilinmektedir.

Tablo 1. TR63 bölgesinde bulunan kahramanmaraş'ın ve türkiye genelinin su ürünleri yetiştiricilik miktarı verileri (Ton)

	1996	2000	2004	2009	2010	2011	2012	2015
Kahramanmaraş	300	1496	1394	540	1736	2598	2834	1690
Türkiye	33201	79031	94010	158729	167141	188790	212410	240334

Tablo 2. Kahramanmaraş ve Göksun İlçesi İç su (Kültür) Balıkçılığının 2015 yılı itibariyle üretimi (Ton)

Yıl	Kahramanmaraş	Göksun
2015	1579	27

Avrupa Birliği'nin, hayvansal ürün ithalatında öngördüğü insan sağlığına elverişli kalite ve standartların ne kadar

hassas ve kritik değerleri içerdiğini ve bizim bu ürünümüzü AB ihraç edebildiğimizi dikkate alırsak, ülkemiz kültür balıklarının insan sağlığına elverişli kalite ve standartlarda üretildiğinin ve tereddütsüz tüketilebileceğinin en önemli ispatı olacaktır (Anonim, 2014a).

Tablo 3. Göksun ilçesinde bulunan işletmelerde yetiştirilen su ürünleri miktarı (Ton) (Anonim, 2017)

Tesisler(şirket/ kişi isim)	2011	2012	2013	2014	2015
Bahri Darıcı	6	-	-	-	-
Saklı Cennet Alabalık İşl.	20	20	6.1	11,2	15,7
Göksun Su Ür.	5	5	5	20	11,2
S.S.Mehmetbey Köyü Tarımsal Kal. Koop.	30	30	30	13,5	-

Bu araştırma için pilot bölge olan Kahramanmaraş Göksun İlçesi'nde karada üretim yapan toplam 4 işletmenin, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğünden aldıkları, Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgelerine göre toplam dört işletmeden 3 tanesi 15 yıl, geriye kalan bir tanesinin ise 10 yıllığına işletme tesisini kiraladığı tespit edilmiştir.

2015 yılı verilerine göre Kahramanmaraş ilindeki, Göksun ilçesi İç Su (Kültür) Balıkçılığının toplam üretimdeki payı % 1,7'dir. Göksun ilçesinde bulunan dört işletmede yetiştirilen su ürünleri miktarı (ton) yıllara göre değerleri Tablo 4'de verilmiştir (Kayacı ve Büyükçapar, 2011).

Tablo 4. Göksun İlçesi karada üretim yapan bazı alabalık işletmelerin havuz tipi, bulunduğu yer, işletme tipi, su kaynağı, suyun debisi (m³) ve su sıcaklığına göre dağılımı

İşletme adı	Havuz Tipi	İşletme Tipi	Suyun Kaynağı	Suyun Debisi (m ³)	Suyun Sıcaklığı (C°)
Mehmet Bey Köyü Kop.	Kanal+Dikdörtgen	Besi	Dere	300	12
Kaya Alabalık	Dikdörtgen	Besi	Dere+Kaynak	250	11

Karada üretim yapan Mehmet Bey Köy Kooperatifi ve Kaya Alabalık işletmelerine ait fiili kapasite (ton/yıl), proje kapasitesi (ton/yıl), yem miktarı (ton), kullanılan

yemin markası Tablo5'te verilmiştir (Kayacı ve Büyükçapar, 2011).

Tablo 5. Karada üretim yapan Mehmet Bey Köyü Kop. ve Kaya Alabalık tesisininin fiili ve proje kapasiteleri (ton/yıl)

İşletmenin Adı	Fiili Kapasite (ton/yıl)	Proje Kapasite (ton/yıl)	Yem Miktarı (ton)
Mehmet Bey Köyü Kop.	30	30	45
Kaya Alabalık	20	20	30

Karada üretim yapan Mehmet Bey Köy Kooperatifi ve Kaya Alabalık işletmelerine ait yıllık tüketilen yem miktarı (ton/yıl), üretim miktarı (ton), hasat yoğunluğu

(kg/m³), besi havuzu hacmi (m³), kapasite kullanım oranı ve yem değerlendirme oranları Tablo6'da verilmiştir.

Tablo 6. Karada üretim yapan Mehmet Bey K.Kop. ve Kaya Alabalık işletmelerine ait yıllık tüketilen yem miktarı (ton/yıl), üretim miktarı (ton), hasat, yoğunluğu (kg/m³), besi havuzu hacmi (m³), kapasite kullanım oranı ve yem değerlendirme oranları

İşletmenin Adı	YTYM (ton/yıl)	ÜM (ton)	YDO	HY (kg/m ³)	KKO
Mehmet Bey Köyü. Kop.	45	30	1,5	20,4	%100
Kaya Alabalık	30	20	1,5	20,02	%100

YTYM= yıllık tüketilen yem miktarı ÜM= üretim miktarı, YDO= yem değerlendirme oranı, HY= hasat yoğunluğu, KKO= kapasite kullanım oranı

4. Sonuç

Türkiye, özellikle alabalık üretiminde dünyanın en önemli üreticileri arasında yer almaktadır. FAO'nun verilerine göre Dünyada 2011 yılında en çok yetiştirilen su ürünleri arasında 13. sırada bulunan Gökkuşuğu Alabalığının üretiminde ülkemiz % 14'lük paya sahiptir. Şili'nin ardından ikinci en büyük üretici konumundadır. Gökkuşuğu alabalığı ülkemizin en önemli su ürünleri ihraç ürünleri arasında yer almaktadır. Başta Avrupa ve Amerika olmak üzere en önemli hayvansal protein kaynağı olarak tüketilen su ürünlerinin ülkemizde tüketiminin dünya ortalamasının çok gerisinde kaldığı görülmektedir.

