

**T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



MUNZUR
ÜNİVERSİTESİ
2008

**MALATYA İLİNDE HAVUZLARDA ALABALIK YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN
İŞLETMECİLERİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Timur DEMİR**

Anabilim Dalı: Su Ürünleri

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Volkan KIZAK
TUNCELİ – 2017**

**T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MALATYA İLİNDE HAVUZLARDA ALABALIK YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN
İŞLETMECİLERİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Timur DEMİR
(142106105)**

Anabilim Dalı: Su Ürünleri

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Volkan KIZAK**

TEMMUZ – 2017

T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MALATYA İLİNDE HAVUZLARDA ALABALIK YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN
İŞLETMECİLERİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ

Timur DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ
SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI

Bu tez / / 2017 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **oybirliği/oyçokluğu** ile kabul edilmiştir.

İmza:.....

Doç. Dr. Volkan KIZAK
(Munzur Üniversitesi)

DANIŞMAN

İmza:.....

Doç. Dr. Erkan CAN
(Munzur Üniversitesi)

ÜYE

İmza:.....

Doç. Dr. Feray SÖNMEZ
(Fırat Üniversitesi)

ÜYE

Bu tez, Enstitümüz Su Ürünleri Anabilim Dalı'nda hazırlanmıştır.

Doç. Dr. Numan YILDIRIM
Enstitü Müdürü
İmza ve Mühür

NOT: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu"ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET

Bu çalışma, Malatya İli'nde havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Tez çalışması, 2016 yılında Malatya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğüne kayıtlı 32 adet, havuzlarda alabalık yetiştiricilik tesisinin işletmecileri ile yapılan araştırma sonuçlarını kapsamaktadır.

Malatya İli'nde toplam kayıtlı tesis (Kafes+Havuz) sayısı 77 adettir. 2015 yılı istatistik verilerine göre 3520 ton/yıl olan üretimin 450 ton/yıl (%12,78)'i havuzlarda yetiştirilmektedir. İşletmeciler balıkçılıkla uğraşmaktan memnun olduklarını belirtip, su ürünlerine verilen desteklemelerin kaldırılıp, balık yemine verilmesini talep etmektedirler. İşletmecilerin büyük çoğunluğu Su Ürünleri Yetiştiriciler birliği üyesidir.

Havuz tesislerinde kullanılan suyun, dere-ırmak ve kaynak suyu olduğu, işletmeciler yetiştirdikleri ürünlerin büyük çoğunluğunu, çevredeki lokantalara verdiklerini, geri kalan az miktardaki balığı ise taze olarak perakende sattıklarını belirtmişlerdir.

İşletmecilerin yaşlarının 40-66 arasında değiştiği görülmüştür. İşletmecilerin tamamının erkek ve medeni durumu bakımından evli olduğu belirlenmiştir. Eğitim durumları incelendiğinde en yüksek oranın % 45 ile lise mezunlarından oluştuğu görülmüştür. % 50'sinin esnaf, % 35'inin çiftçi, % 5'inin sadece balıkçı olduğu, % 100'nün sosyal güvencesi olduğu belirlenmiştir. Havuz yetiştiriciliği yapan işletmecilerin hepsi, kendilerine ait evde ikamet ettiğini, % 95'nin binek oto veya kamyonetin olduğu çalışmada tespit edilmiştir. Ayrıca işletmecilerin büyük çoğunluğunun (%85'i) su ürünleri yetiştiriciliği konusunda eğitim aldığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Alabalık, Havuz, İşletmeci, Malatya, Sosyo-Ekonomi

ABSTRACT

Socio-Economic Analysis Of Trout Pond Culture Operating Managers In Malatya Province (Turkey)

This study was conducted to determine the socio-economic features of inland aquaculture managers in Malatya Province (Turkey). The thesis includes the research results of 32 inland trout farmers which are registered in Directorate of Food, Agriculture and Animal Husbandry of Malatya Province in 2016.

Total number of registered facilities (cages + ponds) is 77 in Malatya. Aquaculture production was 3520 metric tonnes per year and 450 tonnes of them (12,78%) was cultured in ponds and raceways according to the statistical data for 2015. Although managers stated that they are pleased to deal with aquaculture, supportings should be given to fish feed instead of productions. The vast majority managers are members of the aquaculture association.

The water that used for aquaculture was obtained from river and spring water. Managers said that trouts were mostly sold to local restaurants and fewer amounts were sold as retail.

It has been seen that the age of the managers changed between 40-66 and all of them are married males. When the educational status was examined it was seen that 45% of them have high school graduates. It was stated that 50% of them are tradesman, 35% of them are farmers, 5% of them are fisherman and all of them have social assurance. All of managers live in their own home and 95% of them have car or van. It was also observed that 85% of managers were educated about aquaculture.

Keywords: Trout, Pond, Manager, Malatya, Socio-Economy.

TEŞEKKÜRLER

Su kaynakları bakımından zengin olan Malatya ilinde, su ürünleri yetiştiriciliği tesis sayısı ve kapasiteleri sürdürülebilir olması için, doğal çevrenin korunarak Ar-Ge çalışmaları ile özendirilmeli ve desteklenmelidir. Bu çalışmada, Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmecilerin sosyo-ekonomik durumları analiz edilerek, işletmecilerin sorunları ve çözüm önerileri ortaya konmuştur.

Çalışmalarımın her aşamasında bilgi ve yardımını esirgemeyen ‘yol haritası’ niteliğinde sürekli katkılar sağlayan, başta tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Volkan KIZAK’a sonsuz saygı ve şükranlarımı sunarım.

Tez çalışmam süresince destek ve yardımlarını esirgemeyen, Elazığ Su Ürünleri Araştırma Enstitü Müdürü Sayın Hakan AKGÜN’e, mesai arkadaşlarıma ve Malatya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Su Ürünleri Şubesi personeline, çalışmalarımda sürekli desteğini aldığım aileme çok teşekkür ederim.

Timur DEMİR
TUNCELİ-2017

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET	II
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜRLER	IV
İÇİNDEKİLER	V
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
TABLOLAR LİSTESİ	VIII
GRAFİKLER LİSTESİ	IX
EKLER	X
SEMBOLLER VE KISALTMALAR	XI
1. GİRİŞ	1
2. MATERYAL VE METOT	3
2.1. Materyal	3
2.2. Metot	3
3. BULGULAR	4
3.1. Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi	4
3.1.1. Malatya İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapılan Havuz İşletmeleri	4
3.1.2. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Değerlendirilmesi	7
3.1.3. İşletmecilerin Yaş Dağılımı ve Medeni Durumlarına Göre Değerlendirilmesi	9
3.1.4. İşletmecilerin Eğitim Durumları ve Çocuk Sayıları Bakımından Değerlendirilmesi	10
3.1.5. İşletmecilerin Sosyal Güvencesi , STK Üyeliği ve Asıl Meslekleri Bakımından Değerlendirilmesi	12
3.2. Malatya İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapılan Havuz İşletmelerinin Yapısal ve Ekonomik Özellikleri	15
3.2.1. Havuz İşletmelerinin Durumu	15
3.2.2. Havuz İşletmelerinin Temizliği	17
3.2.3. İşletmelerin Kullandıkları Suyun Analizi	18
3.2.4. İşletmelerin Kapasitelerine Göre Değerlendirilmesi	18
3.2.5. İşletmelerin Arazi ve Hukuki Durumlarına Göre Değerlendirilmesi	20

3.2.6. İşletmelerin Su Kaynağı Bakımından Değerlendirilmesi.....	23
3.2.7. İşletmelerin Kuluçkahane Durumuna Göre Değerlendirilmesi.....	25
3.2.8. İşletmelerin Personel Sayısına ve Eğitim Niteliğine Göre Değerlendirilmesi.....	28
3.2.9. İşletmelerin Sahip Oldukları Taşınmaz Varlıklar, Alet-Makine Durumlarına Göre Değerlendirilmesi.....	29
3.2.10. İşletmelerin Yem Temini ve Ödeme Şekline Göre Değerlendirilmesi.....	31
3.2.11. İşletmelerin Maddi Duran Varlıkları İçin Bakım Onarım Giderlerine Göre Değerlendirilmesi.....	32
3.2.12. Pazarlama Durumuna Göre İşletmelerin Değerlendirilmesi.....	34
3.2.13. İşletmecilerin Yetiştiricilikle İlgili Genel Görüşleri.....	34
4. TARTIŞMA.....	38
5. SONUÇLAR.....	45
6. ÖNERİLER.....	48
KAYNAKLAR.....	50
EKLER.....	53
ÖZGEÇMİŞ.....	60

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 3.1. Arıkan Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	6
Şekil 3.2. Ayvalı Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	6
Şekil 3.3. Darende Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	7
Şekil 3.4. İşletmecilerin Yaş Grupları.....	10
Şekil 3.5. İşletmecilerin Eğitim Durumu.....	11
Şekil 3.6. İşletmecilerin Çocuk Sayısı.....	12
Şekil 3.7. İşletmecilerin Sosyal Güvenlik Durumu.....	13
Şekil 3.8. İşletmecilerin Sivil Toplum Kuruluşuna Üyeliği.....	14
Şekil 3.9. İşletmecilerin Asıl Meslekleri.....	15
Şekil 3.10. İşletmelerin Temizlik ve Bakım Periyodu.....	17
Şekil 3.11. İşletmelerin Kullandıkları Suyun Analizi.....	18
Şekil 3.12. Bolcal Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	19
Şekil 3.13. Kabakaş Alabalık Yetiştiricilik Tesisi.....	20
Şekil 3.14. İşletmelerin Arazi Durumu.....	21
Şekil 3.15. İşletmelerin Mülkiyet Durumu.....	22
Şekil 3.16. İşletmelerin Yapısı.....	22
Şekil 3.17. İşletmelerin Kullandığı Su Kaynağı.....	23
Şekil 3.18. Gökpınar Dere Suyu.....	24
Şekil 3.19. Takaz Kaynak Suyu.....	24
Şekil 3.20. İşletmelerin Yavru Üretimi.....	26
Şekil 3.21. Darende Alabalık Yetiştiriciliğine Ait Kuluçka Dolapları.....	26
Şekil 3.22. Ayvalı Alabalık Yetiştiricilik Tesislerine Ait Yavru Geliştirme ve Büyütme Havuzları.....	27
Şekil 3.23. Darende Yetiştiricilik Tesislerine Ait Yavru Geliştirme ve Büyütme Havuzları.....	27
Şekil 3.24. İşletmelerde Çalışanların Cinsiyet Durumu.....	28
Şekil 3.25. İşletmelerde Çalışanların Eğitim Durumu.....	29
Şekil 3.26. İşletmecilerin Yem Ödeme Şekli.....	32

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 3.1. 2016 Yılında Malatya İlinde Mevcut Olan Alabalık Havuz İşletmeleri.....	4
Tablo 3.2. Malatya İlinde Faal Olan Havuzlarda Alabalık Yetiştiriciliği Yapılan İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı.....	8
Tablo 3.3. Malatya İli Alabalık Havuz İşletmecilerinin Yaş Dağılımı.....	10
Tablo 3.4. İşletmecilerin Eğitim Durumları.....	11
Tablo 3.5. İşletmecilerin Çocuk Sayısı.....	12
Tablo 3.6. İşletmecilerin Sosyal Güvencesi.....	13
Tablo 3.7. İşletmecilerin Sivil Toplum Kuruluşuna Üyeliği.....	14
Tablo 3.8. İşletmecilerin Asıl Meslekleri.....	15
Tablo 3.9. İşletmelerde Havuz Durumu.....	16
Tablo 3.10. İşletmelerin Temizlik ve Bakım Periyodu.....	17
Tablo 3.11. İşletmelerin Fiili ve Proje Kapasiteleri.....	19
Tablo 3.12. İşletmelerin Kurulmuş Olduğu Arazinin Durumu.....	20
Tablo 3.13. İşletmelerin Kurulduğu Arazilerin Mülkiyet Durumları.....	21
Tablo 3.14. İşletmelerin Hukuki Durumu.....	22
Tablo 3.15. İşletmelerin Kullandıkları Su Kaynakları.....	23
Tablo 3.16. İşletmelerin Yavru Üretimi.....	25
Tablo 3.17. İşletme Çalışanlarının Eğitim Durumları.....	28
Tablo 3.18. Havuz İşletmelerinin Taşınmaz Varlık, Makine Cihaz ve Taşıt Dağılımları.....	30
Tablo 3.19. İşletmelerin Yem Temini ve Ödeme Şekli.....	31
Tablo 3.20. Havuz İşletmelerinin Bakım Onarım Giderlerinin Dağılımı.....	33
Tablo 3.21. Havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmecilerin genel görüşleri.....	36

GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa No

Grafik 3.1. Malatya İlinde Havuzlarda Alabalık Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı.....	9
Grafik 3.2. Malatya ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapılan toplam tesis sayısı...	16



EKLER LİSTESİ

Sayfa No

EK 1. Anket Formu.....	53
------------------------	----



KISALTMALAR

SGK : Sosyal Güvenlik Kurumu

SSK : Sosyal Sigortalar Kurumu

STK : Sivil Toplum Kuruluşu



1. GİRİŞ

Su ürünleri, sağlıklı beslenmeye katkısı ve istihdam imkanı oluşturması bakımından, ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Ülkemiz su kaynakları bakımından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen, tarım sektörünün içerisinde yer alan su ürünleri sektörünün payı oldukça düşük ve yetersiz durumdadır. Gelişmiş ülkeler çeşitli su kaynaklarını verimli bir düzeyde değerlendirerek yaptıkları balık üretimi ile tarımda yeni bir iş alanı ortaya koyarak bir yandan iç tüketim için nitelikli besin sağlamakta, diğer yandan dışsattım yoluyla önemli bir döviz kaynağı da elde etmiş bulunmaktadır (Elbek,1981).

Malatya İli Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Fırat Havzasının güneybatı kısmında yer almaktadır. Yüzölçümü 12,3 km² olup, Sultansuyu ve Sürgü Çayı vadileri ile Akdeniz'e, Tohma vadisi ile İç Anadolu'ya, Fırat vadisi ile Doğu Anadolu'ya açılarak, bu bölgeler arasında bir geçiş alanı oluşturur. Doğal su kaynakları bakımından zengin olan Malatya ili, Türkiye'de alabalık yetiştiriciliği bakımından 9. sırada yer almaktadır. 2015 yılı istatistik verilerine göre Türkiye'nin 240 334 ton olan su ürünleri yetiştiricilik üretiminin 101 455 tonu (% 42,2) iç sularda, 138 879 tonu (%57,8)'i ise denizlerde gerçekleşmiştir (TUİK, 2015). 2015 yılı Malatya İli'nde alabalık yetiştiriciliği, bir önceki yıla göre %19'luk bir azalma göstererek 3520 ton/yıl olarak gerçekleştirilmiştir. Bu miktarın 450 ton/yıl (% 12,78)'i havuzlarda yetiştirilmektedir. Üretimdeki bu düşüş, kafeslerde yapılan su ürünleri yetiştiriciliğinde görülmekte olup, karasal işletmelerde görülmemektedir.

Kültür balıkçılığının öneminin ve işletme sayısının son yıllardaki hızlı artışı, bu alanda yer alan sosyal, kültürel ve ekonomik çalışmaların yapılması gerekliliğini ortaya koymuştur (Sarıtaş, 2010).

Shang (1994), yetiştiriciliği multidisipliner bir bilim dalı olarak kabul etmiştir. Bu nedenle başarıya ulaşmak için yalnızca uygun biyo-teknik ve çevresel koşullar yeterli olmayıp sosyo-ekonomik olabilirliğin de önem taşıdığını belirtmiştir (Dagtekin, 2008). Türkiye'de sürdürülebilir bir yetiştiricilik için, balıkçının sosyo-ekonomik yapısının iyileştirilmesiyle mümkündür.

Birici ve ark.,(2013), Elazığ ilinde su ürünleri yetiştiriciliğinin hızlı bir şekilde gelişmesini, işletmeciler içerisinde genç nüfusun yaşlı kuşaklara göre daha eğitilmiş olmalarını bir avantaj olarak görmüştür. Ayrıca gençlerin dünya görüşü, değerler sistemi ve hayat tarzları gibi sosyal olguların da büyüme süreci ile uyumlu olduğunu ifade etmiştir.

Türkiye'de yapılan birçok araştırmada gökkuşuğu işletmelerinde çalışanların demografik yapılarına ilişkin bazı veriler çeşitli şekilde (Elbek, 1981; Soylu, 1989; Çetin ve Bilgüven, 1991; Zengin ve Tabak, 1997; Üstündağ ve ark., 2000; Balcı ve ark., 2001; Adıgüzel ve Akay, 2005; Emre ve ark., 2007; Dağtekin, 2008; Aydın ve Sayılı, 2009; Emre ve ark., 2011) yayınlanmıştır. Ayrıca balıkçıların sosyal durumlarını ortaya koyma amacına yönelik ülkemiz balıkçıları için yapılan çalışmaların sayısı oldukça azdır (Yücel, 2006; Dartay ve ark., 2009; Doğan ve Gönülal, 2011, Aksoy ve Koç, 2012). Fırat havzasında yer alan Malatya İli, havzanın yukarı fırat bölümünde 91,5 km. uzunluğundaki su kaynakları ile balıkçılık üretimi bakımından büyük bir potansiyele sahiptir.

