

**T.C.**

**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**GÖÇER KARYA KOYUNU YETİŞTİRİCİLİĞİNİN  
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRMESİ**

**İZZET YÜCEL**

**YÜKSEK LİSANS**

**DANIŞMAN**

**Prof. Dr. Orhan KARACA**

**AYDIN-2022**

## KABUL VE ONAY

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni

Yüksek Lisans Programı öğrencisi İzzet YÜCEL tarafından hazırlanan “Göçer Karya Koyunu Yetiştiriciliğinin Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi” başlıklı tez, 22/07/2022 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

Unvanı,	Adı Soyadı,	Kurumu	İmzası
Başkan: .....			
Üye: .....			
Üye: .....			

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Fen Bilimleri Enstitüsünün ..... tarih ve ..... sayılı oturumunda alınan ..... numaralı Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Gönül AYDIN

Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Danışmanlığımı üstlenerek tezimin şekillenmesinde büyük emekleri olan, bu süreç boyunca ilgisini ve bilgilerini paylaşarak yanımda olan ve yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Orhan KARACA'ya,

Tez savunma jürimde yer alan Prof. Dr. Mehmet BİNGÖL' e, Doç. Dr. Onur YILMAZ'a, Prof. Dr. İbrahim CEMAL'e ve Prof. Dr. Aynur KONYALI'ya

Tez sürecimde yardımlarından ve katkılarından dolayı destek sağlayan değerli Dr. Nezih ATA' ya, Dr. Öğretim Üyesi Zuhâl GÜNDÜZ'e, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Halk Elinde Ülkesel Hayvan Islahı Projesi "Karya Koyunu Geliştirme Projesi" Proje Teknik elemanları Serkan NASUHOĞLU ve Serkan AYDINLI' ya ve proje yetiştiricilerden İbrahim ALABAŐ'a

Tez sürecim boyunca desteklerini esirmeyen değerli aileme, teşekkürlerimi sunarım.

İzzet YÜCEL

# İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	i
TEŞEKKÜR .....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vi
RESİMLER DİZİNİ .....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	viii
ÖZET .....	ix
ABSTRACT .....	xi
1.GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ .....	5
2.1 Koyunculuk .....	5
2.2 Batı Anadolu Koyuncululuğu .....	5
2.3 Karya Koyunu .....	6
2.4 Göçer Koyunculuk .....	7
2.5 Sürdürülebilirlik .....	8
3.MATERYAL YÖNTEM.....	10
3.1 Materyal.....	10
3.2 Yöntem .....	11
4. BULGULAR .....	13
4.1 Göçer Koyun İşletmelerinin Yapısal Özellikleri.....	13
4.1.1 Eğitim Durumu, Yaş, Hane Halkı ve İşletme İçi Sorumluluklar .....	13
4.1.2 Göçer Koyun İşletmelerinin Altyapı Özellikleri .....	14

4.1.3 Yetiştiricilerin Koyunculuk Dışında Uğraş Alanları .....	15
4.2 Göç Edilen Yerlerde Altyapı İmkanları.....	15
4.3 Göç Edilen Yerler ve Göç Takvimi .....	17
4.4 Kullanılan Alanlarla İlgili Geleceğe Dönük Beklentiler .....	19
4.5 Karya Koyunu İşletmeleri Sürü Mevcudu.....	20
4.6 İşletme Giderleri .....	23
4.7 İşletme Gelirleri.....	25
4.8 İşletmelerin Elde Ettiği Karlar.....	26
4.9 Yetiştiricilerin Temel Hizmetlere Bakış Açısı .....	26
4.10 İşletme Bireylerinin Göçer Koyuncululuğa Bakışı.....	27
5.TARTIŞMA.....	29
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	32
KAYNAKLAR.....	34
EKLER .....	38
BİLİMSEL ETİK BEYANI .....	46
ÖZGEÇMİŞ.....	47

## SİMGELER DİZİNİ

<b>ADÜ-GKYP</b>	: Adnan Menderes Üniversitesi Grup Koyun Yetiştirme Programı
<b>CA</b>	: Canlı Ağırlık
<b>FAO</b>	: Food and Agriculture Organization
<b>m<sup>2</sup></b>	: Metre kare
<b>MLD</b>	:Musculus longissimus dorsi
<b>N</b>	:Veri sayısı
<b>μ</b>	: Ortalama
<b>PCA</b>	: Principal Component Analysis
<b>SWOT</b>	:Strengths Weaknesses Opportunities Threats
<b>TAGEM</b>	: Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
<b>TL</b>	:Türk Lirası
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>χ<sup>2</sup></b>	:Ki-kare

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Karya koyununun oluşumu .....	3
Şekil 4.1. Göçer koyunculuk yapan aile işletmelerinin eğitim durumları.....	13
Şekil 4.2. Göç yerleri ve yetiştirici sayıları .....	18
Şekil 4.3. İş gücü desteği.....	19
Şekil 4.4. Göç yerleri ve yetiştiricilerin beklentileri .....	19
Şekil 4.5. İşletmelere ait giderlerin ortalamaları .....	23
Şekil 4.6. İşletmelere ait gelirlerin ortalamaları .....	25
Şekil 4.7. İşletmelere ait kar miktarları ( TL).....	26

## RESİMLER DİZİNİ

<b>Resim 3.1.</b> Bir işletmeye ait barınaklar .....	10
<b>Resim 3.2.</b> Göç edilen yerlerde bulunan hayvan ağılları .....	11
<b>Resim 3.3.</b> İşletme ziyaretleri.....	12
<b>Resim 3.4.</b> Kuzu bölmesi (Çine Denizli koyunculuk) .....	12
<b>Resim 3.5.</b> Koç bölmesi .....	12
<b>Resim 4.1.</b> Bir işletme barınağı (Aydın Dalama).....	16
<b>Resim 4.2.</b> Tel çitten yapılmış koyun ağılı (Aydın Karpuzlu).....	16
<b>Resim 4.3.</b> Merada otlatılan koyunlar (Aydın Çine).....	16



## ÇİZELGELER DİZİNİ

<b>Çizelge 4.1.</b> İşletmelerin altyapı özelliklerine ait bilgiler.....	14
<b>Çizelge 4.2.</b> Proje materyali 20 Karya koyunu işletmesi sürü kompozisyonu .....	21
<b>Çizelge 4.3.</b> İşletmelere ait giderler .....	22
<b>Çizelge 4.4.</b> İşletmelere ait gelirler .....	24
<b>Çizelge 4.5.</b> Yetiştiricilerin temel hizmetlere bakış açısı .....	27
<b>Çizelge 4.6.</b> İşletme bireylerinin göçer koyunculığa bakışı.....	28



## ÖZET

### GÖÇER KARYA KOYUNU YETİŞTİRİCİLİĞİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRMESİ

**Yücel İ. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2022.**

**Amaç:** Bu çalışma Göçer Karya koyunculuk faaliyetinde etkili olan ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri dikkate alarak sürdürülebilirlik değerlendirmesi yapmak amacıyla yapılmıştır.

**Materyal ve Yöntem:** Araştırma Denizli Serinhisar'dan Aydın ve İzmir'in farklı yerlerine göç eden güçlü 20 işletmeden alınan gözlem ve görüşmeler ile gerçekleşmiştir. Seçilen işletmelerde sürdürülebilirlik değerlendirmesinde,  $\mu$  dâhil olunan ıslah projesi kurumsal bilgileri ile yapılan mülakat ve gözlemsel sonuçları kullanılmıştır. Mülakat ve gözlemsel verileri bir bilgi formu öngörüsüne göre elde edilmiş olup bu bilgi formu, sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevre unsurlarına ilişkin ayrıntıları içermektedir. Göç bölgeleri ve mevsimler dikkate alınarak belirlenen işletmeler için ziyaretler gerçekleştirilerek çalışma yürütülmüştür elde edilen veriler basit istatistik analizleri ile tanımlanmıştır.

**Bulgular:** Bu işletmelerde aile bireylerinin yaşı en fazla 78 ve en az 2 olarak bulunmuştur ve yaşlı nüfus daha fazladır. İşletme bireylerinin %17'si okuryazar değil, %44'ü ilkokul, %10'u ortaokul, %20'si lise ve %9'unun üniversite mezunu olduğu bulunmuştur. İşletme giderlerinin çoğunluğunu (%56) yem giderleri ve işletme gelirlerinin çoğunluğunu (%44) kasaplık kuzular oluşturmaktadır. Yetiştiricilerin, kullandıkları otlakları gelecekteki durumunu belirlemek için çok iyi, iyi, orta, kötü ve çok kötü ölçeklerinden oluşan sorulara verdikleri cevapların ortalamaları sırası ile %25, %29, %17, %19 ve %10 olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Genç nüfusun büyük bir bölümü ve yetiştiricilerin bir kısmı göçer hayvancılıktan memnun değildir ve sosyo-kültürel anlamda çok geride kaldıklarını düşünmektedirler öte yandan bu hayvancılık faaliyetini devam ettirebilecek kiralık alanların geleceğe dönük olmadığı ve kamuya ait alanların gelecekte de kullanılacak yeterlilikte olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum sürdürülebilirliği olumsuz etkileyebilmektedir. Göçer Karya koyuncululuğu çok kazançlı bir ekonomik faaliyettir ve giderleri fazla olmasına rağmen karlılık

payı yüksektir. Çalışmada göçer Karya koyunu'nun önemi ortaya konarak sürdürülebilirliği incelenmiş ve geleceğe yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Karya Koyunu, Göçer, Sürdürülebilirlik, Denizli, Serinhisar



## ABSTRACT

### THE SUSTAINABILITY ASSESSMENT OF KARYA SHEEP NOMADIC BREEDING

Yücel İ. Aydın Adnan Menderes University, Graduate School of Natural and Applied Science, Department of Animal Science, Master Thesis, Aydın, 2022.

**Aim:** This study was conducted to evaluate sustainability considering economic, social and environmental factors involved in Karya nomadic sheep farming.

**Materials and Methods:** The research was conducted with observations and interviews of 20 high performing farms that migrated from Denizli Serinhisar to different parts of Aydın and İzmir. The results of the interviews and observations were included in the sustainability assessment of the selected farms along with institutional information about the breeding project in question. The interview and observation data were collected according to the specification of an information sheet containing information on the economic, social and environmental aspects of sustainability. The study was carried out through visits to the farms, which were determined considering the migration regions and seasons, and the data obtained were defined with simple statistical analyzes.

**Results:** In these companies, the age of family members was 78 years or less and 2 years or more, with a higher proportion of elderly. It was found that 17% of the breeders were illiterate, 44% had a primary school degree, 10% had a secondary school degree, 20% had a university degree, and 9% had a university degree. It was found that the largest part of operating costs (56%) is feed costs and the largest part of operating income (44%) is butchery lambs. The average of the farmers responses to the questions consisting of the scales very good, good, moderate, poor and very poor to determine the future condition of the pastures they use were 25%, 29%, 17%, 19% and 10%, respectively.

**Conclusion:** A large part of the young population and some of the breeders are not satisfied with nomadic livestock production and believe that they are far behind in socio-cultural terms. This situation may have a negative impact on sustainability. Nomadic Karya sheep rearing is a very lucrative economic activity, with high profitability despite its high cost. The study highlighted the importance of nomadic Karya sheep, examined its sustainability, and made suggestions for the future.

**Keywords:** Karya Sheep, Nomadic, Sustainability, Denizli, Serinhisar.

# 1. GİRİŞ

Ülkemizde ve tüm dünyada önemli bir hayvansal üretim faaliyeti olan koyun yetiştiriciliğinin, ekonomik olarak büyük değer taşımasının yanı sıra elde edilen verimler açısından insan yaşamındaki yeri oldukça önemlidir. Verimsiz arazilerden, bitkisel üretim amaçlı yararlanılamayan alanlardan ve kullanılmayan tarım arazilerinden olumsuz iklim koşullarına rağmen iyi bir şekilde yaralanan koyun, pek çok hayvansal ürün verebilmektedir(Yaralı, 2010;Günaydın, 2000). Koyun, farklı çevre şartlarına uyum sağlayabilmesi, merada uzun süre boyunca yol alabilmesi ve sakin mizacından dolayı sürü yönetiminin kolay olması nedeniyle hayvancılıkta önemli bir yere sahip, yetiştiriciliği yaygın bir hayvandır (Nasuhoglu, 2019).