Kahramanmaraş Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü verilerine göre ilimizde yetiştiriciliği yapılan Gökkuşuğu Alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*)'nin 15 ülkeye ihracatının yapıldığı ve Türkiye toplam alabalık üretiminin yaklaşık % 1,5'ini tek başına karşıladığı bilinmektedir. Dünya Alabalık yetiştiriciliğinde Türkiye'nin payına bakıldığında küçümsenmeyecek bir

yüzdelik dilim göze çarpmaktadır. Pilot bölgemiz olan Göksun İlçesi için alabalık yetiştiriciliğinin yatırım ve teşviklerle desteklenerek iç ve dış pazarda yerini alması sağlandığında bölge halkına istihdam kapısı aralanacak, böylece bölgenin ekonomik anlamda kalkınmasına büyük oranda katkı sağlanacaktır. Aynı zamanda ilimiz ihracatındaki ihracat payı artacak hatta 15 ülkeye ilaveten yeni ülkeler ihracat yelpazesine eklenecektir. Göksun ilçesi su kaynaklarının bolluğu, iklimsel koşullarının mükemmelliği ve su kalitesi bakımından ekolojik manada bu yeterliliğe fazlasıyla sahip bir ilçedir. Türkiye iç su balıkçılığının neredeyse tamamını alabalık oluşturmaktadır. Alabalık soğuk sulara yetişebilen bir tür olduğu için yıl boyu değişmeyen sıcaklıkta kaynak suları ile beslenen kara tesislerinde genelde yılın 12 ayı üretimi devam etmektedir. Ancak Türkiye'de üretimin %90'ı yaz aylarında ısınan baraj ve göllerdeki kafes tesislerinde yapıldığı için bu tesislerde yıl boyu üretim gerçekleştirilememekte ve atıl kapasite oluşmaktadır. Bu atıl kapasitenin değerlendirilmesi sektördeki

kaynakların daha verimli kullanılmasını ve birim maliyetlerin aşağı çekilmesini sağlayacaktır. Bu kapsamda Türkiye baraj ve göllerindeki mevcut ağ kafes tesisleri veya yeni kurulacak işletmelerde daha uzun sürelerle üretimi yapılabilecek, daha sıcak sularda yetiştirilmeye elverişli türler (Tilapia, sazan vb.) üzerine yapılan çalışmalar desteklenmeli, bu türlerin yetiştiriciliği için farklı teşvik programları geliştirilmelidir. (Anonim, 2014b). Bu bağlamda pilot bölgemiz olan ve Kahramanmaraş ilinin kış iklim koşulları en sert geçen Göksun İlçesinin, kaynak sularının soğukluğu dikkate alındığında DOĞAKA'nın önerileri için Göksun İlçesi işletme tesisleri, yılın 12 ayı üretim yapılabilme avantajına sahiptirler (Anonim, 2014b; Anonim, 2016).

Gerçek ve kalıcı bir kalkınma sürecinin sağlanabilmesi için, sosyal, kültürel ve demografik faktörlerin ekonomik büyüme sürecini desteklemesi ve katkıda bulunması şarttır. Ayrıca büyüme süreciyle sosyal olguların (dünya görüşü, değerler sistemi ve hayat tarzları vb.) uyumlu olması gerekir. Bu nedenle su ürünleri yetiştiriciliği alanında faaliyet gösteren işletme sahiplerinin aile yapısı, kültürel durumu, sektöre bakış açıları, yaşam tarzları, kazandıkları parayı hangi alanlarda kullandıkları gibi konularda yaşanan sosyal değişimler ile ekonomik anlamda kazancın artması ve gelir seviyesinin yükselmesine bağlı olarak yaşanan gelişmelerin izlenmesi önemlidir (Birici ve ark., 2015).

Ekolojik çevre ve işletme kaynaklarının etkin şekilde kullanılması, üretim girdilerinin işletme dışına bağımlılık oranının en aza indirilmesi, yem kaynaklarının yetiştirilen türün doğal lezzetini bozmayacak nitelikte, doğal ve sürdürülebilir olması ve nihayetinde üretim sürdürülebilir olması gibi faktörler de ayrıca önem arz etmektedir.

Kaynaklar

- Anonim, 2014a. http://www.isub.org.tr/assets/rapor-suurunlerivekulturbalikciligiileilgilirevize_3eylul2014.pdf (Erişim Tarihi:07.12.2016).
- Anonim 2014b. Kültür Balıkçılığı Sektör Raporu. www.dogaka.gov.tr_525_XM1R38TF_Kultur-Balikciligi-Sektor-Raporu-2014.pdf (Erişim Tarihi: 15.06.2018).
- Anonim, 2016. <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Su-Urunleri/Su-Urunleri-Yetistiriciligi> (Erişim Tarihi:08.12.2016).
- Anonim 2017. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1005 (Erişim Tarihi:09.12.2016).
- Birici N, Seker T, Balcı M, Çelik B, Karakaya G. 2016. Elazığ İlinde Gökkuşuğu Alabalığı (*Oncorhynchus mykiss* L.) Yetiştiriciliği Yapan İşletmecilerin Sosyo-Demografik Özellikleri. Yunus Araş Bül, 16: 1.
- Erzincanlı H O. 2013. Organik Ötesi Tarım. Yeni İnsan Yayınları.
- Kayacı A, Büyükçapar HM. 2011. Kahramanmaraş İlinde Karada Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Yapısal ve Biyoteknik Analizi. KSÜ Doğa Bilim Derg, 14(4): 1-6.