Havuzlarda, su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin sosyo-ekonomik yapıları ve demografik özelliklerini içeren çalışma bulunmamaktadır. Bu tez çalışmasıyla Malatya İlin'de, havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmecilerin sosyal, ekonomik ve demografik yapılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Materyal

Araştırma, Malatya İlindeki akarsu ve kaynak suları üzerinde faal olarak hizmet veren, havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan toplam 20 adet işletmede gerçekleştirilmiştir. Malatya ilinin zengin su kaynaklarına sahip olması, su ürünleri yetiştiriciliği bakımından uygun potansiyel oluşturması ve bölge halkı tarafından balıkçılığın benimsenmesi çalışmamızda belirleyici olmuştur. Anketlerde elde edilen veriler 2016 üretim dönemine aittir.

2.2. Metot

Bu çalışma, 2016 yılında Malatya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü kayıtlarına göre 32 adet havuz işletmesi tespit edilmiş olup ancak, bu işletmelerden 20 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Anketler, havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmeciler ile yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. Bölgedeki işletmelerin düzenli kayıt tutma alışkanlığının olmayışı, veri toplamayı anket yoluyla yapmayı gerekli kılmıştır. Anket soruları, kapalı ve açık uçlu, önceden yapılan araştırmalarda (Yücel, 2006; Dartay ve ark., 2009; Doğan ve Gönülal, 2011; Aksoy ve Koç, 2012; Birici ve ark., 2013; Dartay ve Canpolat 2017,) balıkçılara yöneltilmiş, elde edilen veriler toplanarak, işletmecilerin sosyo-ekonomik yapıları ile ilgili analizi yapılmıştır. Verilerin toplanmasında tam sayım yöntemi kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ise MS Excel programı kullanılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi

3.1.1 Malatya İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapılan Havuz İşletmeleri

Malatya ilinde 2016 yılı itibariyle toplam 77 adet alabalık çiftliği bulunmaktadır. Bunun 32 adeti karada havuzlarda alabalık üretimi yaparken, 45 adet de kafeslerde alabalık üretimi gerçekleştirilmektedir. Havuzlarda yapılan toplam alabalık üretim kapasitesi 777 ton/yıl olup, gerçekleştirilen üretim 450 ton/yıl'dır. Havuzlarda yapılan bu üretimin Malatya İlindeki toplam alabalık üretimi içerisindeki payı % 12,78 dir.

Su ürünleri yetiştiriciliği yapılan havuz işletmelerinin büyük çoğunluğu, Doğanşehir Sürgü Çayı ve Darende Ayvalı Tohma Çayı üzerinde bulunmaktadır. Malatya İli ve ilçelerinde alabalık yetiştiriciliği yapılan havuz işletmeleri Tablo 3.1'de gösterilmiştir. Ayrıca 2016 yılında faaliyet gösteren, havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmelere ait bazı resimler aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 3.1. 2016 yılında Malatya ilinde mevcut olan alabalık havuz işletmeleri

Sıra No	İşletme Adı	Açıklama
1.İşletme	Şahinler Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (Efendi ŞAHİN)	Faal
2.İşletme	Ayvalı Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (Efendi ŞAHİN)	Faal
3.İşletme	Şahinoğlu Alabalık Yetiştiricili Tesisi (Eyüp ŞAHİN)	Faal değil
4.İşletme	Günpınar Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (Fatih GÜNEŞ)	Faal
5.İşletme	Budak Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (Ahmet BUDAK)	Faal değil
6.İşletme	Tokgöz Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (Osman TOKGÖZ)	Faal değil
7.İşletme	Canlıoğlu Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (Mustafa MALCANLI)	Faal değil
8.İşletme	Darende Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (M.Celaletdin ATEŞ)	Faal

Tablo 3.1'in devamı

9.İşletme	Kayadibi Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (M.Hanifi BUDAK)	Faal değil
10.İşletme	Şahin Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (AHMET ŞAHİN)	Faal
11.İşletme	Karamustafa Alabalık (Ömer BUDAK)	Faal
12.İşletme	Şekersu Alabalık (İsmet Gültek)	Faal değil
13.İşletme	Öztürk Alabalık Tesisleri (Bayram ÖZTÜRK)	Faal
14.İşletme	Karapınar Alabalık (Ahmet Kına)	Faal değil
15.İşletme	Deliktaş Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (Necip GÖKENÇ)	Faal
16.İşletme	Arıkan Alabalık Yetiştiricilik Tesisi (Metin Arıkan)	Faal
17.İşletme	Ali Dayının Yeri -1	Faal
18.İşletme	Karacalar Alabalık (Ltd.Şirketi)	Faal
19.İşletme	Huzur Alabalık (Ali Dayı)	Faal
20.İşletme	Bolcal Alabalık (Ltd.Ştd.)	Faal
21.İşletme	S.S.Sürgü Su Ür.Koop. (Koop.)	Faal
22.İşletme	Gülderesi Alabalık (Sabri AYABAKAN)	Faal
23.İşletme	Sürmelipınar Alabalık (Ali DERİN)	Faal
24.İşletme	Beypınarı Alabalık (Mahmut KURUKAFA)	Faal
25.İşletme	Doğaca Alabalık (Abuzer ÇILGIN)	Faal
26.İşletme	Kabakaş Alabalık (Cumali KABAKAŞ)	Faal
27.İşletme	Çavlan Alabalık (İrfan ZELYURT)	Faal
28.İşletme	Kızıl Alabalık (İsmet KIZIL)	Faal
29.İşletme	Dulkadiroğlu Alabalık (Atilla DULKADİR)	Faal
30.İşletme	Sakaltutan Alabalık (Abit KURT)	Faal değil
31.İşletme	Doğan Alabalık (Ali Dayı)	Faal
32.İşletme	Ali Dayı -2	Faal



Şekil 3.1. Arıkan alabalık yetiştiricilik tesisi (Kuluncak/MALATYA) (Orjinal)



Şekil 3.2. Ayvalı alabalık yetiştiricilik tesisi (Ayvalı kasabası Darende/MALATYA) (Orjinal)



Şekil 3.3. Darende alabalık yetiştiricilik tesisi (Darende/MALATYA) (Orjinal)

3.1.2. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Değerlendirilmesi

Malatya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü kayıtlarına göre, su ürünleri yetiştiriciliği yapan havuz işletmeleri 32 adet olup, faaliyete bulunan işletme sayısı 24 adettir. Bu işletmelerde bazıları kapasite artışına giderek, aynı isim altında birden fazla işletme olarak faaliyetine devam etmektedir. Bu durumu dikkate aldığımızda anket çalışmasını faaliyete bulunan 20 adet havuz işletmesine uyguladık. Buna göre işletmelerin, kuruluş yıllarına göre dağılımı Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

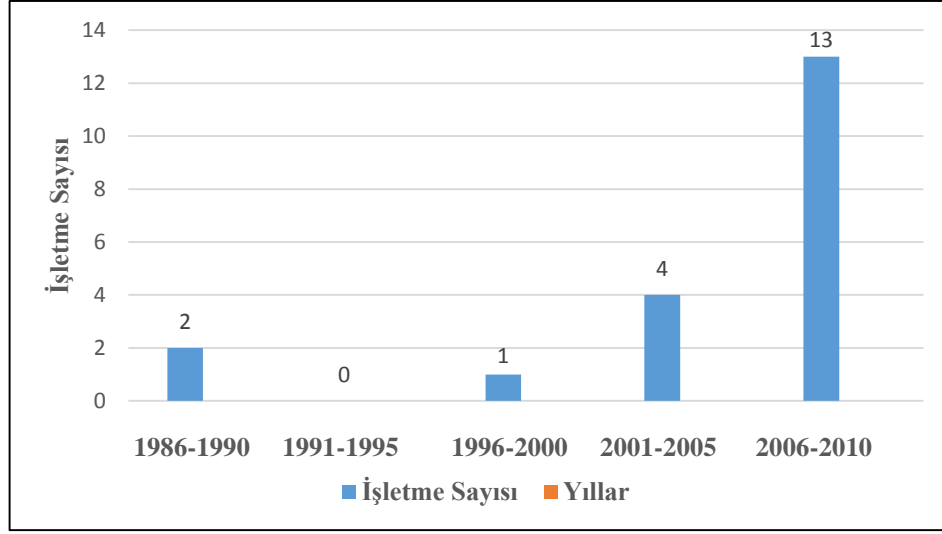
Tablo 3.2. Malatya ilinde faal olan havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapılan işletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı

Yıllar	İşletme Sayısı	İşletme Türü
1986	1	Üretim ve Yetiştiricilik
1989	1	Üretim ve Yetiştiricilik
1998	1	Yetiştiricilik
2001	1	Üretim ve Yetiştiricilik
2003	1	Üretim ve Yetiştiricilik
2005	2	Yetiştiricilik
2006	3	Üretim ve Yetiştiricilik
2007	5	Üretim ve Yetiştiricilik
2008	3	Üretim ve Yetiştiricilik
2009	2	Yetiştiricilik
Toplam	20	

Su kaynakları bakımından zengin olan Malatya İli'nde, alabalık yetiştiriciliği ve üretimi, aile işletmeciliği olarak 1974 yılında Doğanşehir ilçesinin Sürgü kasabasında, toprak ve beton kanaletlerde yapılmış, daha sonra 1986 yılında projeli olarak havuzlarda alabalık üretimine devam edilmiştir. Bölgede, havuzlarda alabalık yetiştiriciliğinin gelişmesinde, kent turizmi ve şehirlerarası yolların bu bölgede geçmesi, üretilen balıkların bölgedeki lokantalarda beğenilerek tüketilmesi, balıkçılık mesleğinin yöre halkı tarafından benimsenmesi ve ek gelir elde etmesini sağlamıştır. Ayrıca, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının verdiği destekler tesis sayısındaki artışta etkili olmuştur.

İşletmeciler, bazı yıllar üretime ara verdiklerini fakat yetiştiricilikten vazgeçmediklerini dile getirmişlerdir. Malatya Gıda Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre, işletmecilerin verdiği bilgiler bu durumu doğrular niteliktedir.

1986-2010 yılları arasında kurulmuş olan alabalık işletmelerinin dağılımı, 5'er yıllık dönemler halinde Grafik 3.1'de verilmiştir.



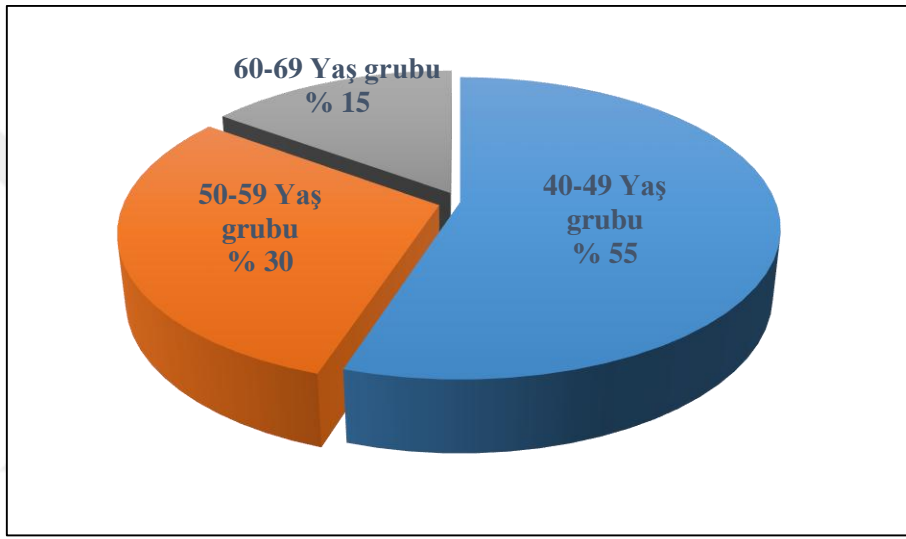
Grafik 3.1. Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı

3.1.3. İşletmecilerin Yaş Dağılımı ve Medeni Durumlarına Göre Değerlendirilmesi

Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmecilerin yaşları 40 ile 66 arasında olup, 40-49 yaş grubu işletmecilerin sayısı (% 55), diğer yaş grubu işletmecilere göre daha fazladır. İşletme sayısının bu dönemde hızlı bir artış göstermesinde, su ürünleri yetiştiriciliğine verilen desteklemeler etkili olmuştur. 50-59 yaş grubu işletmecilerin oranı (% 30), 60-66 yaş grubu işletmecilerin oranı ise (% 15)'dir (Tablo 3.3). Havuzlarda yapılan su ürünleri yetiştiriciliği zahmetli ve zor bir iş olmasına rağmen, ek gelir sağlamak için aile içersinde 18 yaş altı çocuklarında aktif olarak çalıştığı görülmüştür. Ancak, havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin 40 yaşın üstünde olduğu görülmüştür. Ayrıca, işletmecilerin Malatya nüfusuna kayıtlı olduğu, bekar işletmeci bulunmayıp hepsinin evli olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.3. Malatya ili alabalık havuz işletmecilerinin yaş dağılımı

Yaş Grupları	Kişi Sayısı	%
40-49	11	55
50-59	6	30
60-66	3	15
TOPLAM	20	100



Şekil 3.4. İşletmecilerin yaş grupları

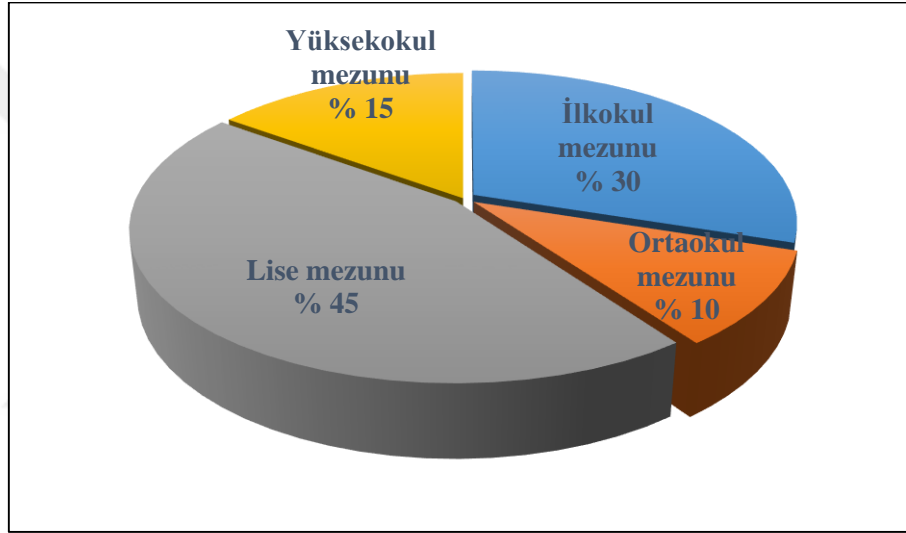
3.1.4. İşletmecilerin Eğitim Durumları ve Çocuk Sayıları Bakımından Değerlendirilmesi

Malatya İli'nde, havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan havuz işletmecilerinin, eğitim durumları Tablo 3.4'de verilmiştir.

İşletmecilerin % 30'u İlkokul, % 10'u Ortaokul, % 45'i Lise, % 15 oranı ise, Yüksekokul mezunu oldukları tespit edilmiştir. Lise mezunu olan işletmecilerin büyük çoğunluğu, desteklemelerde faydalanmak, gelir seviyelerini yükseltmek, çocuklarının iş ve meslek sahibi olmalarına yardımcı olmak için bu işi yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3.4. İşletmecilerin eğitim durumları

Eğitim Durumu	Kişi Sayısı	%
İlkokul	6	30
Ortaokul	2	10
Lise	9	45
Yüksekokul/Üniversite	3	15
TOPLAM	20	100



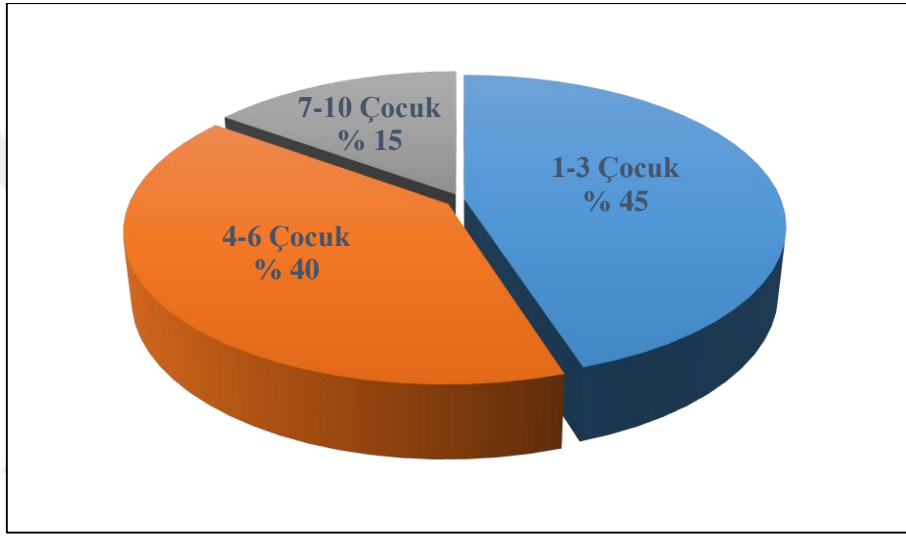
Şekil 3.5. İşletmecilerin eğitim durumu

Havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmecilerin tamamının evli olduğu, yapılan anket çalışmasında tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin çocuk sayıları bakımından değerlendirilmesi ise Tablo 3.5’de verilmiştir.