Geçmişten günümüze kadar Anadolu'da hayvancılık faaliyeti olarak uygulanan koyunculuk, halkın geçim kaynaklarından biri olmuştur. Türkiye, mera ve tarım arazileri gibi birçok alana sahiptir ve iklim olarak koyunculuk faaliyeti için uygun bir coğrafyadır (Dağıstan vd., 2008).

Dünya üzerindeki her 1000 kişiye 162 baş koyun düşmektedir. Dünya üzerinde 1.263.136.644 baş koyun bulunmaktadır ve bunun %3'ü olan 42.126.781 baş koyunun Türkiye'de bulunduğu bildirilmiştir (FAO, 2020). Ülkemizde 45.177.690 baş koyun bulunmaktadır ve bu koyun sayısının büyük bir kısmını yerli ırklar oluşturmaktadır (TUIK, 2021). Yerli ırklar ile beraber Türkiye hayvancılığı içerisinde yer edinmiş, kontrollü ya da kontrolsüz melezlemeler ile ortaya çıkan genotipler de mevcuttur (Koban, 2004; Zeder, 2008). Türkiye'de Tarım ve Orman Bakanlığı Tarafından Tescil Edilen 24 koyun ırkı bulunmaktadır (TAGEM, 2009).

Ülkemizde bulunan yerli ırkların et ve süt kalitesinin artması amacı ile birçok melezleme çalışması yürütülmüştür. Bu çalışmaların çoğunluğunda Batı Anadolu bölgesi üzerine yoğunlaşmış ve çok verim yönlü koyun tipleri elde edilmiştir (Karaca vd., 2009a, 2009b). Türkiye'de yetiştiriciler tarafından kontrollü yada kontrolsüz melezlemeler sonucunda çok sayıda farklı genotipler meydana gelmiştir. Bu genotipler arasında en önemlilerinden birisi Batı Anadolu'da ki yetiştiriciler tarafından sistemsiz melezleme ile meydana gelen ve sonradan tescil edilen Karya koyunudur (Karaca vd., 2009a).

Karya koyunu Batı Anadolu'daki yerli koyun ırklarının (Ödemiş, Çine Çaparı, Dağlıç) yetiştiricilerin Sakız, Kıvırcık veya Sakız x Kıvırcık melezi koçlar ile çevirme melezlemesine tabi tutularak oluşmuştur. Kıvırcık ve Sakıza ırklarına göre sahip olduğu performans avantajları nedeniyle Karya Batı Anadolu'da yaygınlaşma imkanı bulmuştur (Karaca vd., 2009a). ADÜ-GKYP kapsamında Üst Sürü oluşturma faaliyetleri Aydın ili Çine ilçesinde başladığı için genotip ilk zamanlarda Çine tipi olarak benimsenmiştir fakat isminin Çine Çaparı ile karışmaması için bölgede hüküm süren Karya uygarlığının ismi verilmiştir (Karaca vd. 2008; Karaca ve Cemal, 1998, 2005).

Yetiştirici koşullarında sistemsiz melezleme ile oluşan Sakız x Kıvırcık melezi genotipler, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi öncülüğünde devreye sokularak seleksiyon programlarıyla geliştirilmiştir. 25 yıllık bir geçmişi olan bu seleksiyon programı halen devam etmektedir. Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından "Halk Elinde Ülkesel Küçükbaş Hayvan Islahı projesi" kapsamında 2006 yılında Aydın Karya Koyunu Geliştirme Alt projesi ve Denizli Karya Koyunu Geliştirme Alt projesi olmak üzere iki ıslah projesi yürütmüştür. Serinhisar ilçesinde 2006 yılında 39 yetiştiricide 6000 koyun 300 koç ile başlayan Denizli Karya -1 projesine 2011 yılında 32 yeni yetiştirici ile Karya-2 projesi de eklenerek proje genişletilmiştir. Denizli'de 12000 koyun ve 600 koç ile sürdürülen ıslah çalışmasına katılan işletmelerin çoğu göçer işletmelerdir (Karaca vd., 2009a).

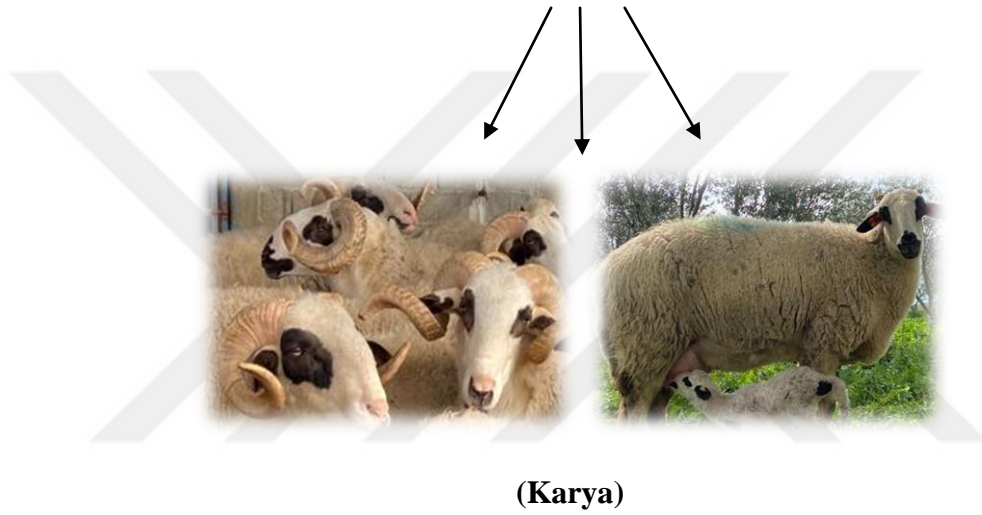
Karya koyunu; sürü içgüdüğü yüksek, sakin mizaçlı, otlama ve yürüme yeteneği iyi olduğundan dolayı sürü yönetimi kolaydır. Karya koyununda Şekil 1.1 de verildiği gibi vücut rengi beyaz olmakla birlikte göz etrafı, kulak uçları ve ayaklar genellikle siyah renktedir. Vücut uzunluğu 51-76 cm dir. Göğüs Derinliği 17-37,5 cm. Yapağı kaba karışıktır. Erkekler spiral boynuzlu, dişiler boynuzsuzdur. Kuyruk ince ve az yağlı bir formdadır (Altın vd. 2005; Anonim, 2019).



( Kivircik Koyunu)



(Sakız Koçu)



Şekil 1.1. Karya koyununun oluşumu (TAGEM, 2019).

Karya Koyunu Tarım ve Orman Bakanlığı Irk Tescili Komisyonu tarafından 2013 yılında ırk olarak tescil edilmiştir. (10.09.2013 tarih ve 28761 sayılı Resmi Gazete Yerli Hayvan Irk ve Hatlarının Tescili Hakkında Tebliği). Karya koyunlarının yerleşik aile işletmeleri şeklinde yetiştiriciliği yapılmakla birlikte Denizli Serinhisar ilçesindeki işletmelerin büyük bir kısmı göçer koyun yetiştiriciliği yapmaktadır (Anonim, 2019).

Dünyanın birçok yerinde, verimli otlak ve kışlak alanlara bağlı kalmaksızın göç ederek yapılan ve yıllardır uygulanan gelenekselleşmiş hayvancılık faaliyetine göçer hayvancılık denmektedir. Genellikle yazın sıcak aylarında yüksek yaylalarda ve kışın soğuk aylarında daha ılıman bölgelerde daha fazla verim alabilmek ve yem giderlerini azaltmak için mevsimlere bağlı göçün gerçekleşmesiyle yapılan ekonomiye dayalı bir hayvancılık faaliyetidir. Ülkemizde bulunan otlakların azalmasından ve göçer hayvancılığın birçok sorun

barındırmasından dolayı çok önemli olan bu kültürel uygulama daha az tercih edilen bir hayvancılık uygulaması haline gelmektedir (O.Yılmaz vd., 2014a). Göçer hayvancılık genellikle tarım yapmak için uygun olmayan alanlarda yapılmaktadır ve göçer hayvancılığın sürdürülebilirliği için uygun bölgelerin seçilmesi önemlidir (Keskinkılıç, 2019). Göçerliğin hayvancılığın göçer işletmelerde geçim kaynağı olmasında, ülke ekonomisine katkı sağlamasında ve küçükbaş hayvancılığın sürdürülebilirliğindeki rolü oldukça büyüktür ve önemsenmesi gereken bir kültürdür (Yılmaz vd., 2020).

Bu çalışmanın amacı;

- Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü(TAGEM) tarafından devreye sokulan “Halk Elinde Hayvan ıslahı Ülkesel Projeleri” kapsamında yer alan “Karya Koyunu Geliştirme Projesi”ne katılan 20yetiştirici ile görüşme yapılarak; Göçer Karya koyunculuk faaliyetinde etkili olan ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri dikkate alarak sürdürülebilirlik düzeyini değerlendirme ve
- Sektörün üretim, pazarlama ve yönetim süreçlerini iyileştirmeye yönelik geliştirilebilecek politikalara ışık tutmaktır.

Damızlıkçı nitelikte olan göçer Karya koyunu işletmeciliğinin sürdürülebilirliği çok önemli olmasına rağmen henüz bu konu ile ilgili yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.



## 2.KAYNAK ÖZETLERİ

### 2.1 Koyunculuk

Koyunculuk faaliyeti dünyada hayvancılık faaliyetleri arasında önemli bir yere sahiptir. Bunun nedeni koyunun verimsiz arazileri iyi bir şekilde değerlendirebilmesi ve bununla beraber insanlar için çok sayıda ürün vererek insan yaşamını kolaylaştırabilmesidir (Günaydın, 2000).

Koyun, her ne kadar çok sayıda verim yönüne sahip olsa da verim yönü ile birlikte koyun yetiştiriciliği yapılacak bölgenin; çevre şartları, pazar imkânları ve yetiştirici şartları da göz önünde bulundurulması gereken hususlardır (Selvi, 2021).

Türkiye koyun varlığı bakımından zengin bir ülkedir. Bu durum Türkiye’de ki tarım modeli ve iklimin uygun olması ve koyunculuğun gelenekselleşmiş bir hayvancılık faaliyeti olması ile ilişkilidir (Dağıstan vd., 2008).

Türkiye’de bulunan meraların geniş olması ve koyunculuğa daha elverişli oluşu, tarımın entansif hale gelmemesi, sanayinin sınırlı düzeyde olması gibi etmenler, Türkiye hayvancılığında koyun yetiştiriciliğinin önemini arttırmaktadır (Küçük ve Akçapınar, 1999).

Koyunculukta hedeflenen düzeye ulaşmanın en önemli şartı, koyunculuk yapılacak bölgenin coğrafik ve ekonomik durumlarına göre değerlendirilmesi ve uygun koyun ırkının seçilmesidir (Bingöl ve Aygün, 2014).

### 2.2 Batı Anadolu Koyunculuğu

Batı Anadolu gibi tarımsal yapısı değişkenlik gösteren bölgelerde, daha az sayıda ancak daha çok girdi ile koyunculuk yapan işletmeler gelişmektedir. Bu işletmeler, yetiştirmekte oldukları yerli ırkları, değişik kültür ırkları ile melezlemeye yönelmişlerdir (Kaymakçı vd., 1987).