İşletmecilerden 1-3 arasında çocuk sahibi olanların oranı % 45, 4-6 arasında çocuk sahibi olanların oranı % 40, 7-10 arasında çocuk sahibi olanların oranı ise % 15’dir. İşletmecilerin çocuk sayısını eğitim düzeyleri ile kıyasladığımızda, lise ve Yüksekokul/Üniversite mezunu olan işletmecilerin % 65’nin, 1-4 arasında çocuk sahibi oldukları, ilkokul ve ortaokul mezunu olan işletmecilerin ise % 35’nin, 6-10 arasında çocuk sahibi oldukları tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi düşükçe işletme sahiplerinin çocuk sayılarında artış olduğu görülmüştür.

Tablo 3.5. İşletmecilerin çocuk sayısı

Çocuk Sayısı	Kişi Sayısı	%
1-3	9	45
4-6	8	40
7-10	3	15
TOPLAM	20	100



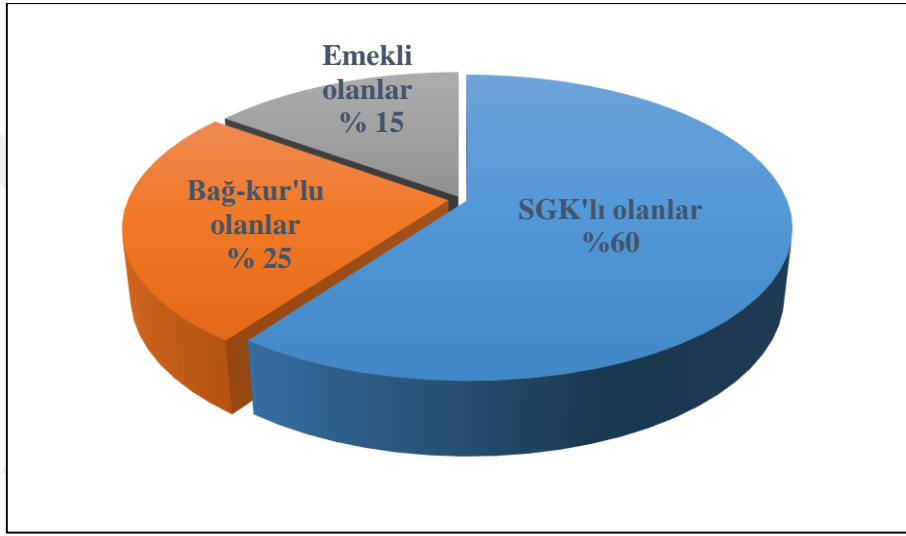
Şekil 3.6. İşletmecilerin çocuk sayısı

3.1.5. İşletmecilerin Sosyal Güvencesi, STK Üyeliği ve Asıl Meslekleri Bakımından Değerlendirilmesi

İşletme sahiplerinin sosyal güvencesi durumu incelendiğinde, işletmecilerin tamamının sosyal güvencesinin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu işletmecilerin, % 60'ı SGK'na, % 25'i Bağ-kur sosyal güvencesinde olduğu, % 15'inin ise emekli olduğu, yapılan anket çalışmasında tespit edilmiştir (Tablo 3.6).

Tablo 3.6. İşletmecilerin sosyal güvencesi

Sosyal Güvencesi	Kişi Sayısı	%
SGK	12	60
Bağ-kur	5	25
Emekli	3	15
TOPLAM	20	100

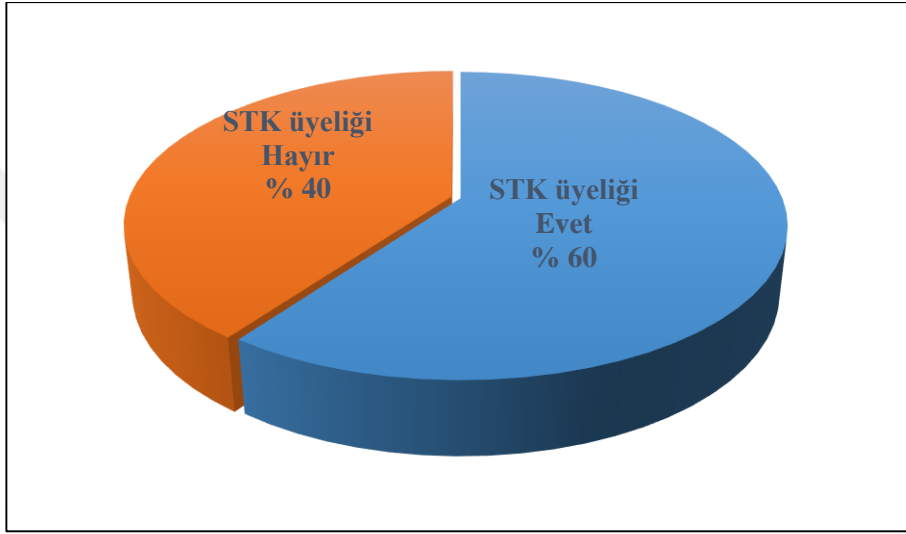


Şekil 3.7. İşletmecilerin sosyal güvenlik durumu

Bölgede yetiştiricilik yapan, gelir düzeyi düşük işletme sahipleri, alabalık yemini Tarım Kredi Kooperatifi veya Su Ürünleri Yetiştiriciliği Birliğinde vadeli aldıkları için, bu kuruluşlara üye olduklarını ifade etmişlerdir. Bu işletmecilerin oranının % 60 olduğu yapılan anket çalışmasında tespit edilmiştir. % 40'nın ise herhangi bir Sivil Toplum Kuruluşuna ve birliğe üye olmadıklarını, alabalık yemini peşin aldıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 3.7).

Tablo 3.7. İşletmecilerin STK üyeliği

Sivil Toplum Kuruluşuna Üyeliği	Kişi Sayısı	%
Evet	12	60
Hayır	8	40
TOPLAM	20	100



Şekil 3.8. İşletmecilerin sivil toplum kuruluşuna üyeliği

İşletme sahiplerini asıl meslekleri bakımından değerlendirdiğimizde, % 50'sinin kendilerine ait lokantasının bulunduğunu ve asıl mesleğinin esnaf olduğunu, su ürünleri yetiştiriciliğini kendi lokantalarında tüketmek için yaptıklarını bildirmişlerdir. Bölge esnafının balıkçılık mesleğini benimsemelerinde, Darende ilçesinin kültür turizm kenti olması, Sürgü kasabasında ise, şehirlerarası yolların geçmesi etkili olmuştur. Çiftçilikle uğraşan aileler, gelir düzeylerini arttırmak ve çocuklarının gelecekte balıkçılık mesleğini öğrenmeleri için, bu işi yaptıklarını ifade edenlerin oranı ise % 35'dir. Çeşitli kuruluşlarda emekli olup, balıkçılık yapanlar % 10, asıl mesleği balıkçı olan bir kişi ise % 5 oranındadır (Tablo 3.8).

Tablo 3.8. İşletmecilerin asıl meslekleri

Meslek Grupları	Kişi Sayısı	%
Esnaf	10	50
Çiftçi	7	35
Emekli	2	10
Balıkçı	1	5
TOPLAM	20	100



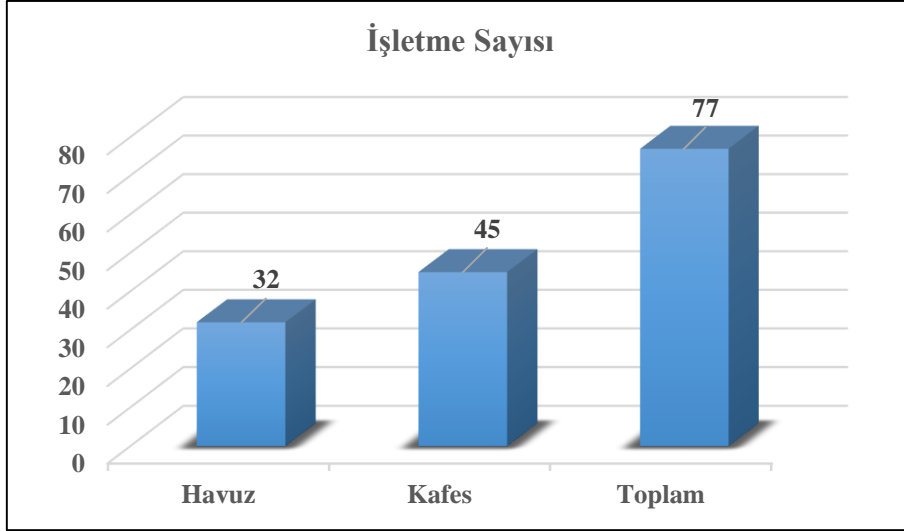
Şekil 3.9. İşletmecilerin asıl meslekleri

3.2. Malatya İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapılan Havuz İşletmelerinin Yapısal ve Ekonomik Özellikleri

3.2.1. Havuz İşletmelerinin Durumu

Malatya ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapılan toplam tesis sayısı Grafik 3.2’de verilmiştir. İldeki tesislerin % 42’si havuz (32 adet), % 58’i ağ kafeslerde (45 adet) su ürünleri yetiştiriciliği yapmaktadır. Havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan tesislerin kapasitesi, toplam kapasitenin % 5,5’nu, toplam üretimin ise % 12,57’sini oluşturmaktadır.

Mevcut su kaynaklarının iyi bir şekilde değerlendirilmesi, havuzlarda yapılan alabalık yetiştiriciliğinin artmasını sağlayacaktır.



Grafik 3.2. Malatya ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapılan toplam tesis sayısı (TUİK,2016).

İşletmelerin havuz varlığı Tablo 3.9’da verilmiştir. İşletme sahiplerinin toplam arazi varlığı (172.503 m²)’dir. İşletmeciler bu araziden havuz alanı olarak, ortalama (33.904 m²)’lik bir alanda alabalık üretimi yapmaktadırlar. Üretim havuzları olarak yavru geliştirme, yavru büyütme, büyütme, stok ve anaç havuzlar kullanılmaktadır. İşletmeciler havuzlarda yapı malzemesi olarak genelde beton kullanmışlardır. Sadece bir işletmeci beton havuzların yanında, toprak havuzlardan da üretim yapmaktadır.

Tablo 3.9. İşletmelerde havuz durumu

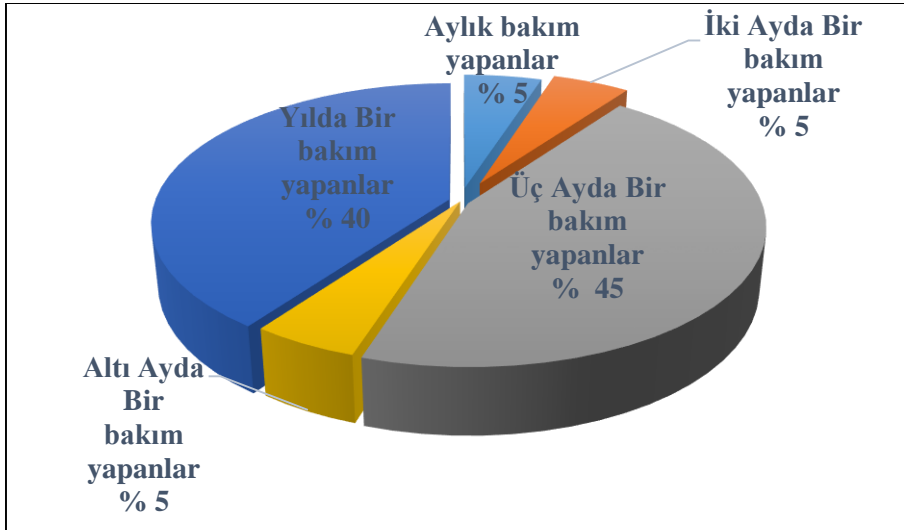
Havuzun Cinsi	Yapılış Malzemesi	Alanı (m ²)
Yavru Geliştirme	Beton	1.340
Yavru Büyütme	Beton	4.740
Büyütme	Beton	18.499
	Toprak	480
Stok ve Pazarlama	Beton	6.217
Anaç	Beton	2.628
TOPLAM	Beton	33.424
	Toprak	480
GENEL TOPLAM	-----	33.904

3.2.2. Havuz İşletmelerinin Temizliği

İşletmelerin havuz bakım ve temizliği Tablo 3.10’da verilmiştir. Havuzlara su girişi ve çıkışlarının kontrolü ile, ölü balıkların toplanması günlük olarak yapılmaktadır. İşletmelerin % 5’i aylık, % 5’i iki ayda bir, % 45’i üç ayda bir, % 5’i altı ayda bir, %40’ı ise yılda bir kez, havuzların genel bakım ve temizliğini yaptıklarını beyan etmişlerdir. Ayrıca işletmeciler, her balık hasadından sonra havuzları fırça ile temizleyip, beyaz kireç kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 3.10. İşletmelerin temizlik ve bakım periyodu

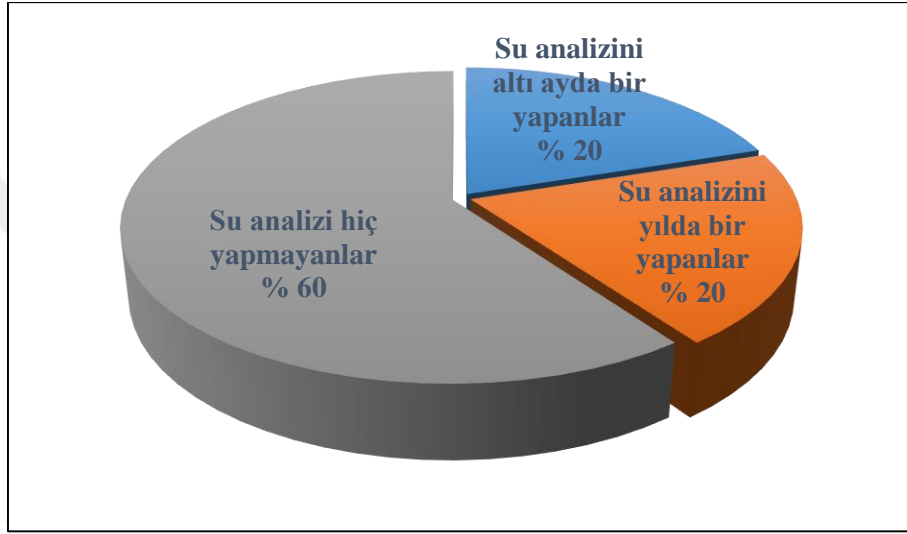
Havuzların Bakım ve Temizliği	İşletme Sayısı	%
Aylık	1	5
İki Ayda Bir	1	5
Üç Ayda Bir	9	45
Altı Ayda Bir	1	5
Yılda Bir	8	40
TOPLAM	20	100



Şekil 3.10. İşletmelerin temizlik ve bakım periyodu

3.2.3. İşletmelerin Kullandıkları Suyun Analizi

İşletmecilerin, havuzlarda kullandıkları suyun analizi ile ilgili yapılan değerlendirmede, % 20'si altı ayda bir Çevre Bakanlığına, % 20'si ise yılda bir kez kendi imkanları ile su analizlerini yaptıklarını beyan etmişlerdir. İşletmelerin % 60'ı ise su tahlili yaptırmadıklarını belirtmişlerdir (Şekil 3.11).



Şekil 3.11. İşletmelerin kullandıkları suyun analizi

3.2.4. İşletmelerin Kapasitelerine Göre Değerlendirilmesi

İşletmelerin fiili kapasiteleri ve proje kapasiteleri aşağıdaki Tablo 3.11'de verilmiştir. 2016 yılı, Malatya İli'nde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan İşletme sahiplerinin, proje kapasiteleri 777 ton/yıl olup, gerçekleştirilen üretim miktarı 440 ton/yıl'dır. Havuzlarda yapılan alabalık yetiştiriciliği, kafes yetiştiriciliğine göre daha uzun sürede porsiyonluk boyaya ulaştığı için, yem tüketimi ve maliyeti artmaktadır. Bu yüzden ekonomik yönden kayıpları olan işletmeciler kapasite artışı düşünmediklerini, mevcut kapasiteyi korumalarını ifade etmişlerdir. Yavru üretimi yapan sadece bir işletmecinin (Kızıl Alabalık) proje kapasitesi 12,5 milyon adet/yıl olup, gerçekleştirdiği üretim miktarı 25 milyon adet/yıl'dır.



Şekil 3.12. Bolcal alabalık yetiştiricilik tesisi (Sürgü kasabası Doğanşehir/MALATYA)

Tablo 3.11. İşletmelerin fiili ve proje kapasiteleri

İşletme Adı	Fiili Kapasite (ton/yıl)	Proje Kapasitesi (ton/yıl)
1. İşletme	25	65
2. İşletme	5	5
3. İşletme	25	29
4. İşletme	10	25
5. İşletme	10	25
6. İşletme	5	15
7. İşletme	3	5
8. İşletme	5	10
9. İşletme	57	80
10. İşletme	40	65
11. İşletme	85	134
12. İşletme	15	20
13. İşletme	10	20
14. İşletme	5	10
15. İşletme	10	15
16. İşletme	20	40
17. İşletme	20	29
18. İşletme	75	160
19. İşletme (Yavru Üretimi)	25 milyon adet/yıl	12,5 milyon adet/yıl
20. İşletme	15	25
TOPLAM	440	777



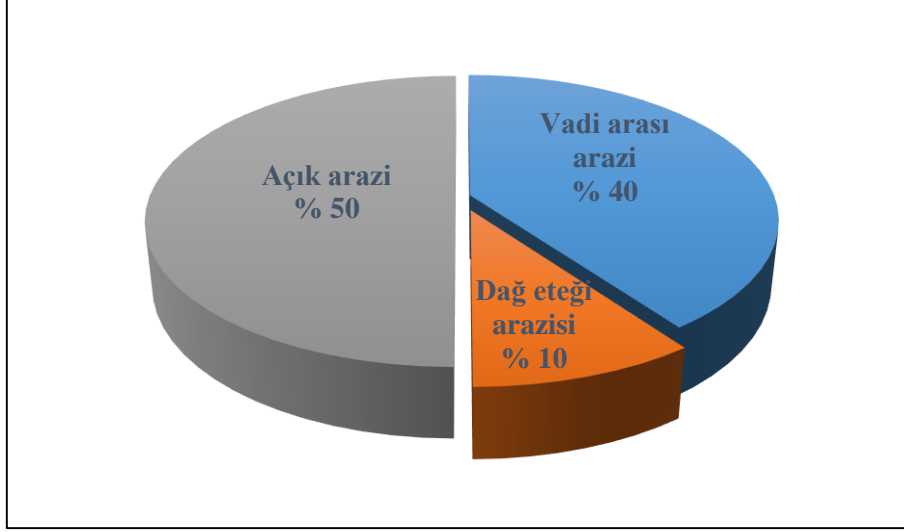
Şekil 3.13. Kabakaş alabalık yetiştiricilik tesisi (Reşadiye köyü Doğanşehir/MALATYA) (Orjinal)

3.2.5. İşletmelerin Arazi ve Hukuki Durumlarına Göre Değerlendirilmesi

Anket yapılan işletmelerin, kurulmuş olduğu arazinin % 40'ı vadi arası, % 10'u dağ eteği ve % 50'si açık arazide alabalık yetiştiriciliği yapmaktadırlar (Tablo 3.12).

Tablo 3.12. İşletmelerin kurulmuş olduğu arazinin durumu

Arazinin Durumu	İşletme Sayısı	%
Vadi Arası	8	40
Dağ Eteği	2	10
Açık Arazi	10	50
TOPLAM	20	100

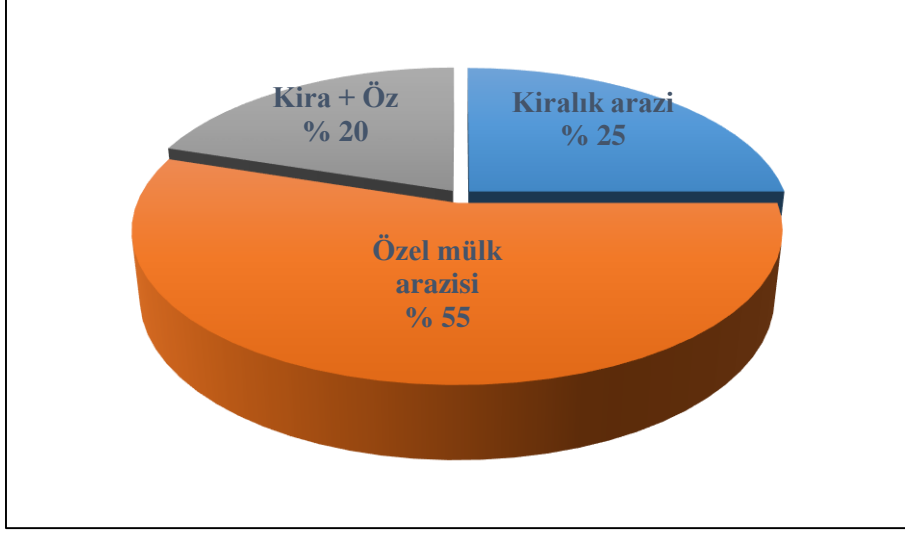


Şekil 3.14. İşletmelerin arazi durumu

Mülkiyet durumu bakımından işletmeleri incelediğimizde, İşletmelerin % 25'i kiralık arazi, % 55'i özel mülk, % 20'si ise kira + özel mülk arazi üzerinde bulunmaktadır (Tablo 3.13). Hukuki durumlarına göre işletmelerin % 5'i kooperatif, % 15'i şirket, % 80'i şahıs kuruluşudur (Tablo 3.14). Arazi bakımından alabalık yetiştiriciliği yapan havuz işletmecileri, tarıma elverişli olmayan yerlerde üretim yapmaktadırlar.

Tablo 3.13. İşletmelerin kurulduğu arazilerin mülkiyet durumları

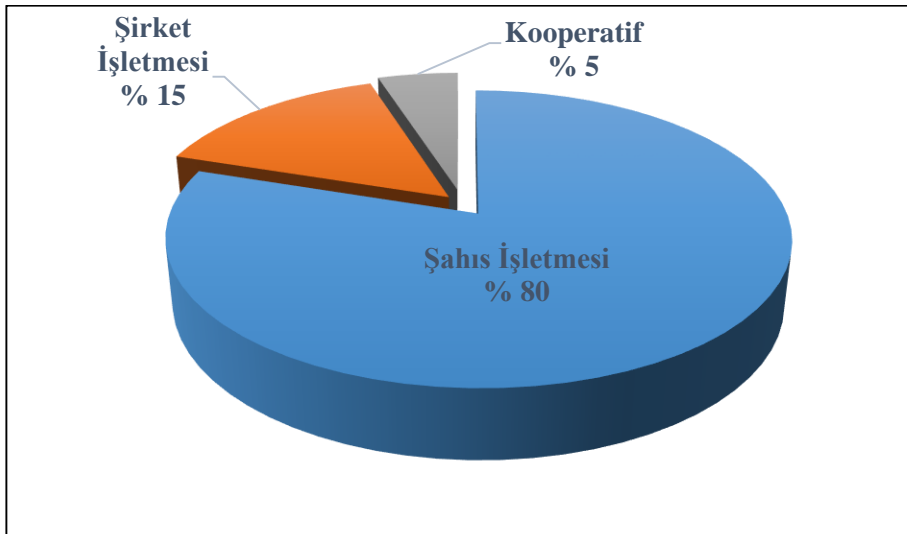
İşletmelerin Mülkiyet Durumları	İşletme Sayısı	%
Kiralık Arazi	5	25
Özel Mülk	11	55
Kira + Öz	4	20
TOPLAM	20	100



Şekil 3.15. İşletmelerin mülkiyet durumu

Tablo 3.14. İşletmelerin hukuki durumu

İşletmelerin Yapısı	İşletme Sayısı	%
Şahıs İşletmesi	16	80
Şirket İşletmesi	3	15
Kooperatif	1	5
TOPLAM	20	100



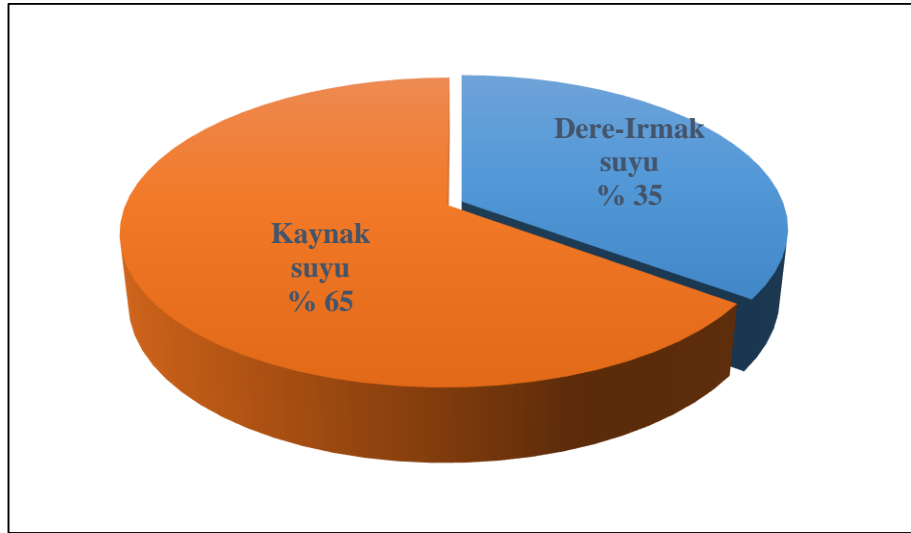
Şekil 3.16. İşletmelerin yapısı

3.2.6. İşletmelerin Su Kaynağı Bakımından Değerlendirilmesi

İşletmeler su ürünleri yetiştiricilik faaliyetlerini, dere-ırmak suyu veya kaynak suyu kullanarak sürdürmektedirler. Bu sular havuzlara beton kanal veya pvc boruları ile getirilmektedir. İşletmelerin su kaynağı incelendiğinde, kaynak suyu kullanan işletmelerin oranı % 65, Dere-İrmak suyu kullananların oranı ise % 35'dir (Tablo 3.15). Bu durum, kaynak suyu bakımından Malatya ilinin yüksek potansiyele sahip olduğunu gösterir. Ancak, beton kanalların açık olması, dere-ırmak sularının yağışlar sonunda bulanık akması, dinlendirme havuzu bulunmayan işletmelerin kullandıkları suyla ilgili problem yaşadıkları görülmüştür. İşletmelerin % 30'u olan 6 işletme, pvc boruları kullanarak, % 70'i ise beton kanal veya kanaletler yoluyla, kaynak suyu ve dere-ırmak suyunun akışını, havuzlara ulaştırmışlar.

Tablo 3.15. İşletmelerin kullandıkları su kaynakları

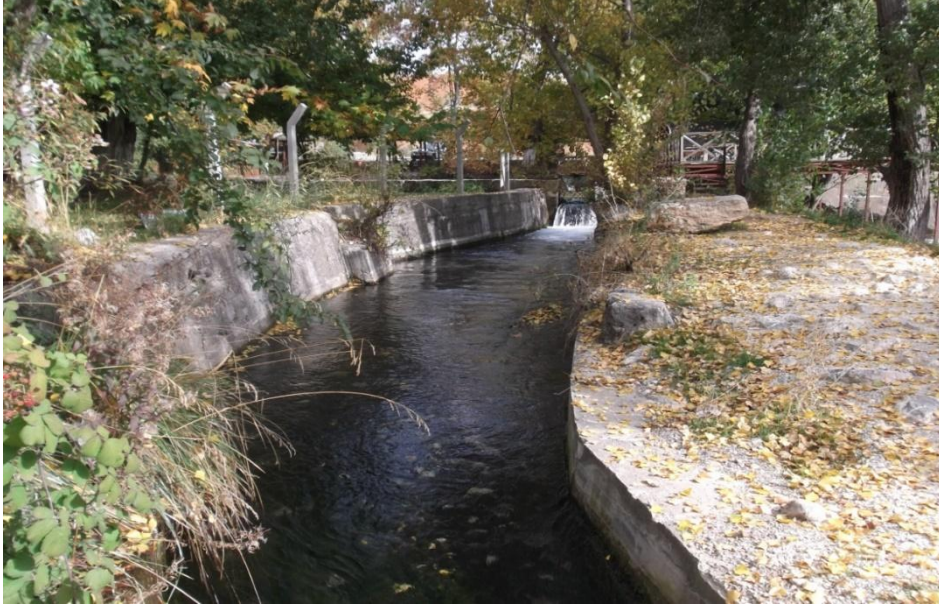
Kullanılan Su Kaynağı	İşletme Sayısı	%
Dere-İrmak	7	35
Kaynak Suyu	13	65
TOPLAM	20	100



Şekil 3.17. İşletmelerin kullandığı su kaynağı



Şekil 3.18. Gökpinar dere suyu. (Darende/MALATYA) (Orjinal)



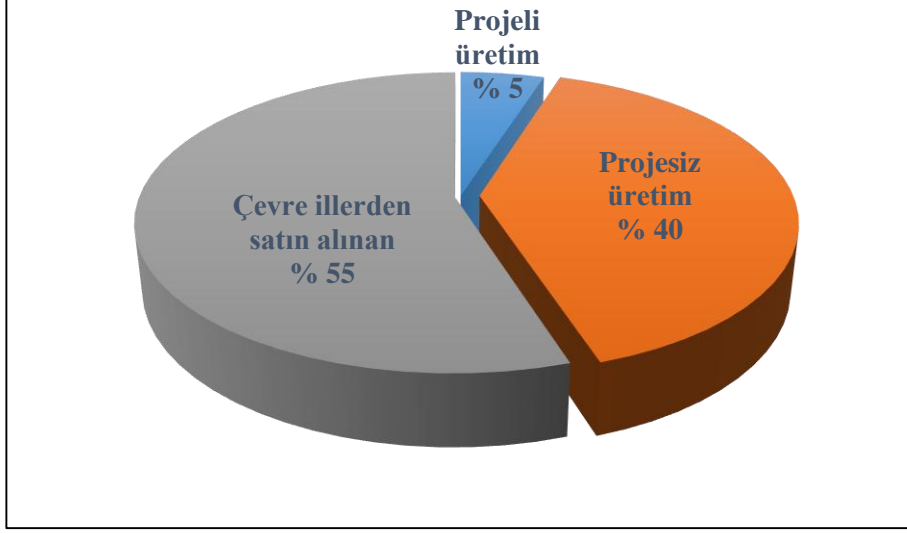
Şekil 3.19. Takaz kaynak suyu (Sürgü kasabası Doğanşehir/MALATYA) (Orjinal)

3.2.7. İşletmelerin Kuluçkahane Durumuna Göre Değerlendirilmesi

İşletmelerin yavru üretimi aşağıda Tablo 3.16’da verilmiştir. İşletmelerin büyük kısmının kayıtlı kuluçkahaneleri mevcut olmayıp, kendileri için gerekli olan yavru üretimini, kendi kuluçka dolaplarında üretmektedirler. Bir kısım üreticiler ise, dışarıdan yavru alabalık satın alarak yetiştiricilik yapmaktadırlar. İşletmeleri kuluçkahane durumuna göre değerlendirdiğimizde, % 40’ı kendilerine ait kuluçka dolapları ile yaklaşık yıllık 32.420.000 adet/yıl yavru üretimi gerçekleştirmektedirler. Sadece bir işletmeci (% 5), proje kapasiteli yavru üretimi yapmakta olup, yıllık yavru üretimi $12,5 \times 2 = 25$ milyon adet/yıl’dır. İşletmecilerin % 55’i ise, çevre illerden yumurta veya yavru alabalık satın alıp üretim yapmaktadırlar.

Tablo 3.16. İşletmelerin yavru üretimi

İşletmenin Adı	Yavru Üretimi (milyon/adet)
Ayvalı Alabalık	6.000.000
Darende Alabalık	4.000.000
Ali Dayı	2.000.000
Karacalar Alabalık	2.000.000
Bolcal Alabalık	1.320.000
S.S. Sürgü Su Ürünleri Koop.	600.000
Kabakaş Alabalık	7.500.000
Çavlan Alabalık	9.000.000
Kızıl Alabalık	25.000.000
TOPLAM	57.420.000



Şekil 3.20. İşletmelerin yavru üretimi



Şekil 3.21. Darendede alabalık yetiştiriciliğine ait kuluçka dolapları (Darendede/MALATYA) (Orjinal)



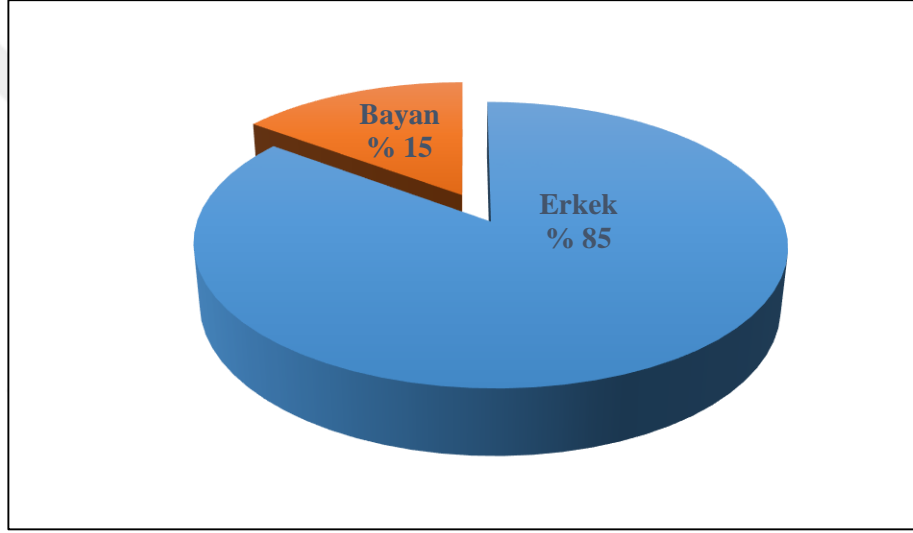
Şekil 3.22. Ayvalı alabalık yetiştiricilik tesislerine ait yavru geliştirme ve büyütme havuzları (Ayvalı kasabası Darende/MALATYA) (Orjinal)



Şekil 3.23. Darende yetiştiricilik tesislerine ait yavru geliştirme ve büyütme havuzları (Darende/MALATYA) (Orjinal)

3.2.8. İşletmelerin Personel Sayısına ve Eğitim Niteliğine Göre Değerlendirilmesi

İşletmelerde çalışan personelin eğitim niteliği, aşağıda Tablo 3.17’de verilmiştir. Tabloyu incelediğimizde havuzlarda yetiştiricilik yapılan işletmelerde, 11 adet Üniversite veya Yüksek Okul mezunu, 27 adet lise mezunu, 36 adet ortaokul mezunu istihdam edildiği tespit edilmiştir. İşletmelerde istihdam edilen bu personelden 63 kişinin erkek, 11 kişinin ise bayan olduğu görülmüştür. Ayrıca işletme sahipleri, üretimin yoğun olduğu bazı dönemlerde, ilkokul mezunu geçici işçi çalıştırdıklarını beyan etmişlerdir.