Son dönemlerde Batı Anadolu’da daha yoğun melezleme çalışmaları yapılmıştır. Genelde yağlı kuyruklu olan ırklar, yetiştiriciler tarafından Sakız veya Kıvırcık ırkı koçlar ya da bu iki ırkın melezi koçlar ile ince kuyruklu bir yapıya dönüştürülmüştür (Binbaş ve Cemal, 2016).

Batı Anadolu’da kuzular 3-4 aylık yaşta kesime gitmektedir. Bu dönem kuzuların hızla gelişmesi ve yüksek canlı ağırlığına erişmesi oldukça önemlidir. Bu denli yüksek genetik kapasitesi olan kuzular elde edebilmek ancak canlı ağırlıkları üzerine odaklanan ıslah programları kapsamında damızlık seçimleri ile mümkün olabilmektedir (Karaca vd. 2009b,

2013; O.Yılmaz vd. 2011; Cemal vd. 2017).

Karaca vd. (2008) yaptıkları çalışmada; ADÜ-GKYP sürüsünün batın genişliği yapılan seleksiyon çalışmaları sayesinde yetiştirici sürülerden daha üstün özellikte olduğu fakat diğer performans özellikleri bakımından yetiştirici sürülerinin bakım ve besleme şartlarının daha iyi olması nedeniyle ADÜ-GKYP sürüsünden daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

O.Yılmaz vd. (2011) yapmış oldukları çalışmada Eşme yöresi kıvırcık melezi kuzularda pazarlama dönemi canlı ağırlığı ve göz kası ultrason ölçüm parametrelerini ortaya koymuşlardır. Proje kapsamında yer alan 8 tümleşik sürüde bulunan toplam 193 baş kuzuda gerçekleştirilen çalışmanın sonucunda, kuzularda etlenme ve yağlanma düzeyinin tahmininde kullanılan göz kası parametrelerinin her biri ile canlı ağırlık arasında pozitif ve önemli fenotipik korelasyon katsayıları elde edilmiştir.

### **2.3 Karya Koyunu**

Karya koyunu ile ilgili birçok bilimsel çalışma söz konusudur (Karaca vd. 2004; Karaca vd. 2013; Bayar, 2015; İnce, 2007). Bu çalışmalara ilişkin bazı bulgular aşağıda özetlenmiştir.

Yaralı (2010) yaptığı araştırmada, erkek Karya kuzularının mera, meraya ek yemleme ve entansif koşullarda besi sonucunda et kalitesini ve yağ asidi kompozisyonlarının belirlenmesini amaçlamıştır. Hayvan materyali olarak toplam 72 baş kuzu kullanmıştır. Deneme sürecinin sonunda en yüksek canlı ağırlık artışı entansif besi gurubu kuzularda en düşük canlı ağırlık artışı değeri ise mera besisi uygulanan kuzularda belirlenmiştir.

Nasuhoglu (2019) Karya kuzularında süttten kesim dönemleri canlı ağırlıkları ve Musculus longissimus dorsi (MLD) kası yağ kalınlığı, deri kalınlığı ve kas derinliği ölçüleri belirlenmiştir. En küçük kareler ortalamaları olarak; kabuk yağı kalınlığı 0,39 cm, deri + kabuk yağı kalınlığı 0,60 cm, kas derinliği 2,16 cm, ortalama günlük canlı ağırlık artışı 313,04 g ve süttten kesim canlı ağırlığı 36.57 kg olarak bulunmuştur.

Karaca vd. (2018) yapmış oldukları bir çalışmada Karya ırkı koyunlarda doğumda koyun canlı ağırlıkları ve kuzu doğum ağırlıklarını ele alınmışlardır. Doğumda koyun canlı ağırlığı ve kuzu doğum ağırlığı ortalamaları sırası ile 56.11 kg (n=10 335) ve 3.73 kg (n=106 146) olarak belirlenmiştir. Doğumda koyun canlı ağırlığı üzerine yetiştirme tabakaları dışında, il, yıl, koyun yaşı ve doğum ayı gibi sabit etkilerin etkisi istatistik olarak önemli olduğu bulunmuştur. Değerlendirmeye alınan tüm çevre faktörlerinin (il, tabaka, koyun yaşı, doğum ayı, doğum tipi ve cinsiyet) kuzu doğum ağırlığı üzerine etkisi de istatistik olarak önemli

olmuştur.

O.Yılmaz vd. (2014b) çalışmalarında Karya, Kıvırcık ve Karacabey Merinosu kuzularda süten kesim dönemi canlı ağırlıklar ve Musculus longissimus dorsi (MLD) kasına ait ultrason ölçümleri ele alınmıştır.2012-2013 üretim sezonunda doğan Karacabey Merinosu (258), Karya (168) ve Kıvırcık (241) ırkı toplam 667 baş3 aylık (ortalama 115 günlük) kuzuda; kabuk yağı kalınlığı, deri+kabuk yağı kalınlığı, kas derinliği, ortalama günlük canlı ağırlık artışı ve süten kesim canlı ağırlığı için en küçük kareler ortalamaları sırasıyla 0.31 cm, 0.55 cm, 2.09 cm, 229.57 g ve 29.20 kg olarak belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda kuzularda etlenme ve yağlanma düzeyinin tahmininde kullanılan MLD parametrelerinin her biri ile canlı ağırlık arasında pozitif ve önemli fenotipik korelasyon katsayıları elde edilmiştir.

Karaca vd. (2009a) Karya koyunu genotipinin oluşum sürecini ve performans bilgilerini, yapılan ıslah çalışmaları doğrultusunda özetlemişlerdir. Başlangıçta Aydın ili ile sınırlı olan 1500 baş hayvanı kapsayan ve ADÜ-GKYP kapsamındaki çalışmaların, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından desteklendiği ve ilk aşaması 5 yıl sürmüş olan “Halk Elinde Ülkesel Küçükbaş Hayvan Islahı” projesi kapsamında yer alan “Karya koyunu Geliştirme Projesi” isimli alt proje hayata geçirilerek daha da yaygınlaştırıldığı ve bu proje ile Aydın ilinde 56 ve Denizli ilinde 39 olmak üzere toplam 96 Karya koyunu yetiştiren işletmenin mevcut ıslah organizasyonuna (ADÜ-GKYP) entegre edildiğini ve proje kapsamında Aydın ve Denizli illerinin her birinde 6300 baş olmak üzere toplam 12600 baş hayvana ait döl verimi ve gelişme özelliklerine ait verim kayıtlarının tutulduğu ifade edilmiştir. Karya koyununun Batı Anadolu'nun birçok ilinde giderek yaygınlaştığı, et, süt ve döl veriminin iyi olması Karya'nın tercih edilme sebebi olduğunu belirtmişlerdir.

## **2.4 Göçer Koyunculuk**

Göçer küçükbaş hayvancılık faaliyetleri, bitkisel üretim için uygun olamayan alanlarda zengin bitki çeşitliliğine sahip yerlerde, özellikle yüksek, dağlık alanlarda gerçekleşen bir hayvancılık faaliyetidir. Göçer hayvancılığın oluşumunda, yer şekilleri, iklim ve bitki örtüsü gibi coğrafi unsurlar ana faktör olarak değerlendirilmektedir. Göçer hayvancılık faaliyetinin ülkemizin doğusundan batısına kadar her bölgesinde örneklerinin görülmesi olası bir durumdur. Bu durum ülkemizde bulunan göçer küçükbaş hayvancılık faaliyetinin zenginliğini yansıtmaktadır (Kutlu, 1987).

O.Yılmaz vd. (2014a) yaptıkları bir çalışmada; Denizli ve Isparta illerinde göçer küçükbaş hayvancılık yapan ailelerin faaliyetleri hakkında ayrıntılı bilgiler elde etmişlerdir. Isparta ve Denizli illerinde “Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projesi”ne dâhil olan 62 göçer aileyi kapsayan çalışmanın sonucunda göçer koyunculunun sosyal olarak uzun yıllardan beri benimsendiği, ekonomik olarak getirisinin yüksek olduğu fakat göçer yaşam tarzının pek çok sorunu içinde barındırdığı ortaya konmuştur.

Sezgin (2006) yapmış olduğu bir çalışmada, Bitlis iline gelen göçer küçükbaş hayvancılık yapan ailelerin faaliyetlerini ele almıştır. Göçer hayvancılığın pek çok sorun barındırdığı, buna rağmen dağların ve yaylaların yüksek kısımlarının çoğunlukla göçer küçükbaş hayvancılık yapan aileler tarafından değerlendirilmekte olduğu ifade edilerek göçerliğin ortadan kalkması durumunda küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için çok önemli olan otlatma alanlarından yeterli düzeyde faydalanılamayacağı belirtmiştir.

Aydınlı (2019) tarafından yapılan bir çalışmada Denizli ili Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekte olan “Halk Elinde Ülkesel Küçükbaş Hayvan Islahı Projesi” alt projesi olan Karya-2’de yer alan 32 yetiştiriciden rastgele seçilen 5 yerleşik işletme ile 5 göçer işletmeye ait 2014-2018 yılları arası sürü performans kayıtları incelemiştir. Bu işletmelerde doğum ağırlıkları, ikizlik, yaşama gücü, 90. gün canlı ağırlıklar, 180. gün canlı ağırlık değerleri bakımından iki farklı yetiştirme sistemi karşılaştırılmıştır. Yapılan değerlendirmede göçer işletmelerin avantajlı ve dolayısıyla daha karlı oldukları ortaya konmuştur.

Yılmaz vd. (2020) 2017-2018 yılları arasında Iğdır İlinde koyunculuk yapan ailelerin yaylacılık ve sürü yönetimi faaliyetlerini belirlemek amacıyla yaptıkları bir çalışmada, Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı 174 yetiştirici ile anket yapmışlardır. Çalışma sonucunda; yetiştiricilerin % 25.2’sinin okur-yazar olmadığı, işletmelerin % 91.4’ünde sağım yapıldığı, sağım süresinin  $59.02 \pm 2.00$  gün ve günlük süt veriminin ortalama 238.36 g/gün olduğu belirlenmiştir.

## **2.5 Sürdürülebilirlik**

Hayvancılıkta sürdürülebilirliğe ulaşmak için önemli kaynakların korunarak gelecek nesillere aktarılması, hayvansal arz ve talebin devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliğinin gelecek nesillere taşınması göçer hayvancılık kültürünün devam ettirilmesi ile ilişkilidir. Ancak ülkemizde bulunan meraların yetersizliği yetiştiricilerin karşılaştığı başlıca sorunlardan biridir (Özalp ve Sayın, 2018).

Koyunculuk faaliyeti çevresel sürdürülebilirlikle ilgili bir hayvancılık faaliyetidir. Koyunculukta enerjinin büyük bir oranı otlatma süresinde kullanılır ve otlatılan alanlara diğer birçok ekonomik faaliyetten daha az karbondioksit, nitrojen ve metan gazı salınımı gerçekleşir. Genel olarak sürdürülebilir koyun üretiminde meralar kullanılır ve ek yemlemeye olan ihtiyaç azalır. Koyunların meralarda otlatılması ekolojik durumu iyileştirir yem ve hayvancılık arasındaki dengeyi sağlar. Koyunlar otlakları verimli bir şekilde kullanır ve dışkı yoluyla besin maddelerinin torağa geri dönmesini sağlar (Coffey ve Hale, 2010).