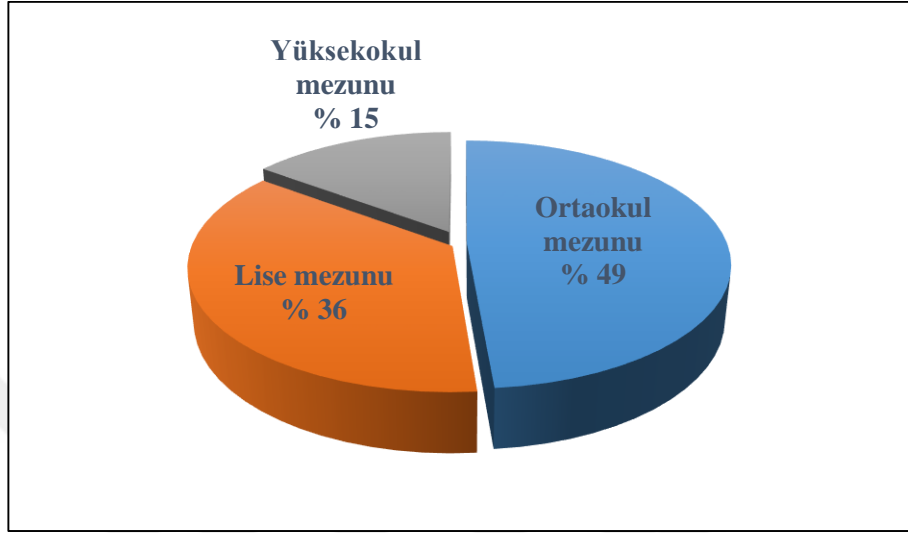


Şekil 3.24. İşletmelerde çalışanların cinsiyet durumu

Tablo 3.17. İşletme çalışanlarının eğitim durumları

Eğitim Durumu	Kişi Sayısı	%
Ortaokul	36	49
Lise	27	36
Üniversite/Yüksekokul	11	15
TOPLAM	74	100

İşletmelerde istihdam edilen personelin eğitim düzeyi bakımından, % 49'unun ortaokul mezunu, % 36'sının lise mezunu, % 15'ini de üniversite veya yüksekokul mezunu oluşturmaktadır.



Şekil 3.25. İşletmelerde çalışanların eğitim durumu

Malatya İli'nde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmelerde toplam 74 kişinin çalıştığı dikkate alındığında, işletme başına yaklaşık 4 kişinin istihdam edildiği ortaya çıkmaktadır. Çalışanların eğitim seviyesine bakıldığında, bu işletmeler yörede yeni istihdam olanakları yaratmış, işsizliği önlemiş ve bölgenin gelişip kalkınmasında etkili olmuştur.

3.2.9. İşletmelerin Sahip Oldukları Taşınmaz Varlıklar, Alet-Makine Durumlarına Göre Değerlendirilmesi

Malatya İlinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmelerin, sahip oldukları taşınmaz varlıklar ile makine ve cihazlar Tablo 3.18'de verilmiştir. İşletmelerin büyük çoğunluğu, özel mülkünde havuzlarda alabalık üretimi yaptıkları için, işletme binası, yem deposu ve satış yeri mevcuttur. Her işletmede olması gereken bu yapılar, bazı havuz işletmecileri tarafından kendilerine ait evlerinin bir bölümünü yem deposu ve işletme binası olarak kullanıldığı görülmüştür.

Ayrıca, çalışma alanında 9 adet işletmenin restorantı bulunmaktadır. İşletmelerin sahip oldukları makine ve cihazlar (boylama makinesi, buz makinesi, jeneratör ve kuluçka dolabı, taşıma tankı), aşağıdaki tabloda verilmiştir. İşletmecilerin, sahip oldukları araç sayısı toplam 25 adettir. Bazı işletmecilerin, balık nakli ve ulaşımı için kamyonet kullandıkları tespit edilmiştir. Bir işletmecinin ise hiçbir taşıtı bulunmamaktadır. Bunların yanında havuz işletmelerinin çoğunda kepçe, terazi, temizlik malzemesi v.s. gibi el aletleri bulunmaktadır.

Tablo 3.18. Havuz işletmelerinin taşınmaz varlık, makine, cihaz ve taşıt dağılımları

İşletme Adı	TAŞINMAZ VARLIKLAR					MAKİNA VE CİHAZLAR						TAŞITLAR	
	İşletme Binası	Yem Dep.	Rest.	Satış Yeri	Havuz	Boyl. Mak	Buz Mak	Jeneratör	Yem Mak	Kuluçka Dolabı.	Su Ölçüm Cihazı	Binek Oto	Kamyonet
1	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	X
2	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-
3	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X
4	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-
5	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-
6	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-
7	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
8	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
9	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X
10	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	X
11	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X
12	X	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-
13	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-
14	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-
15	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X
16	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
17	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X
18	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X
19	X	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X
20	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-
TOPLAM	17	20	9	14	20	3	2	3	-	9	3	14	11

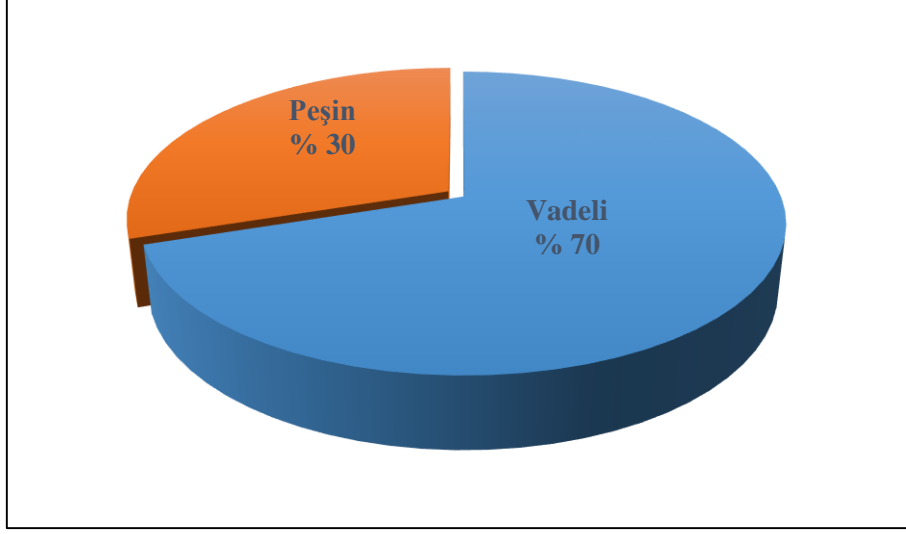
Kuruluş yılları farklı olan işletmelerin, sahip oldukları taşınmaz varlıklar ile makine ve cihazlarının bugünkü değeri, tahmini olarak ifade edildiğinden, Tablo 3.18’de parasal değerler kullanılmamıştır. İşletmelerin sahip oldukları bu (taşınmaz ve taşınır) varlıklar, havuzların şekline, büyüklüğüne, kapasitesine, yapılış yılına, bulunduğu çevrenin özelliklerine ve alt yapısına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

3.2.10. İşletmelerin Yem Temini ve Ödeme Şekline Göre Değerlendirilmesi

İşletmeciler, havuzlarda yetiştirdikleri alabalıkların beslenmesinde pelet ve ekstore yem kullanmaktadırlar. Ayrıca, kendilerine ait kuluçka dolaplarında üretim yapan yetiştiriciler, yavru geliştirme ve büyütme döneminde günde 5-6 kez yaş yem (balık atıkları, ciğer, yumurta sarısı vb.) kullandıklarını beyan etmişlerdir. İşletmeciler, alabalıkların beslenmesi için büyütme döneminde ise canlı ağırlığın % 2-5 arasında, günde 2-3 kez yemleme yaptıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin % 70’i balık yemlerini, kendi ilçelerinde faaliyet gösteren Tarım Kredi Kooperatifinde % 3-8 değerler arasında, vadeli olarak satın almaktadırlar (Tablo 3.19). Vadeli olarak yem satın alan işletmeciler, yemin pahalı olduğunu, bu sebepten dolayı ödemelerini, balık hasadından sonra yaptıklarını beyan etmişlerdir. Bazı işletmeciler ise yem teminini, Kayseri ve Denizli illerindeki yem fabrikalarında peşin olarak karşılamaktadırlar.

Tablo 3.19. İşletmelerin yem temini ve ödeme şekli

Yem Temini	Kişi Sayısı	%
Vadeli (% 3-8)	14	70
Peşin	6	30
TOPLAM	20	100



Şekil 3.26. İşletmecilerin yem ödeme şekli

3.2.11. İşletmelerin Maddi Duran Varlıkları İçin Bakım Onarım Giderlerine Göre Değerlendirilmesi

İşletmeciler, havuzlarda alabalık yetiştiriciliğini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için, sahip oldukları taşınmaz varlıklar ile makine-cihazların bakım ve onarımını yıllık olarak yapmak zorundadırlar. Bu değerlendirme tahmini olarak Tablo 3.20’de verilmiştir.

Tablo 3.20. Havuz işletmelerinin bakım onarım giderlerinin dağılımı

İşletmeler	İşletmelerin Yıllık Sabit Harcamaları (Bina+Havuz)	İşletmelerin Alet-Makine Bakım Onarımı	Arazi Düzenleme Giderleri	Su Kullanım Giderleri (Aylık)	TOPLAM GİDER
1. İşletme	2.000	2.000	15.000	250	19.250
2. İşletme	2.000	2.000	-	-	4.000
3. İşletme	1.000	1.500	3.000	320	5.820
4. İşletme	5.000	2.000	7.000	250	14.250
5. İşletme	1.500	-	10.000	250	11.750
6. İşletme	800	200	15.000	350	16.350
7. İşletme	1.500	500	5.000	-	7.000
8. İşletme	500	200	-	-	700
9. İşletme	7.000	8.000	2.000	450	17.450
10. İşletme	3.000	-	-	360	3.360
11. İşletme	3.000	200	-	450	3.650
12. İşletme	5.000	200	1.000	450	6.650
13. İşletme	500	100	-	360	960
14. İşletme	1.500	-	-	400	1.900
15. İşletme	1.500	500	-	-	2.000
16. İşletme	2.000	500	-	400	2.900
17. İşletme	1.500	1.000	5.000	400	7.900
18. İşletme	15.000	7.000	-	200	24.000
19. İşletme	2.000	1.000	-	-	3.000
20. İşletme	1.000	500	-	-	1.500
TOPLAM	57.300	27.400	63.000	6.690	154.390

Karasal alabalık işletmelerinde, anaç (damızlık), kuluçka, yavru bakım ve geliştirme, yetiştirme ile pazarlama olmak üzere değişik havuzlar bulunmaktadır (Elbek, 1981). Bu bakımdan havuzlarda yapılan su ürünleri yetiştiriciliği, kafes balıkçılığına göre ekstra masraf gerektirmektedir. Bu masraflar havuzların kapasitesine ve işletmenin kurulduğu arazi yapısına göre değişmektedir. Yetiştiricilik yapılan havuzlarda, bina ve yem deposu yanında, arazi yapısı vadi ve dağ eteğinde bulunan beton havuzların yapımı için, ayrıca arazi düzenlenmesi maliyetlerin artmasına sebep olmuştur. Anket yapılan havuzların buldukları bölgede işletmeciler, mülki idarelere değişik miktarlarda yıllık olarak su kullanım ücreti ödediklerini beyan etmişlerdir.

Karasal işletmelerin bakım onarım giderleri, yıllık olarak artış gösterdiğinden, Tablo 3.20’de verilen değerler tahmini olarak kullanılmıştır.

3.2.12. Pazarlama Durumuna Göre İşletmelerin Değerlendirilmesi

Bölgede, su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin % 50’sinin esnaf olması ve ürettikleri balıkları tesise ait lokanta vb. gibi yerlerde tüketmeleri, pazarlama ile ilgili sorunlar yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, işletmeciler ürünlerini ortalama 250-350 gr/adet ağırlığında, yörede taze olarak (parakende), toptancıya ve komşu illere satışını yapmaktadırlar.

Büyütme havuzları yanında, projeli kuluçkahaneye sahip 19. İşletme yavru balık satışı yapmaktadır. İşletmeciler, ağ kafeslerde yapılan sezonluk alabalık üretiminde, su sıcaklığının 20 °C’nin üstüne çıktığı dönemlerde yetiştirilen balıkları zorunlu olarak düşük fiyatta satmaları, havuzlarda yapılan alabalık yetiştiriciliğini, fiyat konusunda olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum pazarlamada bazen bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Malatya İlinde, havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmeciler, ürettikleri balıkların büyük bir kısmını kendi tesislerinde değerlendirdiğinde, böyle olumsuz durumlara karşı fazla etkilendiği söylenemez.

3.2.13. İşletmecilerin Yetiştiricilikle İlgili Genel Görüşleri

Havuzlarda alabalık üretimi yapan işletmecilerin, yetiştiricilikle ilgili görüşleri Tablo 3.21’de gösterilmiştir. Tabloda Malatya ilinde, 2016 yılında faal olan 20 adet alabalık işletmesi değerlendirmeye tabi tutulmuştur. İşletmelerin tümü yem fiyatlarının yüksek olmasında şikayetçi olup, kontrolsüz üretilen yemlerin yetiştiricilikte kullanılması sonucu, balık hastalıklarında artış görüldüğü belirtilip, verilen desteğin alabalık yemine verilmesini dile getirmektedirler.

Alabalık yetiştiriciliği yapılan havuz işletmelerinin, su kaynağına yakın olması, yetiştiricilikte önemli bir avantaj sağlar. Su kaynağından uzaklaştıkça, çevresel faktörler yetiştiricilik için risk faktörü oluşturmaktadır. Malatya ilinde, su kaynakları üzerinde bulunan kültür balıkçılığı yanında bu kaynaklar, içme suyu ve tarımsal amaçlı sulama suyu olarak da kullanılmaktadır.

İşletmeciler, yetiştiricilik amaçlı kullandıkları su için, yıllık 3.000 - 3.500 TL. su ücreti ödedikleri halde, tarımsal üretim yapan yöre halkının, alabalık yetiştiriciliğine olumsuz bakması önemli bir sorun olarak görülmektedir. Bunun yanı sıra Dere-Irmak suyu üzerinde kurulu bulunan işletmeler, yazın suların azalması, ilkbahar mevsiminde yağışların artması sonucu suların bulanık akması, işletmecilerin su sorunu yaşadıklarını göstermektedir.

Havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan 11 işletme kalifiye elaman bulamadıklarından yakınmaktadırlar. Elamanların, çalışma süreçleri içerisinde deneme yanılma yoluyla, alabalık yetiştiriciliğini öğrenmekte olduğunu bildirmişlerdir. Bunun için ilgili kuruluşlar, çıraklık eğitim merkezlerinde sektör için eğitilmiş elaman yetiştirilmesi gerektiğini dile getirmişlerdir. Ayrıca, sosyal güvence olarak mükelleflerin Bağkur'lu, çalıştırılan elamanların SSK'lı olmak istenmeleri, işletmecilerin gider maliyetlerini arttırmaktadır.

Havuzlarda yapılan alabalık yetiştiriciliğinde yerleşik düzen olduğu için, dikkat ve özverili bir çalışma gerektirir. Bu bakımdan sektör çalışanlarına yıpranma payı verilmesi, üretimin artırılmasında etkili olup, sosyal güvence sorununa çözüm sunacağı kanısındayız.

Anket yapılan işletmelerin % 50'si desteklemelerin yetersiz olduğunu vurgulayıp, kilo başına verilen desteğin artırılmasını ve yavru balık desteğinin yeniden verilmesini talep etmişlerdir. Bazı işletmeciler ise, desteklemelerin sanal bir büyüme sağladığını, havuzlarda yetiştirilen alabalıkların kafeslere göre daha uzun sürede yetiştirilmeleri durumu göz önüne alındığında, karasal yetiştiricilik ve kafes yetiştiriciliğine verilen desteğin adaletsiz olduğunu söyleyip, havuzlarda yetiştiricilik yapan işletmelere verilen desteklerin artırılması gerektiğinin söylemektedirler. Bu işletmeciler, desteklemelerin yeniden düzenlenmesini talep etmektedirler. Bir kısım işletmeci de desteklemelerin, küçük yatırımcılara verilmesini dile getirmişlerdir.

Tablo 3.21. Havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmecilerin genel görüşleri

İşletmeler	Havuzlarda Alabalık Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Sorunlar									Ekonomik Yönden Tatmin Ediyor mu?		Yetiştiricilikle İlgili Eğitim Aldınız mı?		Başka Bir İş Yapıyor	
	Su Sorunu	Yavru Temini	Yem Pahalı	Yem Desteği	Kalifiye İşgücü	Sosyal Güvence Sorunu	Destekler Yetersiz	Bürokrasi Sorunu	Pazarlama Sorunu	E	H	E	H	E	H
1.İşletme	-	-	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-
2. İşletme	X	-	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-
3. İşletme	-	-	X	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X
4. İşletme	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-
5. İşletme	-	-	X	X	-	X	-	-	-	X	-	-	X	X	-
6. İşletme	X	X	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X
7. İşletme	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-
8. İşletme	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-
9. İşletme	-	-	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X
10.İşletme	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	X
11.İşletme	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-
12.İşletme	-	-	X	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X
13.İşletme	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	X	-
14.İşletme	-	X	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X
15.İşletme	-	X	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-
16.İşletme	-	-	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X
17.İşletme	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X
18.İşletme	-	-	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X
19.İşletme	-	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X
20.İşletme	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X
TOPLAM	6	8	20	20	11	16	10	5	3	15	5	17	3	9	11

Anket yapılan işletmecilerden 5 kişi bürokrasiden şikayetçi olmuştur. İşletmelerin kuruluş aşamasında başlayıp devam eden, yetiştiricilik süreci ve sonrasında birçok resmi kurumla muhatap olmaları, işlerini aksatmakta olup, üreticilere ekstra gider maliyeti getirmektedir. Bu durum işletmecilerin havuzlarda alabalık yetiştiriciliğine olan ilgisini azaltmaktadır.

İşletmecilerin (7. 8. ve 17. işletmeler hariç) % 50'sinin kendilerine ait lokantasının olması ve ürettikleri balıkları kendi lokantalarında tüketime sunmaları pazar sorunu yaşamadıkları gibi, diğer işletmelerden de balık satın aldıklarını söylemişlerdir. Bazı işletmeciler, kafes balıkçılığı yapan yetiştiricilerin, suların ısınmasıyla birlikte balıklarını erken satmak zorunda kalmaları, havuzlarda yetiştirilen balıkları yörede taze olarak parakende ve toptancıya satarken düşük fiyatta satmalarına neden olup bu işletmelerin gelirlerinde belirli bir azalma görüldüğü düşüncesi yaygındır.

Havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan 17 işletmecinin, su ürünleri yetiştiriciliği ile ilgili eğitim aldığını görmekteyiz. Bu durumun yöre insanına istihdam yarattığı için, çevrenin su ürünleri yetiştiriciliğine olan bakışını da olumlu yönden etkilemiştir. Bölgedeki yöre insanı tarafından balıkçılık, önemli bir ekonomik faaliyet olarak benimsenmiştir.

Ankete katılan 15 işletmeci, havuzlarda alabalık yetiştiriciliğinden memnun olduklarını, kullandıkları su kirasının düşürülmesi ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca verilen desteğin ‘‘yem desteği’’ olarak verilmesi durumunda, alabalık yetiştiriciliği kendilerini ekonomik olarak tatmin edeceğini söylemişlerdir. Ayrıca su ürünleri yetiştiriciliği dışında başka bir işle uğraşan işletmeci sayısının 9 kişi olduğu görülmektedir. Kırsal kesimde ikametgah eden bu işletmeciler, alabalık yetiştiriciliğinin yanında tarım ve hayvancılık da yapmaktadırlar.

4. TARTIŞMA

Bu çalışmada Malatya ilinde havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin sosyo ekonomik yapıları ve demografik özellikleri benzer çalışmalar ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan 20 adet işletmeciye 46 adet anket sorusu sorularak değerlendirmeler yapılmıştır.

Ege Bölgesi'ndeki işletmecilerin ortalama yaşları 50 civarındadır (Elbek, 1981). Adıgüzel ve Akay (2005), tarafından yapılan çalışmada, en büyük yaştaki işletme yöneticisi 57, en küçük yaştaki işletme yöneticisi 28 yaşında olup ortalama işletme yöneticisi yaşı 45,3 olarak belirtilmiştir.

Emre ve Kürüm (2007) yaptıkları çalışmada, Akdeniz Bölgesinde işletme sahiplerinin yaşlarının 19 ile 79 arasında değiştiğini belirtmiştir. Dağtekin (2008), Trabzon'da su ürünleri üreticilerinin yaşlarının 29-72 arasında olduğu ve çoğunluğun 50-59 yaş aralığında dağılım gösterdiğini belirtmiştir.

Aydın ve Sayılı (2009) ise yaptıkları çalışmada ağ kafes ve karada alabalık yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin en yüksek yaşa sahip olduklarını, ağ kafes işletmelerinde işletme yöneticisinin 42,95 yıl, karadaki işletmelerde ise 47,50 yıl olarak tespit etmiştir.

Birici ve ark. (2016)'nın Elazığ ilinde gökkuşuğu alabalığı yetiştiriciliği yapan işletmecilerin sosyo demografik özellikleri ile ilgili çalışmada işletmecilerin yaşlarının 18-65 yaş arasında değiştiği % 75,6'lık bir kısmın 26-45 yaş arasında olduğu, 46-55 yaş aralığında olan işletme oranının % 16,2 olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada Malatya İlinde, havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin yaşları 40-66 arasında değişmekle birlikte, ortalama yaşları 50 olarak tespit edilmiştir. Bölgede 40-49 yaş grubu işletmecilerin sayısı (% 55), diğer yaş grubu işletmecilere göre daha fazladır. İşletme sayısının bu dönemde hızlı bir artış göstermesinde, su ürünleri yetiştiriciliğine verilen desteklemeler etkili olmuştur. 50-59 yaş grubu işletmecilerin oranı (% 30), 60-66 yaş grubu işletmecilerin oranı ise (% 15)'dir.

Ege Bölgesi'nde alabalık işletmelerinde işletmecilerin genellikle alt düzeyde okur-yazar oldukları tespit edilmiştir (Elbek, 1981). Güney Marmara Bölgesinde ise işletme sahiplerinin % 85'i ilkokul-ortaokul, % 52'i lise % 10'u üniversite mezunudur (Çetin ve Bilgüven, 1991).

Tokat'ta yapılan bir araştırmada (Adıgüzel ve Akay, 2005) işletme yöneticilerinin eğitim seviyelerinin düşük olduğu, % 36,84'ünün ilkokul, % 31,58'inin ortaokul, % 5,26'sının lise ve % 26,32'sinin yüksekokul düzeyinde tahsilli olduğu ve işletmecilerden sadece birinin Su Ürünleri Mühendisi olduğu belirtilmiştir.

Akdeniz Bölgesi'nde işletmecilerin % 38,4'ünün ortaokul-lise ve % 19,7'sinin üniversite mezunu oldukları saptanmıştır (Emre ve Kürüm, 2007).

Trabzon'da su ürünleri üreticilerinin % 61'inin ilkokul, % 22'sinin ortaokul ve % 17'sinin lise mezunu olduklarını belirtmiştir (Dağtekin, 2008).

Birici ve ark. (2016) Elazığ ilindeki yetiştiricilik işletmecilerinin % 36'sının üniversite, % 31,5'inin lise, % 31,5'inin ilköğretim mezunu olduğu ve sadece 1 işletmecinin okuryazar olmadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ise Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmecilerin eğitim düzeyleri incelendiğinde % 45'inin lise mezunu oldukları, % 30'nun ilkokul mezunu olduğu, % 15'nin yüksekokul mezunu, % 10'nun ise ortaokul mezunu oldukları saptanmıştır.

Marmara Bölgesi'ndeki gökkuşağı alabalığı işletmelerinde çalışanların çekirdek bir aile yapısında olduğu ve çocuk sayısının fazla olmadığı görölmüştür. 1 çocuk sahibi olanların % 21,9 oranında, 2 çocuk sahibi olanların % 40,3 oranında, 3 çocuk sahibi olanların ise % 20,2 olduğu belirlenmiştir (Doğan ve Yıldız, 2008).

Birici ve ark. (2016) Elazığ ilindeki gökkuşağı alabalığı işletmelerinde yapılan çalışmada 1 çocuğu olan işletmecilerin oranı % 22,5 olarak tespit edilirken 2 ve 3 çocuğu olan işletmecilerin oranları % 23,4 olarak aynı bulunmuştur.

Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin tamamının evli olduğu yapılan anket çalışmasında tespit edilmiştir. İşletmecilerin çocuk sayısı incelendiğinde % 45'nin 1-3 çocuklu, % 40'nın 4-6 çocuklu, % 15'nin ise 7-10 çocuklu olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada işletme sahipleri, yem fiyatlarının yüksek olmasından dolayı, alabalık yemini Tarım Kredi Kooperatifi veya Su Ürünleri Yetiştiriciliği Birliğinde vadeli satın aldıkları için, % 60'ının bu kuruluşlara üye oldukları, % 40'nın ise herhangi bir Sivil Toplum Kuruluşuna ve birliğe üye olmadıklarını ifade etmişlerdir. İşletmecilerin tamamının sosyal güvencesi olduğu tespit edilmiştir.

Elazığ ilindeki yetiştiricilik işletmecilerinin % 98,2'sinin sosyal güvencesinin olduğu tespit edilmiştir (Birici ve ark., 2016). Keban Baraj Gölü su ürünleri kooperatifine ortak balıkçıların % 86,5 oranında sosyal güvencelerinin olduğu, % 13,5 oranında ise sosyal güvencelerinin olmadığı belirlenmiştir (Dartay ve Canpolat, 2017).

Bu konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda ise; Dartay ve ark., (2009), Balıkçıların % 61,29'unun sosyal güvencesi olmamakla birlikte, % 38,70'inin ssk ve Bağ-kur'a kayıtlı oldukları belirlenmiştir. Antalya ilinde gökkuşağı alabalığı işletmelerinde çalışanların % 93,2'sinin bir sosyal güvenceye sahip oldukları görülmüştür (Gümüş ve ark.,2013).

Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmeciler içerisinde asıl mesleği balıkçı olanların payı % 5 oranla en düşük payı oluşturduğu, bu oranı % 10 oranla, çeşitli kuruluşlarda emekli olanlar, % 35'lik oranı çiftçilikle uğraşanlar, % 50'lik oranın ise esnaf olduğu görülmüştür.

Demirel ve Yüksel (2013)'te % 46'lık büyük bölümünün balıkçılık dışında herhangi bir geliri bulunmazken % 32'sinin çiftçilik, % 11'inin koruculuk, % 7'sinin esnaflık ve % 4'ünün bekçilik gibi ek gelir kaynakları bulunduğunu belirtmiştir. Dartay ve Canpolat (2017)'de yaptıkları çalışmada balıkçıların %1,22'si devlet memuru, %1,22'si emekli, %3,66'sının esnaf, % 91,46'sının asıl mesleklerinin balıkçı olduğunu saptanmıştır.

Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiricilik tesislerinin % 65'i kaynak suyu üzerinde, % 35'i ise dere-ırmak suları üzerinde kurulmuştur. Bu durum, kaynak suyu bakımından Malatya ilinin yüksek potansiyele sahip olduğunu gösterir.

Samsun ilinde yapılan çalışmada, karada alabalık üretimi yapan işletmelerde su kaynağı; % 40 ile dere suyu, % 20 ile ırmak suyu, % 20 ile kendi veya civar arazilerden çıkan kaynak suyu ve % 20 ile artezyendir. Bu işletmelerde su getirme uzaklığı 20-300 m arasında değişmekte olup, ortalama 149 m'dir (Aydın ve Sayılı, 2009)

Havuzların günlük bakım ve temizliğine dikkat etmek gerekir. Kültür balıkçılığında ve özellikle alabalık yetiştiriciliğinde balıkların yaşam ortamını oluşturan havuzların, diğer hayvansal üretim dallarında olduğu gibi canlı materyale uyumlu, hijyenik koşulları taşıyan bir yapıda inşa edilmeleri gerekmektedir (Elbek, 1981).

Bu çalışmada havuz işletmeleri, bakım-onarım ve temizliği yönünden incelenmiştir. İşletme sahiplerinin % 45'i havuzları üç ayda bir temizlediklerini, % 40'ı yılda bir, % 5'lik oranlarla ayda bir, iki ayda bir ve altı ayda bir havuzların genel bakım ve temizliğini

yaptıklarını, bunun dışında her balık hasadından sonra da havuzları beyaz kireç ve fırça ile temizlediklerini belirtmişlerdir.

Samsun ilindeki çalışmada, karadaki işletmelerin % 40'ında havuzların temiz olduğu, buna karşın % 40'ında havuzların su yüzeylerinde kirliliğin ve % 20'sinde ise havuz duvarlarının yosunlu olduğu belirtilmiştir. Havuzların temizliği için ise tüm işletmelerde granül toz (240 kg/işletme) ve kireç (110 kg/işletme) kullanıldığı belirlenmiştir (Aydın ve Sayılı, 2009).

Sivas ilinde incelenen işletmelerin % 28.57'si günlük, % 50.00'si haftalık ve % 21.43'ü ise aylık olarak havuzlarda genel bakım ve temizlik yaptıklarını belirtmişlerdir. Havuz temizliğinde sadece kireç ve tuz kullanıldığı ifade edilmiştir (Karataş ve ark.,2008).

Malatya ilinde, karada alabalık üretimi yapan işletmelerin, % 60'ı hiç su tahlili yaptırmadıklarını belirtip, % 20'si altı ayda bir Çevre Bakanlığına yaptırdıklarını, % 20'si ise yılda bir kez kendi imkanları ile suyun analizlerini yaptırdıklarını belirtmişlerdir. Ancak suyun analizini yaptırmayan havuz işletmeleri, su sıcaklığının yükseldiği dönemlerde, stok yoğunluğu ve aşırı yemleme sonucu havuzlarda hastalık riski oluştuğu ve üretimde düşüşler olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmada havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmeleri, arazi ve hukuki durumlarına göre değerlendirdiğimizde, işletmelerin kurulduğu arazinin % 10'u dağ eteğinde, % 40'ı vadi arasında ve % 50'si açık arazide alabalık yetiştiriciliği yaptığı görülmüştür. Bu işletmelerin % 20'si kira + özel mülk arazi, % 25'i kiralık arazi, % 55'i ise özel mülk arazi üzerinde bulunmaktadır. Hukuki durumlarına göre ise işletmelerin % 5'i kooperatif, % 15'i şirket, % 80'i şahıs kuruluşudur.

Sivas ilinde yapılan çalışmada işletmelerin % 14.29'u dağ eteğinde, % 35.71'i açık arazide, % 50'si vadi arasında alabalık yetiştiriciliği yapmaktadırlar. İşletmelerin kurulduğu arazilerin mülkiyet durumları incelendiğinde; % 21.43'ü kiralık arazi, % 71.43'ü öz mülk arazi ve % 7.14'ü ise kiralık orman arazisidir. İşletmelerin % 85.72'si şahıs, % 7.14'ü adi ortaklık ve % 7.14'ü ise kamu kuruluşu şeklindedir (Karataş ve ark.,2008).

Tunceli ilindeki işletmelerin % 78.26'sının şahıs işletmesi, % 21.74'ünün ise şirket bünyesinde faaliyet gösteren işletmeler olduğu görülmüştür (Güçer, 2014).

İşletmeleri kuluçkahane durumuna göre değerlendirdiğimizde, işletmecilerde sadece bir kişinin 12,5 milyon adet/yıl projeli kuluçkahanesi mevcut olup, yılda iki kez yavru üretimi yaptığı belirlenmiştir. Bunun dışındaki diğer işletmelerin kuluçkahaneleri kayıtlı olmayıp, yavru üretimini kendi kuluçka dolaplarında ürettikleri tespit edilmiştir. Anket yaptığımız işletme sahiplerinin, % 5'i projeli yavru üretimi yapmakta, % 40'ı kendilerine ait kuluçka dolaplarında yavru üretimi yapmakta, % 55'inin ise çevre illerden yumurta veya yavru alabalık satın alıp üretim yaptığı görülmüştür. Malatya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü kayıtları da, bu durumu doğrular niteliktedir.

Adıgüzel ve Akay (2005), Tokat ilindeki işletmelerin kuluçka binalarını incelediğinde; işletmelerin % 63.16'sında ayrı bir kuluçka binası bulunduğunu, % 10.53'ünde kuluçka binası bulunmadığını fakat ikamet ettikleri binanın alt katını kuluçka binası olarak kullandıklarını, geriye kalan % 26.31'inde ise kuluçka binası bulunmadığını tespit edilmiştir.

Samsun ilinde, karada havuzlarda alabalık üretimi yapılan işletmelerde, işletme masrafları içerisinde yavru balık (% 28.49), işçilik (% 25.30) ve yem (% 24.80) giderleri en yüksek paya sahiptir. Üretim masrafları içerisinde ise yine yavru balık (% 25.41), işçilik (% 22.57) ve yem (% 22.12) giderleri en yüksek düzeydedir (Aydın ve Sayılı, 2009).

Karataş ve ark. (2008) Sivas ilindeki işletmelerin % 64.29'unda ayrı bir kuluçkahane bulunduğunu, buna karşın % 35.71'inde ise ikamet binasının altının kuluçkahane olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

Malatya İlinde havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan tesislerin, personel sayısı ve eğitim niteliğine bakıldığında, bu işletmelerde toplam 74 personel çalıştığı, bunların 63'ü erkek, 11 kişinin bayan olduğu tespit edilmiştir. İstihdam edilen personelden 36 kişi ortaokul mezunu, 27 kişi lise mezunu, 11 kişinin ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Bazı işletmeler, üretimin yoğun olduğu dönemlerde aile fertlerinin yanı sıra, eğitim düzeyi düşük geçici işçi çalıştırarak üretime katkı sağlamaktadırlar. İşletmelerde toplam 74 personelin çalıştığı dikkate alındığında, işletme başına ortalama olarak 4 kişinin istihdam edildiği ortaya çıkmaktadır.