Türkiye’de çok önemli bir konumda olan koyunculuk faaliyetinde, sürdürülebilirlik ekonomik, sosyal, ve çevresel boyutu da oldukça önemlidir. Keskinliç (2019) yaptığı çalışmada, koyunculuk faaliyetlerinin Türkiye’deki yerini ortaya koyarak koyunculuk işletmelerinin sosyo-ekonomik özelliklerini, işletmelerde yürütülen koyunculuk faaliyetlerini, işletmelerin sektör hakkındaki fikirlerini ve koyunculukta sürdürülebilirliği analiz etmeyi ve önündeki engelleri belirleyerek çözüm önerileri sunmayı amaçlamıştır. Araştırmada İzmir ilindeki işletmelerde ele alınan sürdürülebilirlik analizinin verileri 2018 yılına ait verilerdir. Anket formu yöntemi ile elde edilen veriler ekonomik, sosyal ve çevresel boyutta analiz edilmiştir. Ayrıca Türkiye’deki koyuncululuğun geçmişini, şimdiki durumunu ve gelecekteki durumunu ortaya koymak için SWOT analizi yapılmıştır. İşletmelerin durumunu belirlemek için frekans tabloları, yüzde ve ortalama gibi tanımlayıcı istatistiksel analizler kullanılmıştır. Bireylerin duygu ve düşüncelerine ilişkin soruların ölçülmesinde Beşli Likert ölçeğinden yararlanılmıştır. Likert ölçeği 5 derece üzerinden; “1:Hiç katılmıyorum, 2:Kısmen katılıyorum, 3:Orta derecede katılıyorum, 4:Katılıyorum ve 5:Tamamen katılıyorum” şeklinde tanımlanmıştır. Koyunculuk faaliyetinin sürdürülebilirliğinin analizinde ise kompozit sürdürülebilirlik analizi (PCA) yapılmıştır. PCA yöntemi kullanılarak üç boyutta (ekonomik, sosyal, çevresel) incelenmiştir.

### 3. MATERYAL YÖNTEM

#### 3.1 Materyal

Araştırmanın materyalini Denizli Serinhisar'dan Aydın ve İzmir'in farklı yerlerine göç eden güçlü 20 işletme oluşturmuştur.

İşletme seçimindeki başlıca tercih kriterleri:

- 1- Geleneksel temeli olan uzun bir geçmişe sahip olunması,
- 2- Kesintisiz ve sistemli göçerlik,
- 3- Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal, Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) Halk Elinde Ülkesel Hayvan Islahı Projesi, Karya Koyunu Alt Projesi katılımı olarak belirlenmiştir.

Sürdürülebilirlik değerlendirmesinde, yapılan mülakat ve gözlemsel sonuçları ile ıslah projesi kurumsal bilgileri kullanılmıştır. Seçilen işletmelere Şubat-Mart-Nisan-Mayıs-Haziran aylarında gözlem ve görüşme yapmak için ayrı ayrı gidilerek yetiştiriciler ile bazı işletmelerde de yetiştiricilerin aileleri ile birebir görüşme yapılmış ve göç alanları incelenmiştir. Bilgilerin Ek-1'de verilen görüşme formuna göre sistematik olarak kaydedilmesi esas alınmıştır.



**Resim 3.1.** Bir işletmeye ait barınaklar



**Resim 3.2.** Göç edilen yerlerde bulunan hayvan ağılları

### 3.2 Yöntem

İşletme ziyaretleri, yetiştiricilerin Aydın ve çevresi, İzmir ve çevresi ve Denizli ve çevresine göç ettikleri tarihlerde gerçekleştirilmiştir. Görüşme ve gözlemler Şubat-Mart-Nisan-Mayıs-Haziran aylarında yoğunlaşmıştır. Ziyaret zamanları önceden yetiştiriciler ile kararlaştırılmıştır. Görüşme formunda bulunan sorular yetiştirici ve aile bireylerine yöneltilerek ayrıntılı cevaplar alınmıştır. Bu görüşmeler de yetiştirme alanları, hayvanların mera ve ağıllarda ki görüntüleri, barınak altyapısı incelenerek fotoğrafları çekilmiştir. İşletmelerden elde edilen verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve 5 likert ölçeği kullanılmıştır. Sürdürülebilirlik değerlendirmesi için çevre unsuru bakımında koyun yetiştirme ile kullanılan otlak alanlar arasındaki ilişkiler referans alınmıştır. Ekonomik unsur olarak işletmelerin gelirler ve giderleri ile ilgili bilgiler göz önünde bulundurulmuştur. Sosyal faktör olarak da işletmecilerin eğitimleri, yaşları ve sosyal durumları ele alınmıştır.



**Resim 3.3.** İşletme ziyaretleri



**Resim 3.4.** Kuzu bölmesi (Çine Denizli koyunculuk)



**Resim 3.5.** Koç bölmesi

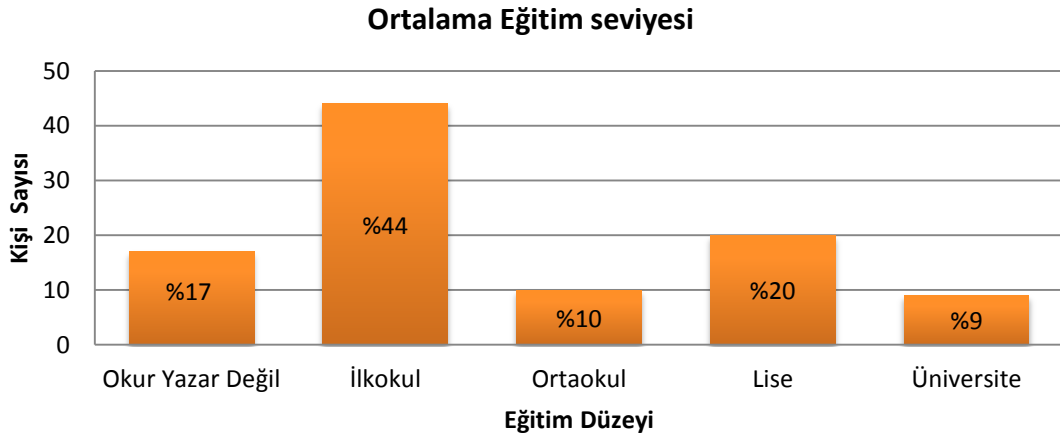


## 4. BULGULAR

### 4.1 Göçer Koyun İşletmelerinin Yapısal Özellikleri

#### 4.1.1 Eğitim Durumu, Yaş, Hane Halkı ve İşletme İçi Sorumluluklar

İşletmelerde bulunan bireylerin eğitim durumları Şekil 4.1. de verilmiştir. Göçer koyunculuk yapan 20 işletmede bulunan toplam 91 bireyin, %17'si okuryazar değildir, %44'ü ilkokul, %10'u ortaokul, %20'si lise ve %9'u üniversite mezunudur. Yetiştiricilerin 18'i ilkokul mezunu ve 2'si okuryazar değildir. Lise, ortaokul ve üniversite mezunu olan yetiştirici yoktur. Lise, ortaokul ve üniversite mezunu olan bireyler yetiştirici çocuklarıdır. Okuryazar olmayan bireylerin geneli ise yetiştirici eşleri, yetiştirici anne ve babalarıdır. Ayrıca yetiştirici ailelerindeki bireylerin yaşları en az 2 en fazla 78 ve ortalama 35,5 olarak bulunmuştur. Yetiştiricilerin yaş ortalaması 50'dir. Hane halkı sayısı ise en fazla 7, en az 3 ve ortalama 4-5 kişi olarak belirlenmiştir. Yetiştiriciler ve aile bireylerinin tümü hayvanların bakımı ve beslenmesi ile ilgilenmektedir ayrıca yetiştiriciler ve erkek çocuklar hayvan otlatma, yetiştirici eşleri ve kız çocuklar ise hayvanların bakımlarının yanında ev işleri ile ilgilenmektedirler.



**Şekil 4.1.** Göçer koyunculuk yapan aile işletmelerinin eğitim durumları

#### 4.1.2 Göçer Koyun İşletmelerinin Altyapı Özellikleri

Yapılan basit istatistik analizlerine göre göçer koyun işletmelerinin altyapı özellikleri Çizelge 4.1. de verilmiştir. Göçer hayvancılık yapan yetiştiriciler farklı yerlere göç ediyor ve barınak olarak göç ettikleri yerlerde çadır ve prefabrik evler kullanıyorlar. Denizli'nin Serinhisar ilçesinde her birinin kendine ait ev ya da evleri bulunmaktadır. Serinhisar'da 3 yetiştiricinin 2, 1 yetiştiricinin 3 ve 2 yetiştiricinin de 4 evi bulunmaktadır. Yetiştiricilerin sahip oldukları evlerin alanlarının ortalamalarından en az alana sahip olan ev 100 m<sup>2</sup>, en fazla alana sahip olan ev ise 850 m<sup>2</sup>'lik alanlardan oluşmaktadır. Yetiştiricilerin göç ettikleri yerlerde hayvan barınağı olarak ve hayvanları beslemek için kullandıkları ağullar mevcuttur. Yetiştiricilerin kendilerine ait ağulları Serinhisar'da bulunmaktadır. 20 işletmeden 17 yetiştiricinin ağılı vardır ve bu ağulların alanları; en az 50 m<sup>2</sup> ve en fazla 900 m<sup>2</sup>, ortalama 381 m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur. Yetiştiricilerden 16 tanesinin kendine ait arazisi mevcuttur bu alanlar göç yeri, tarla, otlak olarak kullanılan arazilerdir. Bu arazilerin en küçüğü 1200 m<sup>2</sup> ve en büyüğü 50.000 m<sup>2</sup> olarak hesaplanmıştır. Yetiştiricilerden sadece 1 tanesinin ortak arazisi mevcuttur bu arazi çok büyük bir mera alanıdır ve otlak olarak kullanılmaktadır. Bu arazinin alanı 100.000 m<sup>2</sup>'dir.

**Çizelge 4.1.** İşletmelerin altyapı özelliklerine ait bilgiler

Değişken	N (Var Olan Kişi Sayısı)	Minimum (m <sup>2</sup> )	Maksimum (m <sup>2</sup> )	Ortalama (m <sup>2</sup> )
Ev	20	100	850	296
Ağıl	17	50	900	381
Kendi Arazisi	16	1200	50,000	19250
Ortak Arazi	1	100,000	100,000	100,000
Kiralık Arazi	13	3000	300,000	90,653
Kamu	5	24,000	800,000	430,800

Göçer koyunculuk yapan işletmeler, göç ettikleri yerlerde kamudan veya şahıstan araziler kiralamaktadır bu araziler zeytinlik, ova, mera, yayla ve anız niteliklerinde olabilmektedir. İşletmelerin kullandıkları kiralık arazilerin alanlarının ölçütleri çizelgede verildiği gibi en az 3000 m<sup>2</sup>, en fazla 300.000 m<sup>2</sup> ve ortalama 90.653 m<sup>2</sup> olarak belirtilmiştir. İşletmelerin kullandıkları devlete ya da vakıflara ait araziler ise kamu arazisi olarak çizelgede

en az 24.000 m<sup>2</sup>,en fazla 800.000 m<sup>2</sup> ortalama 430,800m<sup>2</sup>lik alanlar olarak belirtilmiştir. Yetiştiricilerden sadece 5 yetiştirici kamu arazisi alanlarını kullanmaktadır.

#### **4.1.3 Yetiştiricilerin Koyunculuk Dışında Uğraş Alanları**

20 yetiştiriciden yalnız 3 yetiştiricinin koyunculuk dışında uğraş alanı vardır. 3 yetiştiriciden 2'si koyunculuk ile beraber tarımla ile uğraşmaktadır. Kullandıkları tarım alanları Denizli'nin Serinhisar ilçesinde bulunmaktadır. Bu tarım alanlarında arpa, buğday ve yulaf yetiştirmektedirler. Yetiştirilen bu ürünler hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Ortalama 10-12 günlük bir süreçte hasat edilmektedir. Yetiştiricilerden 1 tanesi ise Kızıllhisar Yörük Türkmen Kültür ve Dayanışma Derneği başkan yardımcısıdır. Derneğin düzenlediği etkinliklerde gönüllü olarak yer almaktadır.

#### **4.2 Göç Edilen Yerlerde Altyapı İmkânları**

Göç edilen göç bölgelerinin çoğunda altyapı imkânları kısıtlıdır. Bu altyapı unsurları; su, yol, elektrik, telefon ve internet olarak değerlendirilmiştir. Bazı yetiştiricilerin göç ettikleri yerlerde taşıma su kullanmakta ve taşıma suyunu tankerlerle satın almaktadırlar. Köylere ya da ilçelere yakın olan işletmelerde ise şebeke suyu mevcuttur. Göçer işletmelerin bir kısmı anayola yakın işletmelerdir bir kısmı ise yüksek arazilere yerleştiği için dağ yolunu kullanmaktadırlar. Elektrik, işletmelerin çok büyük bir kısmında güneş panellerinden sağlanmaktadır ve güneş panellerinden sağlanmaktadır. Tüm işletmelerde işletme sahibinin ve aile bireylerin neredeyse tümü cep telefonu kullanmaktadır ve interneti cep telefonlarından sağlamaktadırlar.



**Resim 4.1.** Bir işletme barınağı (Aydın Dalama)



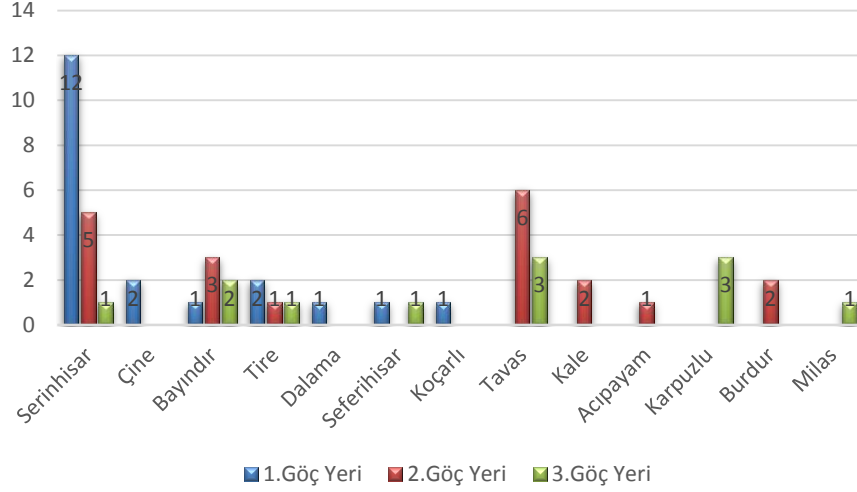
**Resim 4.2.** Tel çitten yapılmış koyun ağılı (Aydın Karpuzlu)



**Resim 4.3.** Merada otlatılan koyunlar (Aydın Çine)

### 4.3Göç Edilen Yerler ve Göç Takvimi

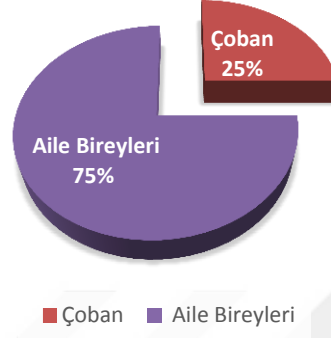
Projeye dâhil olan 20 işletmeden 18 tanesi Denizli'nin Serinhisar ilçesine göç etmektedir. Bu bölgeye yapılan göçler genellikle Nisan, Mayıs, Haziran aylarında gerçekleşmektedir ve Temmuz, Ağustos aylarına kadar bu bölge göç yeri olarak kullanılır. Bu bölgenin iklimi yaz aylarında diğer bölgelere göre daha serindir ve bu faktör koyunlar için çok önemlidir, sıcaklık stresi arttıkça yem tüketimleri azalmakta ve koyunların verimlerinde düşüşler gelebilmektedir. Yetiştiricilerden bazıları Ağustos ve Kasım aylarında bu bölgeye hayvanları anızda otlatmak için göçmektedir. Aydın çevresinde bulunan ilçelere (Çine, Dalama, Koçarlı, Karpuzlu) 7 yetiştirici göç etmektedir. Göç eden yetiştiriciler Kasım, Aralık, Ocak aylarında göç edip, Nisan, Mayıs ve Haziran aylarına kadar bu bölgede kalmaktadırlar. Aydın kışı geçirmek için uygun bir göç alanı olarak düşünülmektedir bunun sebebi; Aydın'ın ılıman bir iklime sahip olmasıdır ve bu bölgeye göç eden yetiştiriciler kış aylarının çoğunluğunu bu bölgede geçirmektedirler. İzmir çevresinde bulunan ilçelere (Bayındır, Tire, Seferihisar) 12 yetiştirici göç etmektedir. Yetiştiriciler genelde bu bölgeye Kasım, Aralık ve Ocak aylarında göç etmektedirler ve Mayıs ayına kadar bu bölgede kalmaktadırlar. Denizli çevresinde bulunan diğer ilçelere (Kale, Tavas, Acıpayam) 12 yetiştirici göç etmektedir. Mayıs, Temmuz ayları arasında göç edilmektedir ve kasım ayına kadar bu bölgede bulunan mera ve anızlardan yararlanılmaktadır. Projeye dâhil olan yetiştiricilerden 2 tanesi Burdur'da bulunan yaylaya Mayıs ayında göç etmektedirler ve ağustos ayına kadar bu bölgede kalmaktadırlar. Yetiştiricilerden sadece 1 tanesi Muğla'nın Milas ilçesine kasım ayında göç etmektedir ve mayısa kadar bu bölgede kalmaktadır. Yetiştiricilerin bir kısmı Şekil 4.2. de verildiği gibi üç yere ve bir kısmı sadece iki yere göç etmektedir. Bu göç takvimi bir döngü halindedir ve sürekli tekrarlanmaktadır. Göç süresi biten yerlerdeki hayvancılık uygulamaları yerine getirildikten sonra tekrar eski göç yerlere dönülmektedir. Yetiştiriciler göç ettikleri yerlere kamyonlarla göç etmektedirler.



**Şekil 4.2.** Göç yerleri ve yetiştirici sayıları

Seçilen 20 işletmede, hayvancılık faaliyetleri mevsimlere göre değişmektedir. İşletmeler genel olarak değerlendirilmiş, aşım, doğum, kuzu büyütme, sağım, ürün değerlendirme, satış ve kırkım gibi faaliyetlerin hangi mevsimlerde yapıldığı özetlenmiştir. Aşımlar; genel olarak Nisan, Mayıs, Haziran ve Temmuz ayları arasında gerçekleşmektedir. Yetiştiriciler elde aşım ve serbest aşım yöntemleri ile aşım yapmaktadırlar. Doğumlar; Eylül, Ekim, Kasım, Aralık ve Ocak ayları arasında işletmelere göre değişkenlik göstermektedir. Sağımlar; kuzular 3,5-4 aylık yaşta, emişmeyi bıraktıktan sonra başlamaktadır. Sağılan süt, işletmelerin bir kısmı tarafından peynir yapılmakta ve bir kısmı da tereyağı ve çiğ süt olarak genellikle Temmuz aylarında değerlendirilmektedir. Kuzular 3.5-4 aylık yaşta ve ortalama 45-50 kg CA da satılmaktadır, Serinhisar'da yetiştirilen kuzular Aydın'da yetiştirilen kuzulara oranla daha fazla canlı ağırlığına sahiptir. Serinhisar da bulunan işletmelerde meraya ek olarak hayvanlara fiğ, yonca, mısır, arpa ve buğday verilmektedir. Aydın'da zeytin, pamuk, incir gibi farklı üretim desenleri gelişmiş iken Denizli ili Serinhisar ilçesinde kuruyemiş sektörü gelişmiş olduğundan işletmelerin bazıları nohut yetiştirmektedir. Üretilen nohudun bir kısmı kuruyemiş sektöründe kullanılmaktadır ve bir kısmı da nohut kırması olarak hayvan beslemede kullanılmaktadır. Ayrıca Denizli ilinde yaygın olarak kullanılan yem maddelerinin arasında nohut samanı da mevcuttur. Yetiştiriciler kuzularını sattıktan sonra bir sonraki göç yerine gitmektedirler. Kırkım; mayıs, haziran ve temmuz aylarında yetiştiriciler veya kırkımcılar tarafından yapılmaktadır.

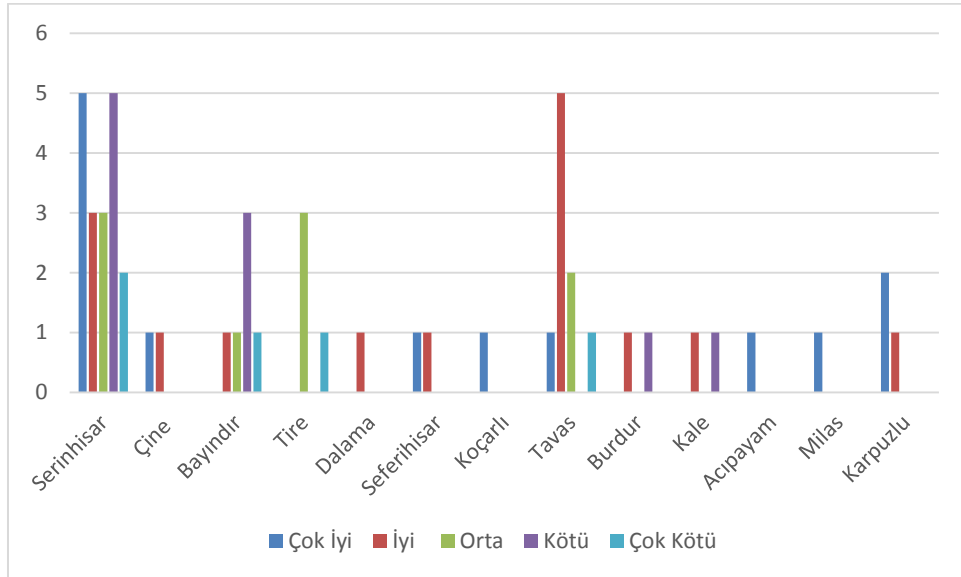
İşletmelerde bakım, besleme ve otlatma gibi faaliyetler, yetiştirici ailesi ya da dışarıdan iş gücü desteği alınarak yapılmaktadır. Şekil 4.3. de verildiği gibi 20 göçer işletmede işletmelerin %75inde dışarıdan iş gücü desteği alınmazken %25 inin çobanları vardır.



Şekil 4.3. İş gücü desteği

#### 4.4 Kullanılan Alanlarla İlgili Geleceğe Dönük Beklentiler

Görüşme formunda yer alan tutum ve fikirlerin istatistiği Şekil 4.4 de yer alan grafikte verilmiştir. Yapılan istatistikler doğrultusunda yetiştiricilerin göç ettikleri yerlerin gelecekte de göç yeri olarak kullanılacak yerler olabileceğinin veya kullanılamaz duruma gelebileceği sonuçları ölçeklendirilmiştir.



Şekil 4.4. Göç yerleri ve yetiştiricilerin beklentileri

Beşli likert ölçekli anket sorularına cevap veren 20 yetiştiricinin %25'i göç ettikleri bölgeler için çok iyi cevabını vererek gelecekte bu bölgeleri kullanabileceğini, bu bölgelerdeki otlak alanların durumunun çok iyi olduğunu ve geleceğe dönük araziler olduğunu belirtmiştir. Bu bölgeler; Serinhisar, Çine, Seferihisar, Koçarlı, Karpuzlu, Tavas, Acıpayam ve Milas'tır. Yetiştiricilerin %29'u ise iyi cevabını vermiştir ve bu bölgeler; Serinhisar, Çine, Bayındır, Dalama, Seferihisar, Tavas, Kale, Karpuzlu ve Burdur' dur. Muğla'nın Milas ilçesine 1 yetiştirici 2. göç yeri olarak göç etmektedir. Yetiştiricilerden 1 tanesi 2. göç yeri olan anız bölgesi Burdur'a göç etmektedir. Ankete katılan yetiştiricilerden %19'u göç ettikleri bölgelerin gelecekte kullanılabilirlik durumu için kötü cevabını vermiştir. Bu bölgeler; Serinhisar, Bayındır, Burdur ve Kale göç yerleridir. Yetiştiricilerin %10'u ise göç ettikleri bölgelerin gelecekteki durumu için çok kötü cevabını vermiştir. Bu bölgeler; Serinhisar, Bayındır, Tavas göç yerleridir. Yetiştiricilerin %17'si ise kullanılan göç bölgelerinin gelecekteki kullanılabilirlik durumu için orta cevabını vermiştir. Bu bölgeler; Serinhisar, Bayındır, Tire ve Tavas göç yerleridir.