Marmara Bölgesi gökkuşağı alabalığı işletmelerinde çalışanların eğitim düzeyleri okuma yazma bilmeyenlerle üniversite mezunları arasında değiştiği görülmüştür. Çalışanların %50'si ilkokul, % 16,3'ü ortaokul, % 20,2'si lise ve % 9,5'i üniversite mezunudur (Doğan ve Yıldız, 2008).

Antalya ilindeki alabalık işletmelerinde çalışanların eğitim durumları incelendiğinde; % 61,6'sı ilköğretim, % 20,6'sı lise, % 17,8'inin üniversite mezunu oldukları saptanmıştır (Gümüş ve ark.,2013).

Tunceli ilinde su ürünleri yetiştiricilik işletmelerinin 14 tanesinde su ürünleri mühendisi, 3 tanesinde tekniker istihdam edildiği, vasıflı işçi çalıştırılan işletmelerin sayısının 3 olduğu ve işletmelerin 11 tanesinde vasıfsız işçi, 8 tanesinde geçici işçi istihdam edildiği, ayrıca 5 tane işletmede de aile fertlerinin çalıştırıldığı görülmektedir (Güçer, 2014).

Sivas ilindeki işletmelerde alabalıkların beslenmesinde hazır yem (yetişkin balıklarda pelet, yavru balıklarda ise granül yem) kullanılmaktadır. İşletmeler, yavru büyütme döneminde yaş yem (karaciğer, dalak, balık artıkları, mısır vb.) kullanmadıklarını, ancak bazen vitamin kullandıklarını beyan etmişlerdir. İşletmeler balık yemlerini; çoğunlukla Kayseri (% 57.15) olmak üzere, Erzurum (% 28.57), Samsun (% 7.14) ve İzmir (% 7.14) illerindeki yem fabrikalarından karşılamaktadırlar (Karataş ve ark.,2008).

Malatya ilinde havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletme sahipleri, yetiştirdikleri alabalıkların beslenmesinde pelet ve ekstüre yem kullandıklarını belirtip, bu yemleri % 3-8 oranında vadeli olarak Tarım Kredi Kooperatifinde temin etmektedirler. Bazı işletmeciler ise yem teminini, Kayseri ve Denizli illerindeki yem fabrikalarda peşin olarak almaktadırlar. Vadeli olarak yem satın alan işletmeciler, ödemelerini balık hasadından sonra yapmaktadırlar. Bu durum işletme sahiplerinin yetiştiricilikten kazandıkları gelirin düşmesine sebep olmaktadır.

Sivas ilinde yetiştirilen alabalıkların % 21.43'ü aracılara, % 21.43'ü ise restoranlara satılmaktadır. İşletmelerin % 78.57'si alabalık satışlarının peşin, geriye kalanı ise karışık (peşin + vadeli) olduğunu belirtmiştir. Vadeli satış yapan işletmeler alabalıkların bedelini en fazla 1-2 ay içerisinde tahsil ettiklerini belirtmişlerdir (Karataş ve ark.,2008).

Adıgüzel ve Akay (2005), İşletmelerde ortalama balık satış ağırlığını 207.11 gr/adet olarak hesaplamış, ürettikleri balıkların % 21.05'i diğer işletmelere, %10.53'ü marketlere, %10.53'ü restoranlara, %15.79'u kamu kurumlarına pazarlamaktadırlar. İşletmecilerin % 78.95'i ürünü peşin, % 21.05'i ürünü karışık (peşin + vadeli) sattığını ifade etmişlerdir. Vadeli satış yapan işletmeler sattıkları ürünün bedelini en fazla iki ay içerisinde almışlardır.

Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmeleri pazarlama yöntemlerine göre değerlendirdiğimizde, işletmeciler ürünlerini ortalama olarak 250-350 gr/adet ağırlığında, yörede parakende olarak, toptancıya ve komşu illere satışını yapmaktadırlar. Bunun yanında % 50'si esnaf olan işletme sahipleri, ürettikleri balıkları hem parakende hem de kendi lokantalarında tüketime sunarak pazarlamaktadırlar.

Ayrıca yetiştiricilik yapan işletmelerden 8 işletmeci (1., 3., 9., 10., 11., 12., 17. ve 18. İşletmeler) kendilerine ait kuluçka dolaplarında yavru üretimi yapıp, ihtiyaç fazlası yetiştirdikleri yavru balıkları çevre işletmelere sattıkları görülmüştür. Sadece 19. işletme projeli yavru üretimi yapıp, döllenmiş alabalık yumurtalarını ve yetiştirdikleri yavruları çevre il ve işletme tesislerine satarak pazarlamaktadırlar.



5. SONUÇLAR

Fırat havzası üzerinde yer alan Malatya İli, yerüstü su kaynakları açısından hayli zengindir. Darende ilçesinde bulunan Ayvalı ve Balıklı Tohma Çayı ile, Doğanşehir İlçesine bağlı olan Sürgü Kasabasında bulunan, Reşadiye deresi ve Takaz suları ile birleşip Sürgü Çayı'nı oluşturan akarsu üzerinde çok sayıda, havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Malatya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğüne kayıtlı 32 adet havuzlarda alabalık yetiştiricilik tesisinde, faal olarak hizmet veren 20 adet işletmecinin sosyo ekonomik yapılarını analiz etmek için anket çalışması yaptık. Malatya İlinde havuzlarda alabalık yetiştiriciliği ilk olarak 1974 yılında Sürgü Kasabasında toprak ve beton kanaletlerde yapılmış, 1986 yılında projeli olarak üretime devam edilmiştir. Kasabanın önemli su kaynağı olan Sürgü Çayı'nda yapılan kültür balıkçılığı, yöre halkı tarafından benimsenerek, ek gelir elde etmesini sağlamıştır. Ayrıca Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının verdiği destekler ile 2006 yılından itibaren su ürünleri yetiştiriciliği tesis sayısında önemli artışlar olmuştur.

Anket yaptığımız Malatya İlinde, havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin yaşları 40-66 arasında değişmekle birlikte, ortalama yaşları 50 olarak tespit edilmiştir. İşletmecilerin eğitim düzeyleri incelendiğinde % 45'inin lise mezunu oldukları, % 30'nun ilkokul mezunu olduğu, % 15'nin yüksekokul mezunu, % 10'nun ise ortaokul mezunu oldukları saptanmıştır. İşletme sahiplerinin % 85'nin su ürünleri yetiştiriciliği ile ilgili eğitim aldığı görülmüştür. İşletmecilerin almış olduğu eğitim bilgilerini sürekli geliştirerek üretimi arttırmak, çevreye duyarlı bu üretimi kullanarak ülke ekonomisine katkı sağlayan bir anlayış ile yetiştiricilik yaptığı gözlenmiştir.

İşletmecilerin çocuk sayısını eğitim düzeyleri ile kıyasladığımızda, lise ve yüksekokul mezunu olan işletmecilerin % 65'nin, 1-4 arasında çocuk sahibi oldukları, ilkokul ve ortaokul mezunu olan işletmecilerin ise % 35'nin, 6-10 arasında çocuk sahibi oldukları tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi düştükçe işletme sahiplerinin çocuk sayılarında artış olduğu görülmüştür.

İşletme sahiplerinin tamamının sosyal güvencesinin bulunduğu tespit edilmiştir. İşletme sahipleri, yem fiyatlarının yüksek olmasından dolayı, alabalık yemini Tarım Kredi Kooperatifi veya Su Ürünleri Yetiştiriciliği Birliğinde vadeli satın aldıkları için, % 60'ının

bu kuruluşlara üye oldukları, % 40'nın ise herhangi bir Sivil Toplum Kuruluşuna ve birliğe üye olmadıklarını ifade etmişlerdir.

İşletmeciler içerisinde asıl mesleği balıķçı olanların payı % 5 oranla en düşük payı oluşturduğu, bu oranı % 10 oranla, çeşitli kuruluşlarda emekli olanlar, % 35'lik oranı çiftçilikle uğraşanlar, % 50'lik oranın ise esnaf olduğu görülmüştür. Burada esnaf olan işletmeciler, su ürünleri yetiştiriciliğini kendi lokantalarında tüketmek için bu işi yaptıklarını bildirmişlerdir. Bölgenin kültür turizm şehri olması, esnafının balıķçılık mesleğini benimsemelerinde etkili olmuştur. Çiftçilikle uğraşan aileler ise, gelir düzeylerini arttırmak ve çocuklarının gelecekte balıķçılık mesleğini öğrenmeleri için, bu işi yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Malatya ilinde havuzlarda alabalık yetiştiricilik tesislerinin % 65'i kaynak suyu üzerinde, % 35'i dere-ırmak suları üzerinde kurulmuştur. Bu durum, kaynak suyu bakımından Malatya ilinin yüksek potansiyele sahip olduğunu gösterir. Ancak, işletmeye gelen beton kanalların üzerinin açık olması, dere-ırmak sularının yağışlar sonunda bulanık akması, dinlendirme havuzu bulunmayan işletmelerde, suyun kalitesi ve miktarı bakımından problem yaşadıkları görülmüştür.

Malatya ilindeki havuz işletmelerin % 20'si kira + özel mülk arazi, % 25'i kiralık arazi, % 55'i ise özel mülk arazi üzerinde bulunmaktadırlar. Hukuki durumlarına göre ise işletmelerin % 5'i kooperatif, % 15'i şirket, % 80'i şahıs kuruluşudur. Bu oranlara bakıldığında özel sektörün havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliğine olan ilgisinin devam ettiğini görmekteyiz. Ayrıca bu işletmelerin tarıma elverişli olmayan araziler üzerinde faaliyet göstermesi, sürdürülebilir yetiştiricilik için çevreye verilen önemin bir göstergesidir.

Karada bulunan işletmelerde toplam 74 personelin çalıştığı, işletme başına ortalama olarak 4 kişinin istihdam edildiği görülmüştür. Çalışanların eğitim seviyesine bakıldığında, bu işletmeler yörede yeni istihdam olanakları yaratmış, işsizliği önlemiş ve bölgenin gelişip kalkınmasında etkili olmuştur.

Anket uyguladığımız işletme sahiplerinin % 50'si, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının uyguladığı desteklemelerin yetersiz olduğu görüşünü bildirmişlerdir. Bu işletmeler, sektörde üretim girdisi olan yem fiyatlarının yüksek olmasından dolayı, fiili olarak proje kapasitelerinin altında üretim yaptıkları ve bazı havuz işletmelerinin ise kapandığı görülmüştür. Bölgede üretim yapan işletmecilerin % 55'i çevre illerde veya

işletmelerde yavru balık satın alıp üretim yaptıklarında, bu işletmeler yavru alabalığa verilen desteğin tekrar verilmesini dile getirmişlerdir. Çünkü bakanlığın verdiği desteklemeler sektörün büyümesine ve gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Son yıllarda yetiştiricilikte üretim girdilerinin artması sonucu, pazarlama ve fiyat konusunda sıkıntı görülse de, işletmelerin büyük bölümü pazar sorunu yaşamadıklarını ancak 3 işletmeci kendilerine ait nakliye aracı ve balık taşıma tankı bulunmadığından pazarlamada sorun yaşadıklarını, ürettikleri ürünleri istedikleri fiyattan satamadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca yem fiyatlarının yüksek olması işletmelerin kar marjını düşürdüğü gibi, havuzlarda yapılan alabalık yetiştiriciliğinde balıkların porsiyonluk boya ulaşmaları, kafes balıkçılığına göre daha uzun sürede yetişmesi ve daha fazla yem tüketimine dolayısıyla da maliyetin artmasına sebep olmaktadır. Bu durum, işletmelerin ürün satış fiyatını olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir.

Sonuç olarak; havuzlarda yapılan alabalık yetiştiriciliği bölge halkı tarafından alternatif bir geçim kaynağı olarak görülmektedir.

6. ÖNERİLER

Malatya İlinde faal olan havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerine uygulanan anket formları sonucuna bakıldığında; işletmelerin en önemli sorunu, işletme masraflarının özellikle yem ve su giderlerinin çok yüksek olmasıdır. Girdi fiyatlarının (özellikle yem) sürekli artması üreticilerin tam kapasite ile çalışmasına engel olmuştur. Sorunun çözümü için, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca uygulanan ürün desteklemesinin, yavru balık ve ucuz yem alımı için yem giderlerinin de desteklenmesi sektörün gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Bölgede yetiştiricilikte kullanılan suyun, aynı zamanda içme suyu ve tarım arazilerinin sulanmasında da kullanılması, işletmecilerle yerel halk arasında sorunlar yaşanmaktadır. Ayrıca işletmeciler kullandıkları suyun kirasının yüksek olduğunu, bu nedenle yerel yönetimlerle aralarında sorunlar oluştuğunu belirtmişlerdir. Ankete katılan işletmecilerin % 30'u yerel yönetimden beklentilerini dile getirmişlerdir. Bunun için su kaynaklarının korunması, dağıtımı ve kullanılması için yerel yönetimler tarafından bir birim oluşturulması üreticilerin sorunlarını asgari seviyeye indirecektir.

Anket uygulanan işletmecilerin büyük kısmı, yem teminini Tarım Kredi Kooperatiflerinde vadeli olarak satın almaktadırlar. İşletme sahiplerinin % 70'i kooperatifin kendilerine bir fayda sağlamadığını ve üyelerin menfaatinin korunmadığını belirtmişlerdir. Bu bölgede kooperatiflerin yem satışı yanında, soğuk hava depoları ve işleme tesisleri de inşa ederek, ürünlerinin her mevsimde değerlendirilmesi imkanına sahip olabilirler. Böyle bir yapı üreticilere büyük avantajlar sağlayacaktır.

Havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmelerin bir kısmı aile işletmeciliği şeklinde faaliyet göstermektedir. Tesislerin yerleşim yerlerine yakın oluşu, işletme sahipleri ürettikleri balığı kendi lokanta ve piknik yerlerinde pişirerek tüketime sunmaları pazarlamada problem oluşturmamaktadır. Anket uyguladığımız işletmecilerin % 85'inin pazar sorunu yaşamadıkları görülmüştür. Birçok sektörde olduğu gibi su ürünleri sektöründen de başarı sağlayabilmek için, piyasa araştırması, üretim ve satış planlamasının yapılması gerekmektedir. Sektörde söz sahibi ülkeler, çağdaş ve dinamik olan su ürünleri pazarlama sistemini kurmuş bulunmaktadırlar. Türkiye'de istikrarlı ve sürdürülebilir bir üretim için pazarlama sistemini gözden geçirip, çağdaş ve dinamik bir yapı oluşturulmalıdır.

Bunun için kamu kuruluşları arasında işbirliği yapıp, bu kuruluşların önderliğinde pazarların organizasyonu ve örgütlenmesi sağlanmalıdır (Dağdemir ve Birinci, 1998).

Anket uygulanan işletmeciler, sosyal güvence olarak mükelleflerin Bağkur'lu, çalıştırılan elamanların SSK'lı olmak istenmeleri, gider maliyetlerini arttırdığını belirtmişlerdir. Havuzlarda yapılan alabalık yetiştiriciliği çalışanlarına, yıpranma payı verilmesi, sosyal güvence sorununa çözüm sunacağı kanısındayız.

Yüksek su potansiyeline sahip olan Malatya ilinde, havuzlarda alabalık yetiştiriciliği yapan işletmeciler, bu suları havuzlara beton kanal veya pvc boruları ile getirmişlerdir. Beton kanallarının üzerinin açık olması, bu suların tarım arazilerinde ve diğer çiftliklerde kullanılması suyla ilgili problem yaşadıkları görülmüştür. Tesislerde kullanılan sularda filtre kullanılması ve dinlendirme havuzu yapılması, suyla ilgili problemlerin giderileceği kanısındayız.