#### **4.5 Karya Koyunu İşletmeleri Sürü Mevcudu**

Göçer koyunculuk yapan 20 işletmede elde edilen veriler sonucunda yapılan istatistiklerle Çizelge 4.2. de bulunan sürüdeki hayvan sayıları verilmiştir. 20 sürüde bulunan, koç altı koyun sayısı, doğuran koyun sayısı, koç, dişi toklu, erkek toklu, son dönemde alınan kuzu sayısı, projeye dahil olan koyun sayılarının ortalamaları sırasıyla, 285,35, 270,85 17,35, 50,75, 9,53, 429,80, ve 276,10 baş olarak bulunmuştur. Sürülerin büyük çoğunluğunu kuzular oluşturmuştur. 'Halk Elinde Ülkesel Küçükbaş Hayvan Islahı' projesine dâhil olan koyun sayısı 5522 olarak hesaplanmıştır. Toplam 5707 baş koç altı koyundan 5417 tanesi doğurmuş ve 8596 baş kuzu alınmıştır. Bu kuzular ve ayrılan erkek ve dişi damızlık hayvanlar aynı yıl içerisinde göç edilen farklı yerlerde satılmaktadır. Ortalama dişi toklu sayısı 50,75 ve erkek toklu sayısı 9,53' tür, bu hayvanlar damızlık olarak seçilip kullanılan hayvanlardır ve işletmelerde sürüyü yedekleyecek kadar mevcuttur.



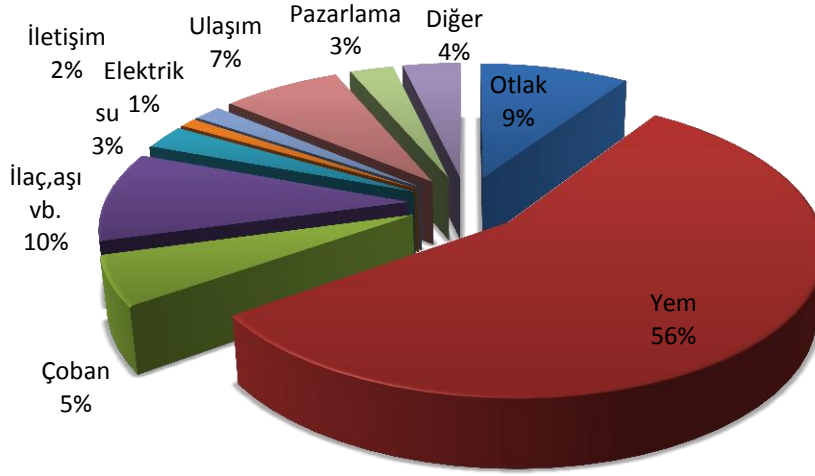
**Çizelge 4.2.** Proje materyali 20 Karya koyunu işletmesi sürü kompozisyonu

Değişkenler	Koç Altı Koyun Sayısı	Doğuran Koyun Sayısı	Koç	Dişi Toklu Sayısı	Erkek Toklu Sayısı	Kuzu Sayısı	Projeye Dâhil Olan Koyun Sayısı
Ortalama	285,35	270,85	17,35	50,75	9,53	429,80	276,10
Std. Hata	21,661	20,954	1,813	5,552	3,867	42,005	23,522
Minimum	92	85	5	25	2	150	100
Maksimum	450	450	35	100	78	875	500
Toplam	5707	5417	347	1015	181	8596	5522

**Çizelge 4.3. İşletmelere ait giderler**

İşletme Giderleri	Yem	Çoban	İlaç, Aşı vb.	Su	Elektrik	İletişim	Ulaşım	Pazarlama	Otlak	Diğer
Ortalama	234.760 TL	27.500 TL	50.388 TL	13.564 TL	5.200 TL	8.801 TL	35.168 TL	13.742 TL	41.775 TL	16.300 TL
Minimum	100.000 TL	10.000 TL	3.350 TL	1.600 TL	500 TL	500 TL	2.700 TL	600 TL	8.000 TL	8.000 TL
Maksimum	488.000 TL	72.000 TL	170.000 TL	60.000 TL	13.000 TL	80.000 TL	100.000 TL	30.000 TL	113.000 TL	50.000 TL
Toplam	4.695.200 TL	220.000 TL	1.007.750 TL	244.150 TL	31.200 TL	176.010 TL	668.200 TL	261.100 TL	835.500 TL	326.008 TL

#### 4.6 İşletme Giderleri



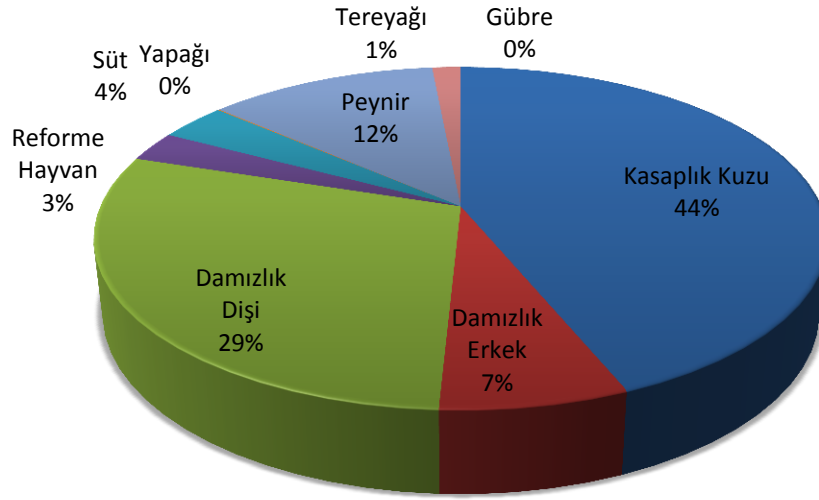
Şekil 4.5. İşletmelere ait giderlerin ortalamaları

20 işletmenin giderlerinin ortalamaları. Şekil 4.5. de verilmiştir. İşletme giderlerinin en yüksek oranını %56 oranla yem giderleri oluşturmuştur. Yetiştiriciler meraya ek olarak hayvanlara saman, arpa, fiğ, kuru ot, besi yemi, nohut kırması, silaj, buğday, mısır, pamuk tohumu küspesi ve üzüm posası gibi çeşitli yemler vermektedirler. İşletmelerde giderlerin en düşük oranını %1 oranla elektrik oluşturmaktadır. Bu durumun nedeni ise yetiştiricilerin çoğunun elektriği güneş panellerinden sağlamalarıdır.

**Çizelge 4.4.** İşletmelere ait gelirler

İşletme Gelirleri	Kasaplık Kuzu	Damızlık Erkek	Damızlık Dişi	Süt	Yapağı	Reforme Hayvan
Ortalama	625.605 TL	93250 TL	254333,3 TL	147.255 TL	895,88 TL	38023,68 TL
Minimum	240.000 TL	9000 TL	36.000 TL	20.000 TL	300 TL	7000 TL
Maksimum	1.120.000	330.000	900.000 TL	90.000 TL	2.900 TL	105.000 TL
Toplam	12.312.100	746.000	152.600.0 TL	508.800 TL	15.230 TL	872.473,7 TL

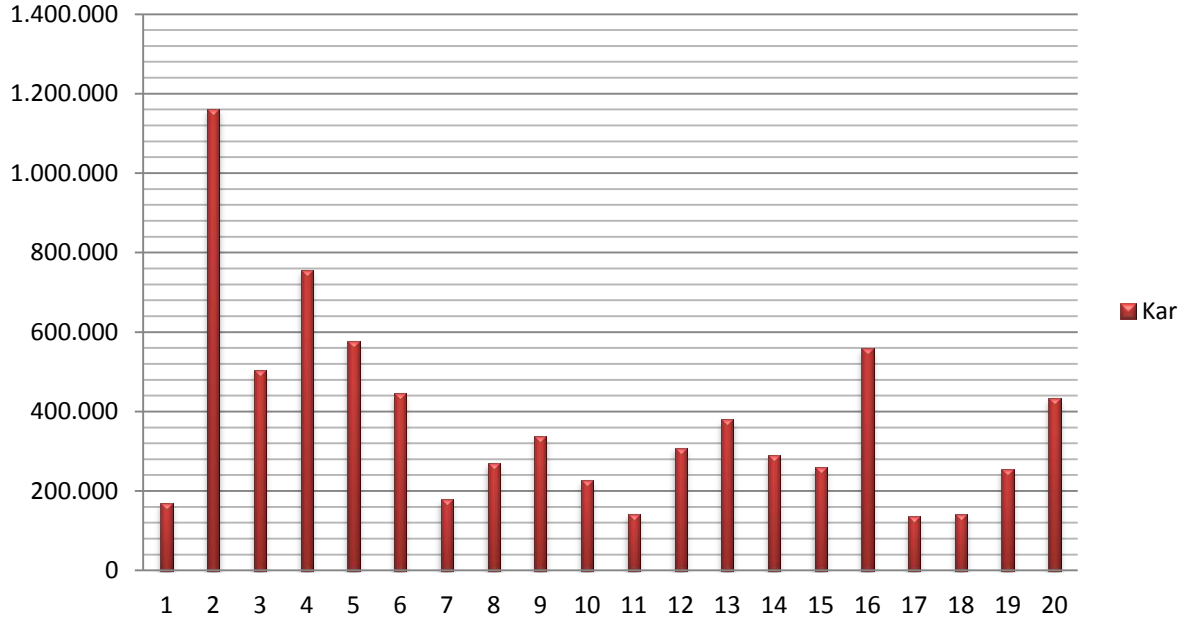
#### 4.7 İşletme Gelirleri



Şekil 4.6. İşletmelere ait gelirlerin ortalamaları

20 işletmenin gelirlerinin ortalaması Şekil 4.6. da verilmiştir. İşletme gelirlerinin en yüksek oranını %44 oranı ile kasaplık kuzular oluşturmaktadır. Ortalamayı yükselten bir diğer gelir kaynağı ise damızlık hayvanlardır. Damızlık gelirleri çok özel bir gelirdir ve Türkiye’de bu oranda damızlık gelirine sahip hayvancılık işletmesi yoktur. İşletme gelirlerinin en düşük oranlarını peynir, tereyağı, yapağı ve gübre oluşturmaktadır. Yapağı çok ucuza satılmaktadır ve bazı yetiştiriciler bedava vermektedirler. Gübre, bedava olarak tarımla uğraşan çiftçilere tarım arazilerinde kullanılmak üzere verilmektedir, gübre ve yapağıdan bir kazanç söz konusu değildir. Yetiştiricilerin büyük bir kısmı sütü peynir olarak değerlendirmektedirler.

#### 4.8 İşletmelerin Elde Ettiği Karlar



Şekil 4.7. İşletmelere ait kar miktarları ( TL)

İşletmelere ait gelir ve giderlerin hesaplanması sonucunda elde edilen 20 işletmeye ait kar miktarları Şekil 4.7. de verilmiştir. Ortalama kar; 290.875 TL, minimum kar; 135.150 TL, maksimum kar; 1.161.500 TL ve toplam kar; 4.363.120 TL olarak bulunmuştur.

#### 4.9 Yetiştiricilerin Temel Hizmetlere Bakış Açısı

Yetiştirici ve ailelerinin temel hizmetlere bakış açısı, yapılan analizler ile Çizelge 4.5. de verilmiştir. Eğitim hizmetlerine erişim; hiç kimse çok memnun değildir. Yılın farklı aylarında farklı yerlere göç eden yetiştirici çocuklarının bir kısmı, göç yerlerinin okullara olan uzaklığı ve ulaşım sıkıntısından dolayı düzenli olarak okula gidememektedir. Sağlık hizmetlerine erişim; ankete katılan işletmelerin çoğu için kolaydır fakat hastanelere uzak olan göç yerlerinden dolayı %15'i hiç memnun değildir. Sosyal-kültürel ilişkiler; sosyal çevreye olan uzaklık ve yakınlıkla ilişkilendirilmiştir, yetiştiricilerin çoğu bu durumdan hiç memnun değildir, akraba ve yakın çevreleriyle görüşmemekte ve herhangi sosyal bir aktivite yapamamaktadırlar. Saygınlık ve statü; toplumun göçer hayvancılık yapan ailelere bakış açısı ele alınmıştır. Yetiştiricilerin %30'unun bu durumdan hiç memnun olmadığı belirtilmiştir. Göçer hayvancılık yapan yetiştiriciler yaptıkları işten dolayı toplumdaki saygı görmediklerini düşünmektedirler. Resmi iş ve işlemler; yetiştiricilerin yarısından fazlası resmi işlerini kolay

bir şekilde halledebildiklerini düşünmektedirler. Koyunculuk destekleri; yetiştiricilerin %70'i koyunculuk desteklerinin yetersizliğinden yakınmaktadır.

**Çizelge 4.5. Yetiştiricilerin temel hizmetlere bakış açısı**

	Çok Memnun %	Memnun %	Kararsız %	Memnun Değil%	Hiç Memnun Değil%
1- Eğitim hizmetlerine erişim	-	35	10	20	35
2-Sağlık hizmetlerine erişim	-	80	0	5	15
3- Sosyal-kültürel ilişkiler	-	25	5	35	35
4- Saygınlık ve statü	5	30	15	20	30
5- Resmi iş ve işlemler	-	55	25	10	10
6- Koyunculuk destekleri	-	5	5	20	70

#### 4.10 İşletme Bireylerinin Göçer Koyuncululuğa Bakışı

Yetiştirici ve ailelerinin göçer koyuncululuğa bakış açısı, yapılan analizler Çizelge 4.6. da verilmiştir. Yetiştirici ve eşleri göçer koyunculuktan memnun iken kız ve erkek çocukların geneli göçer koyunculuktan memnun değildir. Yetiştiricilerin %45'i göçer koyunculuktan memnundur ve gelecekte göçer koyuncululuğu sürdürmek istemektedirler. Yetiştirici eşlerinin hiç biri göçer koyunculuktan çok memnun değilken %50'si eşlerinin bu işten başka yapabilecekleri bir iş olmadığını ve iyi kazanç sağladıklarını belirtmişlerdir. Yetiştiricilerin kız ve erkek çocuklarının hiçbiri koyunculuktan memnun değildir. Erkek çocukların %31,57'si hiç memnun olmadıklarını, kız çocuklarının %44'ü ise hiç memnun olmadıklarını belirtmişlerdir ve göçer olarak yaşamaktan memnun değildirler, şehirde yaşamak istemektedirler.

**Çizelge 4.6.** İşletme bireylerinin göçer koyunculığa bakışı

Aile Bireylerinin Göçer Koyunculuktan Memnuniyeti	Çok Memnun %	Memnun %	Kararsız %	Memnun Değil%	Hiç Memnun Değil%
Yetiştiriciler	5	45	25	10	15
Yetiştirici Eşleri	-	50	20	5	25
Erkek Çocuklar	-	36,84	21,05	10,52	31,57
Kız Çocuklar	-	22,22	11,11	22,22	44,44



## 5. TARTIŞMA

Bu araştırmada Göçer Karya koyunculuk faaliyetinde etkili olan ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri dikkate alarak sürdürülebilirlik düzeyi ölçülmüştür. Araştırmanın materyalini Halk Elinde Ülkesel Hayvan Islahı Projesi, Karya Koyunu Alt Projesi katılımcılarından oluşan 20 göçer işletme oluşturmuştur. Seçilen işletmelere ziyaretler gerçekleştirilerek yapılan görüşmelerden alınan bilgiler basit istatistik analizleri ile değerlendirilmiştir.

İşletme gelirlerinin büyük bir kısmını (%44) kasaplık kuzular oluşturmaktadır. Kasaplık kuzular, damızlık erkek hayvanlar, damızlık dişi hayvanlar, reforme hayvanlar, satılan süt, tereyağı ve yapağıdan elde edilen ortalama gelirler sırasıyla; 625.605, 93.250, 254.333.3, 38.023.68, 147.255, 20.000 ve 895.88 olarak bulunmuştur. Damızlık hayvanlar da en az satılan kuzular kadar yüksek gelir kaynağıdır nitekim O.Yılmaz vd. (2014a) Denizli ve Isparta illerinde yapmış oldukları çalışmada bu durumu teyit etmişlerdir. Göçer koyunculuk yapan yetiştiriciler işletme giderlerinin fazla olmasından, özellikle işletme giderlerinin %56'lık dilimini oluşturan yem giderlerinden ve yem fiyatlarının yüksek olması durumundan yakınmaktadırlar.

Göçer koyunculuk yapan işletmelerde bireylerinin %17'si okuryazar değildir, %44'ü ilkokul, %10'u ortaokul, %20'si lise ve %9' u üniversite mezunudur. İşletme sahiplerinin büyük bir kısmı ilkokul mezunudur ve ortaokul, lise, üniversite mezunu olan yetiştirici yoktur. Yılmaz vd. (2020) Doğu Anadolu Bölgesi'nde yapmış oldukları bir çalışmada göçer hayvancılık yapan aile bireylerinin %25,2'sinin okuryazar olmadığı ve %74,8'inin eğitim seviyesine sahip oldukları belirlenmiştir. İşletme bireylerinin bazıları belli bir eğitim seviyesinden sonra eğitimlerine devam edememektedirler. Okuryazar olmayan işletme bireylerinin eğitim imkanından yararlanamaması göçer koyunculunun doğurduğu sosyal bir mağduriyettir.

Göçer hayvancılık işletmelerinde yaş ortalaması 35,5 olarak bulunmuştur ve 2-78 yaş aralığında değişim göstermekte olup genç nüfusun yaşlı nüfusa göre daha az olduğu yapılan istatistiklerle belirlenmiştir. Bu durum genç bireylerin göçer hayvancılıktan memnun olmamaları ve göçer hayvancılık yapmak istememeleri ile ilişkilendirilebilir. Göçer ailelerde

bulunan kadınlar ve özellikle kız ve erkek çocuklar göçer hayvancılığın şartlarının yaşamlarını zorlaştırdığını, sosyal hayatlarını olumsuz etkilediğini düşünmektedirler.

Göçer Karya koyununun sürdürülebilirlik değerlendirmesinde önemli bir ölçek olan çevre etmeninin değerlendirmesinde yetiştiricilerin kullandıkları otlak alanlar ve göç yerleri hakkındaki düşünceleri ve gelecekte de kullanıp kullanamayacakları ölçeklendirilmiştir. Bu alanların gelecekte kullanabilecekleri konusunda kuşkuları vardır oysa kullanılan alanları, ekonomiye en iyi kazandıran göçer yetiştiricilerdir ve göçer hayvancılık çevreye zarar vermemekte hatta çevreyi ve doğayı çok iyi bir şekilde değerlendirmektedir. Sezgin (2006) yapmış olduğu çalışmada bazı doğal kaynakların, özellikle dağların ve yaylaların yüksek kısımlarının çoğunlukla göçer hayvancılık yapan aileler tarafından değerlendirilmekte olduğunu ve göçerliğin ortadan kalkması durumunda küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde çok önemli olan doğal kaynaklardan yeterli düzeyde faydalanılamayacağını belirtmiştir.

Yetiştiriciler için yerleşik oldukları Denizli'nin Serinhisar ilçesi büyük önem taşımaktadır. Aydın ve İzmir çevresine göç eden yetiştiriciler, göç yerlerinin otlak alanlarının varlığından memnundurlar ve gelecekte, şahıslardan kiraladıkları bölgeleri kiralayabildikleri müddetçe kullanmaya devam edeceklerini, kiralık alanların geleceği olmadığını ancak kamu alanlarını devamlı kullanabileceklerini öne sürmektedirler. Bu bölgelerde kış aylarında diğer bölgelere göre daha ılıman bir mevsim hakimdir ve hayvancılık faaliyetlerinin kış aylarında daha rahat bir şekilde gerçekleşmesi için uygun alanlardır. Milas ve Burdur'a göç eden 3 kişi, göç ettikleri yerlerdeki kamuya ait otlakları gelecekte de kullanabileceklerini düşünmektedirler. Serinhisar, Bayındır, Tavas göç yerleri için gelecekte kullanımının uygun olmadığı ve otlakların kötü durumda olduğu düşünülmektedir. Bu otlakların gelecekteki durumu hakkında olumsuz düşünen yetiştiriciler, gittikleri bazı göç yerlerindeki meraların yetersiz olmasından, anız bölgelerine gidenlerin kullandıkları anız alanlarının 2. ürün için işlenmesinden ve bazı bölgelerde yeteri kadar kiralık alan bulunmadığından yakınmaktadırlar. Özalp ve Sayın (2018) yapmış oldukları çalışmada ülkemizde bulunan meraların yetersizliğinin yetiştiricilerin karşılaştığı başlıca sorunlardan biri olduğunu belirtmişlerdir.

Konuyla ilgili literatür ile kıyaslandığında kullanılan bu göç yerleri tarıma, sanayiye ve inşaaata uygun alanlar değildir. Sanayi, maden vb. gibi ekonomik faaliyetlerin çevreye verdiği zararlar çok fazladır, koyunculukta çevreye verilen bir zarar söz konusu değildir, otlatılan hayvanlar gübrelarını doğrudan topraklara bırakılır bu da hayvan gübresi ile oluşabilecek emisyonları azaltmaktadır. Koyunların meralarda otlatılması ekolojik durumu iyileştirir yem ve hayvancılık arasındaki dengeyi sağlar. Sürdürülebilir üretimde meraya

dayalı karbon salınımı daha azdır. Kullanılan meralar karbon salınımını en aza düşürmek için ancak hayvan otlatarak kullanılırsa çevreye bir zararı olmayacaktır(Akünel ve Köknaroğlu, 2010; Koyuncu ve Akgün, 2018; Coffey ve Hale, 2010).

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Göçer Karya Koyuncululuğu Batı Anadolu'da en verimli damızlık niteliği taşıyan hayvancılık faaliyetidir. Bu nedenle göçer koyunculuktan elde edilen karlar diğer hayvancılık faaliyetlerine oranla yüksektir.
- Göçer koyunculuk yapan yetiştiricilerin eğitim düzeyleri maksimum ilkokuldur, yetiştirici çocuklarının eğitim düzeyleri arttıkça bu geleneksel hayvancılık faaliyetinden uzaklaşmakta ve farklı mesleklere yönelmek istemektedirler. Bu durum göçer koyuncululuğun sürdürülebilirliğin olumsuz etkilemektedir.
- Yetiştiriciler, göçer koyunculuktan ve göçer koyuncululuğun doğurduğu sorunlardan muzdarip olsalar da bu hayvancılık faaliyeti atalarından kalmış geleneksel bir uygulama olduğundan ve bu işten başka gelir kaynakları olmadığından, bu hayvancılık faaliyetini sürdürmeyi düşünmekte iken yetiştiricilerin yarısı artan giderleri, artan yem fiyatları, azalan otlak alanlar ve otlaklarla ilgili gelecek kaygıları nedeniyle göçer hayvancılığa devam edip etmeyecekleri konusunda kararsızdırlar.
- Göçer koyunculuk yapan yetiştiricilerin eşleri ve çocukları sosyal-kültürel ilişkilerden uzak kalmaktadırlar ve göçer koyuncululuğun birçok zorluğu olduğunu, bu nedenle göçer koyunculuktan memnun olmadıklarını belirtmektedirler.
- Göçer yetiştiriciler, kullandıkları alanların kısıtlı olmasından, şahıslara ait alanların her zaman göçer hayvancılık yapmak için uygun olmadığından ve gelecekte göç edecek yerlerinin olmayacağı konusunda tereddüt etmektedirler.
- Göçer yetiştiricilerin tümü devlet desteklerinin yetersizliğinden yakınmaktadırlar.