Havuzlarda su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmecilerin % 55'i kalifiye elaman bulamadıklarından yakınmaktadırlar. İşletmelerde çalışan elamanların, çalışma süreçleri içerisinde deneme yanılma yoluyla alabalık yetiştiriciliğini öğrenmeleri, sektörün sağlıklı gelişmesini engellemektedir. Bunun için özel sektör, kamu kurum ve kuruluşları ile işbirliği yaparak, su ürünleri yetiştiriciliği konusunda eğitim programları düzenlemelidir. Böyle bir işbirliği, işletmeler için eğitilmiş elaman yetiştirilmesine ve sektörün gelişmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, F. ve Akay, M.** 2005. Tokat İlinde Gökkuşığı Alabalık İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2):31-40
- Aksoy, R., Koç, G.** 2012. Küçük Ölçekli Balıkçılığın Genel Profili: Zonguldak İli Merkez İlçesinde Bir Saha Çalışması, *International Journal of Economic and Administrative Studies*. 4(8): 87–103.
- Aydın, O. ve Sayılı, M.** 2009. Samsun ilinde Alabalık İşletmelerinin Yapısal ve Ekonomik Analizi. *GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi*. 26 (2): 97-107.
- Balcı, M., Ural, M., Çiçek, E. ve Bekçi, H.** 2001. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Su Ürünleri Üretim ve Yetiştiricilik Tesislerinin Yapısal ve Teknik Özelliklerinin Araştırılması, *Proje Sonuç Raporu, TAGEM/HAYSUD/* 2001/07/01/13.
- Birici, N., Şeker, T., Balcı, M., Çelik, B., Karakaya, G.,** 2016. Elazığ İlinde Gökkuşığı Alabalığı (*Oncorhynchus mykiss L.*) Yetiştiriciliği Yapan İşletmecilerin Sosyo-Demografik Özellikleri. *Yunus Araştırma Bülteni*, 2016 (1): 3-18
- Çetin, B. ve Bilgüven, M.** 1991. Güney Marmara Bölgesinde Alabalık Üretimi Yapan İşletmelerin Yapısal ve Ekonomik Analizi. *Su Ürünleri Sempozyumu*, 180-195. 12-14 Kasım, İzmir, Türkiye.
- Dağdemir, V., Birinci, A.,** 1998. Türkiye’de Su Ürünleri Üretimi ve Pazarlama Durumu, *III. Su Ürünleri Sempozyumu*, Erzurum. Sayfa No: 624.
- Dağtekin, M.** 2008. Trabzon İlinde Su Ürünleri Üretimi ve Pazarlama Yapısı. *Yüksek Lisans Tezi*, ÇÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, 115s.
- Dartay, M. ve Canpolat, İ.,** 2017. Keban Baraj Gölü (Elazığ/Türkiye) su ürünleri kooperatiflerine ortak balıkçıların sosyo-ekonomik yapısı, *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 34(1): 41-46 (2017)
- Dartay, M., Duman, E., Duman, M., Ateşşahin, T.** 2009. Keban Baraj Gölü Pertek Bölgesi Balıkçılarının Sosyo-Ekonomik Analizi, *E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences*. 26(2): 135-138.
- Demirel, F. & Yüksel, F.** (2013). The Socio-Economic Structure of Keban Reservoir Crayfish Catching. *Journal of science and youth*. ISSN:2148-0273 11(2).

- Doğan, K., Gönülal, O.** 2011. Gökçeada (Ege Denizi) Balıkçılığı ve Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Yapısı. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi / The Black Sea Journal of Science*, 2(5): 57-69.
- Doğan, K. ve M. Yıldız.** 2008. Marmara Bölgesi Gökkuşığı Alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) İşletmelerinde Çalışanların Sosyo-Ekonomik Analizi. *İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 23: 17-27.
- Elbek, A. G.** 1981. Ege Bölgesinde Tatlısu Ürünleri Üreten İşletmelerin Yapısal ve Ekonomik Analizi. E.Ü. Ziraat Fakültesi Ziraat Ekonomisi ve İşletmeciliği Bölümü, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Bornova, İzmir.
- Emre, Y., Diler, İ., Sevgili, H., Oskay, D. A. ve Sayın, C.** 2007. Akdeniz Bölgesindeki Alabalık İşletmelerinin Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi (2002-2003), *Ulusal Su Günleri Sempozyumu*. Antalya, Türkiye.
- Emre, Y. ve Kürüm, V.** 2007. Havuz ve Ağ Kafeslerde Alabalık Yetiştiriciliği (2. Baskı). Posta Basım, İstanbul, 272s.
- Karataş, M., Sayılı, M., Koç, B.,** 2008. Sivas İli Gökkuşığı Alabalığı İşletmelerinin Yapısal ve Ekonomik Analizi. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi* 1 (2): 49-55, 2008
- Güçer, Ş.,** 2014. Tunceli (Türkiye) İlindeki Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesislerinin Sosyo Ekonomik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*. TÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tunceli, 48s.
- Gümüş, E., Şahin, N.M., İkiz, R., Yılmaz, S.,** 2013. Antalya ilindeki gökkuşığı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) işletmelerinde çalışanların sosyo-ekonomik yapılarının incelenmesi. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*,30 (4): 161-166
- Saritas, M.** 2010. Ekonomik Kalkınmanın Sosyo-Kültürel Temelleri. http://ekutup.dpt.gov.tr/planlama/42nci_yil/saritasm.pdf (24.04.2010). 5. Schumpeter, Joseph A.
- Shang Y. C.** 1994. Closing remarks. Socio economic of Aquaculture, *Proceedings of Int. Symp.'93*. No.4; 376-379. Taiwan.
- Soylu, M.** 1989. Marmara Bölgesinde Tatlı Su Ürünleri Üreten İşletmelerin Yapısal Analizi. *İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 3(1-29):79-96
- URL-1,** 2015. Su ürünleri istatistikleri, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara. <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Mart 2016.

- Üstündağ, E., Aksungur, M., Dal, A., Yılmaz, C.,** 2000. Karadeniz Bölgesi'nde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal analizi. *IV. Su Ürünleri Sempozyumu*, 639-663s.
- Yücel, Ş.** 2006. Orta Karadeniz Bölgesi Balıkçılığı ve Balıkçıların Sosyo-Ekonomik Durumu. *E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences*. 23(1/3): 529-532.
- Zengin, M., Tabak, İ.,** 1997. Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki balık işletmelerinin yapısal özellikleri. *Akdeniz Balıkçılık Kongresi 9-11 Nisan 1997*, E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi, 451-461s, İzmir.



EKLER

Ek-1 Anket Soruları:

MALATYA İLİNDE HAVUZLARDA ALABALIK YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMECİLERİN, SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ ANKET FORMU

Anket No/ Tarihi :.....
Anket Uygulanan İl :.....
Anket Uygulanan İlçe :.....
İşletmenin Adı :.....
İşletme Sahibinin Adı :.....
İşletmenin Yerleşim Adresi :.....
İşletmenin Telefonu :.....
İşletmenin Bulunduğu Su Kaynağı:.....
Anket Uygulanan Kişinin Adı-Soyadı:.....

I. SOSYAL YAPIYA AİT BİLGİLER (kişisel bilgiler)

1. İşletme Sahibinin Adı Soyadı:

2. Yaşı:

3. Medeni Durumunuz?

1. Evli 2. Bekar 3. Dul (eşi yaşamıyor) 4.Boşanmış

4. Doğum Yeri:.....

5. Asıl Mesleği:

6. Eğitim Durumu:

1. Okur yazar değil 2. Okur yazar 3. İlkokul
4. Ortaokul 5. Lise ve dengi okul 6.Yüksekokul

7. Sosyal Güvenceniz Hangisi ?

1. SGK 2. Özel Sigorta 3. Yeşilkart 4.Yok

8. Bakmakla Yükümlü Olduğu Nüfus Sayısı:

9. Ailenizin Aylık Ortalama Geliri Ne Kadardır?.....TL.

10. Yaşamınız Boyunca Herhangi Bir Kuruluşa Üye Oldunuz mu?

1. Evet 2. Hayır

11. Maddi Sıkıntınız Olduğunda İlk Nereye Başvurursunuz?

- | | | |
|---------------------|----------------|---------------|
| 1. İş arkadaşlarıma | 2. Akrabalarım | 3. Komşularım |
| 4. Aileme | 5. Bankaya | 6. Diğer |

II. İŞLETMENİN GENEL ÖZELLİKLERİ

12. İşletmenin kurulmuş olduğu arazinin durumu?

- | | | |
|---------------|--------------|---------------|
| 1. Vadi arası | 2. Dağ eteği | 3. Açık arazi |
|---------------|--------------|---------------|

13. İşletmenin Ulaşım Durumu.

- | | | |
|-----------|--------------|------------|
| 1. Asfalt | 2. Stabilize | 3. Ham yol |
|-----------|--------------|------------|

14. İşletmede Kullanılan Su Kaynağının Adı.....

15. İşletmenin Hukuki Durumu?

- | | | |
|-------------|-----------|---------------|
| 1. Kamu | 2. Şirket | 3. Kooperatif |
| 4. Ortaklık | 5. Şahıs | 6. Diğer |

16. İşletme Sigortalı mı?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

17. İşletmenin Oluşum Süreci:

Projelendirme: yılı Tesise alınma: yılı Üretime başlama: ... yılı

18. Proje Yaptırdınız mı? Evet () Hayır ()

19. Projenin Maliyeti Ne Kadar?

20. Tesisin Finansman Kaynağı.

- | | | | |
|-------------|-------------------|--------------------|----------|
| 1. Özkaynak | 2. Özkaynak+Kredi | 3. Özkaynak+Teşvik | 4. Diğer |
|-------------|-------------------|--------------------|----------|

21. Ne Kadarı Öz Sermaye Ne Kadarı Kredi veya Teşvik:

22. Toplam Yatırım Tutarı (TL).....

23. İşletmenin Yerleşim Birimine Uzaklığı:

İlçe merkezine: km İl merkezine: km

24. İşletmenin Kullandığı Su Kaynağı:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Kaynak Suyu | 2. Dere, Irmak |
| 3. Göl, Gölet | 4. Diğer |

25. İşletmenin Kullandığı Suyla İlgili Problem Yaşıyor musunuz (Bulanıklık, miktar azalması vb.)

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

III. İŞLETMENİN ÜRETİM VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

26. İşletmenin Şekli Nedir?

1. Havuz 2. Kanal veya Kanalet

27. Havuzlara Suyun Getirilme Şekli Nasıldır?

1. PVC Boru 2. Beton Kanaletler 3. Toprak Kanaletler

28. İşletmenin Bugünkü Durumu:

1. Faal 2. Yarı Faal 3. Faal Değil

29. Kuluçkahanenin Yapısal ve Teknik Özellikleri Nedir?

Kapasitesi:.....

Kapalı Alan:.....

Kullanılan Kuluçka Sistemi:.....

Suyun Kaynağı ve Miktarı:.....

Yavru Büyütmede Kullanılan Malzemeler ve Miktarı:.....

30. İşletmede kullanılan suyun analizi yapılıyor mu?

1. Evet 2. Hayır

31. Hangi aralıklarla, hangi kurumlara yaptırılıyor?

1. 3 ayda bir

2. 6 ayda bir.....

3. 12 ayda bir.....

32. Üretim Durumu

Havuz İse

Yumurta (ad/yıl)

Yavru Balığın stoklama ağırlığı (gr)

Porsiyon Büyüklüğü (gr)

Balığın Pazar Büyüklüğüne gelme süresi nedir? (ay)

Yemleme sıklığı nedir?

Kullanılan toplam yem miktarı (ton)

33. Havuzların bakım periyodu ve bakım amacıyla kullanılan madde nedir?

Havuzlarda; Yılda.....kez

34. İşletmenin Kapasitesi :

Teorik Kapasite (Projede öngörülen) :.....ton/yıl

Fiili Kapasite (Yıllık Toplam Üretim) :.....ton/yıl

IV. İŞLETMENİN EKONOMİK ANALİZİ

35. İşletmede Çalışan Personel Sayısı ve Niteliği:

	<u>Kadın</u>	<u>Erkek</u>	<u>Yaşı</u>	<u>18 Yaş Altı</u>
Su Ürn. Müh. :				
Biyolog :				
Zir. Müh. :				
Su Ürn.Tek. :				
Tekniker :				
Vasıflı işçi :				
Vasıfsız işçi :				
Aile Fertleri :				
Diğer :				

36. İşletmede Çalışan Personelin Eğitim Durumu Nedir?

Çalışan Kişi Sayısı :				
Cinsiyeti (E/K) :				
İlkokul :	Ortaokul:	Lise:	Üniversite:	

37. İşletmenin Sahip Olduğu Taşınmaz Varlıklar:

Cinsi	Boyutları	Yapı	İnşaat	Kullanım
	En / Boy / Yük.	Tarzı	Maliyeti(TL)	Ömrü
Havuz 1(.....)
Havuz 2(.....)
Havuz 3(.....)
Havuz 4(.....)
Havuz 5(.....)
Yem Deposu
İşletme Binası
Satış Yeri
Restaurant - Lokanta
Malzeme Deposu
Diğer

38. Taşınmaz Varlıklar İçin Bakım ve Onarım Harcaması:TL/Yıl

39. İşletmenin Alet-Makine Varlığı:

<u>Cinsi</u>	<u>Adedi</u>	<u>Alım Değeri</u>		<u>Bugünkü Değeri</u>
		<u>Birim</u>	<u>Toplam</u>	
Jenaratör
Su Motoru
Hava Komp.
Taşıt
Traktör
Kamyon
El Aletleri
Diğer

40. İşletmenin Alet-Makine Varlığı Bakım ve Onarım Harcaması:TL/Yıl

41. Arazi Düzenleme İçin Yapılan Harcama:TL

42. İşletmenin Yıllık Masrafları:

<u>Masraf Unsurları</u>	<u>Miktarı</u>	<u>Birim Değeri</u>	<u>Toplam Tutarı</u>	<u>Açıklama</u>
Su Ücreti
Yem
Elektrik
Havuz-Bina Tamir Bakımı
Alet-Makine Masrafları
Kimyasal-Dezenfektan
İlaç-Vitamin-Aşı vb.
Nakliye Masrafları
Pazarlama
Vergi-Harç-Sigorta Masrafı
Balık Zayıtı
Yavru Masrafı
Diğer

43. İşletmenin Borçları ve Alacakları:

<u>Cinsi</u>	<u>Miktarı (TL)</u>	<u>Alındığı Yer</u>	<u>Alındığı Yıl</u>	<u>Süresi</u>	<u>Ödenen Miktar</u>	<u>Bir Yıllığına Düşen Miktar</u>
Tesis Kredisi
Yavru-Yum.Kredisi
Yem Kredisi
Alet-Makine Kredisi
Şahıs Borçları
Toplam Borçları
Alacakları

44. Yemi Nereden Temin Ediyorsunuz?

45. Yem Temininde Ödeme Şekli Nasıldır?

1. Peşin 2. Vadeli 3. Uzun Vadeli

46. İşletmenin Yumurta ve Alabalık Yavrusu Alış Miktarı ve Tutarı (Yıllık)

<u>Cinsi</u>	<u>Adet</u>	<u>Miktar(Kg)</u>	<u>Tutar(TL)</u>
Yumurta			
Alabalık Yavrusu			

47. İşletmenin Üretim ve Satış Miktarı ve Tutarı (Yıllık)

<u>Cinsi</u>	<u>Adet</u>	<u>Miktar(Kg)</u>	<u>Tutar(TL)</u>
Porsiyon			
Alabalık Yavrusu			

48. Kullanılan Yem Türlerinin Miktar ve Tutarı(Yıllık)

<u>Cinsi</u>	<u>Adet</u>	<u>Miktar(Kg)</u>	<u>Tutar(TL)</u>
Pelet Yem			
Diğer			

49. İşletmenin Yıllık Vergi Tutarı ve Türü:(TL)

50. İşletmenin Yıllık Akaryakıt Harcamaları:(TL)

51. İşletmenin Yıllık Sabit Harcamalar Tutarı (Bina+Havuz):.....(TL)

52. Hastalıkta Ölen Balıkların İşletmeye Maliyeti(Yıllık):(TL)

53. İşletmenin Diğer Ekstra Harcamalar Tutarı:(TL)

V. PAZARLAMAYA AİT BİLGİLER

54. Yetiştirilen balıkları nasıl pazarlıyorsunuz? (Birden fazla şık işaretlenebilir)
1. Tesise ait lokanta vb.gibi yerlerde
 2. Yörede taze olarak (perakende)
 3. Toptancıya verilerek
 4. Soğuk zincir sağlanarak diğer illere
 5. İşlenerek diğer illere veya ülkelere
 6. Diğer
55. Balıkların ortalama Satış ağırlığı:.....gr
56. Pazarlama problemi var mı? Neler?
1. Evet
 2. Hayır
57. Pazarlamada Yaşanan Sorunlar Nelerdir?
1. Fiyat
 2. Pazar Bulamama
 3. Nakliye Sorunları
 4. Vadeli Satış
 5. Diğer
58. Fiyat Yeterli mi?
1. Evet
 2. Hayır
59. Pazarlama İle İlgili Çözüm Öneriniz Var mı?
-
60. Alabalık Yetiştiriciliği Ekonomik Olarak Sizi Tatmin Ediyor mu? Etmiyorsa Neden?
-
61. Alabalık Yetiştiriciliği ile İlgili Herhangi Bir Eğitim Aldınız mı?
1. Evet
 2. Hayır
62. Alabalık Yetiştiriciliği Dışında Başka Bir İş Yapıyor musunuz?
1. Evet
 2. Hayır
63. Alabalık Yetiştiriciliğinde Karşılaştığınız Sorunlar Nelerdir? Çözüm Önerileriniz Nelerdir?
-
64. Teşvik Programı Hakkında Ne Düşünüyorsunuz?

ÖZGEÇMİŞ

1962 Yılı Elazığ doğumluyum. İlkokulu Elazığ'da, Ortaokul ve Liseyi Denizli ilinde tamamladım. 1990 yılında Van 100. Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni bölümünde mezun oldum. Askerlik görevimden sonra 1993 – 1997 yılları arasında, Ankara Tarım İl Müdürlüğü ve Türkiye Kalkınma Vakfı (arıcılık şubesi)'nde ana arı üretimi konusunda çalıştım. 1997 yılı Ocak ayında Elazığ Milli Eğitim İl Müdürlüğünde sınıf öğretmeni olarak göreve başladım. Sınıf öğretmeni olarak dört yıl görev yaptıktan sonra, 2001 tarihinde Mardin Tarım İl Müdürlüğüne Ziraat Mühendisi, oradan da Elazığ Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğüne tayin oldum. Değişik projelerde proje lideri ve araştırmacı olarak görev yaptım. Halen Enstitü müdürlüğümüzde yetiştiricilik bölümünde, Ziraat Mühendisi olarak görev yapmaktayım.

Timur DEMİR
Ziraat Mühendisi