Göçer Karya koyuncululuğun iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve daha sürdürülebilir bir hale gelmesi için aşağıdaki önerilere dikkate almak gerekmektedir.

- Göçer yetiştiricilerin özellikle genç bireylerin göçer koyunculuk faaliyetlerine ilgisini arttırmak ve sosyal-kültürel hayatlarının geliştirilmesi için somut projelerin kamu tarafından hayata geçirilmesi gerekmektedir.
- Kullanılan bütün otlak alanlarının yetiştiricilere tahsis edilerek güvence altına alınması gerekmektedir.

- Karya koyunculunun Batı Anadolu'da en önemli hayvancılık potansiyelini oluşturması göz önünde bulundurularak koyunculuk destekleri arttırılmalıdır.

Sonuç olarak yukarıda verilen öneriler ve göçer hayvancılık yapan ailelerin sıkıntıları dikkate alınarak gerekli uygulamalar düzenlendiği takdirde ve göçer koyunculunun öneminin anlaşılması durumunda göçer Karya koyunculuğu'nun sürdürülebilirliği mümkün olacaktır.



## KAYNAKLAR

- Anonim, (2019). Karya Koyun Irkı. Denizli İl Müdürlüğü. Erişim; <https://denizli.tarimorman.gov.tr/> (E.T. 21.03.2022)
- Akünel, T., Köknaroğlu, H. (2010). Küresel Isınmada Hayvancılığın Payı ve Zooteknist Olarak Bizim Rolümüz *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 5 (1):67-75, 2010 ISSN 1304-9984.
- Altın T., Karaca, O., Cemal, İ., Yılmaz, M., Yılmaz, O. (2005) Kıvırcık ve Karya kuzular da besi ve karkas özellikleri. *Hayvansal Üretim*, 46, 1: 19-29.
- Aydınlı, S. (2019) *Karya koyunlarında yerleşik ve göçer koyunculüğün bazı özelliklerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak.
- Bayar, O. (2015). *Yetiştirici koşullarında Karya Koyunlarının süt verimi ve kuzu gelişme özellikleri arasındaki ilişkiler*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Binbaş, P., Cemal, İ. (2016). Koruma altındaki Çine Çaparı koyunlarda genetik çeşitlilik. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(1) : 71 – 78.
- Bingöl E., Aygün T. (2014). Hakkari’de Yetiştirilen Karakaş Koyunlarında Büyüme ve Gelişme Özellikleri. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(3): 65-73.
- Cemal, I., Karaman, E., Firat, M.Z., Yılmaz, O., Ata N., Karaca, O. (2017). Bayesian inference of genetic parameters for ultrasound scanning traits of Kivircik lambs. *Animal*, 11(3):375-381.
- Dağistan, E., Koç, B., Gül, A., Gül, M. (2008). Koyunculuk üretim faaliyetinin faktör analizi: Orta-Güney Anadolu örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.)*, 18(2): 67-77.
- FAO, Statistics, (2020). Live Animals Data. Food and Agriculture Organization, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL> (E.T. 30.07.2022)

- Günaydın, G. (2000). Koyun yetiştiriciliğinin ekonomi politiği. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23, 2: 15-32
- Hale, M., Coffey, L. (2010). Sheep: Sustainable and Organic Production. A project of the National Center for Appropriate Technology. [www.attra.ncat.org](http://www.attra.ncat.org) (E.T. 01.08.2022)
- Karaca, O., Cemal, İ. (1998). Batı Anadolu koyuncululuğunda genetik kaynakların korunma ve kullanımı. *Ege Bölgesi I. Tarım Kongresi*, 7-11 Eylül 1998, ADÜ, Ziraat Fakültesi, Aydın.
- Karaca, O., Cemal, İ., Altın, T., Aygün, T., Yıldız, S. (2004). Prolifik Kıvırcık ve Karya Tipi Koyunlarda Doğumda Kuzu Sayısı ve Serum LH Düzeyleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.)*, 14(1): 17-21.
- Karaca, O., Cemal, İ. (2005). Koyun genotiplerimizin ıslahı için örnek bir yapılanma: Adnan Menderes Üniversitesi - Grup Koyun Yetiştirme Programı (ADÜ-GKYP). *HASAD Hayvancılık*, 21, 241: 30-35.
- Karaca, O., Cemal, İ., Altın, T. (2008). Karya tipi koyunlarda açık çekirdek yetiştirme sistemine dayalı seleksiyon programı temel parametre tahminleri Proje No: 104V128.
- Karaca, O., Cemal, İ., Yılmaz, O., Yılmaz, M. (2009a). Karya Koyunu. *Türkiye Hayvancılık Kongresi*, 12-13 Şubat 2009, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir.
- Karaca, O., Arık, İ. Z., Biçer, O., Cemal, İ., Yılmaz, O., Ulutaş, Z. (2009b). Türkiye koyuncululuğunda üretim sistemleri ve stratejik öneriler. *Türkiye Ulusal Koyunculuk Kongresi*, 12-13 Şubat, İzmir. s.55-62.
- Karaca, O., Cemal, İ., Yılmaz, O., Yılmaz, M. (2010). *Halk Elinde Ülkesel Küçükbaş Hayvan Islahı Projesi*, Karya Koyunu Geliştirme Alt Projesi Bitirme Raporu. Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Yayınları, Ankara.
- Karaca, O., Cemal, İ., Yılmaz, O., Yaralı, E., İnce, D., Ata, N. (2013). Türkiye koyuncululuğunda ıslah planlaması önerileri. 8. *Ulusal Zootekni Bilim Kongresi*, Eylül, Çanakkale, pp:264
- Karaca, O., Ata, N., Cemal, İ., Yılmaz, O. (2018). *Ewe live weight at birth and lamb birth weight in Karya sheep*. International Conference on Science and Technology ICONST2018, 5-9 September 2018 Prizren – Kosovo, 874-884.

- Kaymakçı, M., Sönmez, R., Türkmüt, L. (1987). Batı Anadolu'da koyunların süt ve et verimi yönünde ıslahı çalışmaları. *Hayvansal Üretim*, 26(1): 7 - 22,
- Koban, E. (2004). *Genetic diversity of native and cross breed sheep breeds in Anatolia*. Unpublished PhD Thesis. Graduate School of Natural and Applied Sciences, Middle East Technical University, Ankara, Turkey.
- Keskinkılıç, K.(2019). *Koyunculuk faaliyetlerinin sürdürülebilirliği*. İzmir: İzmir Ticaret Borsası.
- Koyuncu, M., Akgün, H. (2018).Çiftlik Hayvanları ve Küresel İklim Değişikliği Arasındaki Etkileşim.*Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt 32, Sayı 1, 151-164*
- Kutlu, M. (1987). *Şavaklı Türkmenlerde göçer hayvancılık*. Ankara: Sevinç Matbaası.
- Küçük, M.,Akçapınar, H. (1999). Akkaraman Ve Alman Siyah Başlı Etçi X Akkaraman Melezi (F1) Koyunların Süt Verimi Özellikleri. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 39 (1) 33 - 42
- Nasuhoglu, S. (2019) *Karya kuzularda süttten kesim dönemi gelişme özellikleri ve musculus longissimus dorsi thoracis et lumborum (mld) kas özelliklerine ait ultrasonik ölçüm parametreleri*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Selvi, T. (2021) *Yetiştirici koşullarında kıvrıkcık koyunların döl verimi ve büyüme özellikleri*. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Özalp, M., Sayın, C. (2018). Antalya'da Küçükbaş Hayvancılıkta Sürdürülebilirliğe Etki Eden Ekonomik Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Tarım ve Doğa Derg*21(Özel Sayı): 1-11.
- Sezgin, Y (2006) *Bitlis ilinde göçer ailelerin küçükbaş hayvancılık faaliyetleri*. Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Üniversitesi, Van
- TAGEM, (2009). Türkiye evcil hayvan genetik kaynakları. Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü <https://www.tarimorman.gov.tr/TAGEM> (E.T. 30.07.2022)
- TÜİK, (2021). Hayvansal üretim istatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu, *Tarım ve Doğa Dergisi*, 21: 1-11.



- Yaralı, E. (2010) *Karya tipi koyunlarda farklı yetiştirme ve besi koşullarında bazı et verim ve kalite özellikleri*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Yılmaz, O., Cemal, İ., Yılmaz, M., Karaca, O., Taşkın, T. (2011). Eşme Kıvırcık melezi kuzularda pazarlama canlı ağırlığı ve bel gözü kası ultrason ölçümleri.7. *Ulusal Zootekni Bilim Kongresi*, 14-16 Eylül 2011; Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye, pp. 157, 2011.
- Yılmaz, O., Karaca, O., İnce, D., Cemal, İ., Yaralı, E., Varol, M., Sevim, S. (2014a). Batı Anadolu Göçer Koyuncululuğu ve Islah Planlamalarındaki Rolü. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11 (2), 89-97.
- Yılmaz, O., Sezenler, T., Alarşlan, E., Ata, N., Karaca, O., Cemal, İ. (2014b). Karacabey Merinosu, Karya ve Kıvırcık kuzularda süttan kesim döneminde kabuk yağı kalınlığı ve Musculus longissimus dorsi thoracis etlumborum (MLD) derinliğinin ultrason ölçümleri. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 20 (6): 829-834.
- Yılmaz, İ., Savaş, İ., Yanar, M. (2020). Göçer Ailelerin Hayvancılıkta Sürü Yönetimi ve Yaylacılık Faaliyetleri: Türkiye, Iğdır İli Örneği. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 7(1): 34-40.
- Zeder, M. A. (2008). Domestication and early agriculture in the Mediterranean Basin: Origins, Diffusion, And Impact. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences* 105(33):11597-11604.

## EKLER

### Ek.1 GÖÇER KARYA KOYUN İŞLETMELERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRMESİ GÖRÜŞME FORMU

Görüşme Yeri:

Görüşme Tarihi:

1. İşlemci aile

İlçe/Köy/ Mahalle	Sürekli Adres			Telefon No:	
	Adı Soyadı	Yaşı	Eğitimi	İşletme içi sorumluluk	Diğer (Sosyal hizmet ve/ veya özel işler)
İşletmeci					
Aile Bireyleri					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

2. İşletme altyapısı

	Yer	Alan	Kullanım Şekli
Ev / Evler			
Ağıl / Ağıllar			
Kendi Arazisi			
Ortak arazi			
Kiralık arazi			
Kamu alanı ve tahsis durumu			

**3. Koyunculuk dışında uğraş alanı var mı? Varsa ayrılan zaman, kazanımları ya da giderleri**

--

**4. Göç edilen yerler ve göç takvimi**

	1.Yer	2.Yer	3.Yer
<b>Göç Tarihi</b>			
<b>Nasıl Göç Edildiği</b>			
<b>Yer ve Mevki</b>			
<b>Alan (Da)</b>			
<b>Arazinin Niteliği</b>			
<b>Arazinin Mülkiyeti</b>			
<b>Ödenen Ücretler</b>			

**5. Göç edilen yerde altyapı imkânları**

Göç Edilen Yer	1.Yer	2.Yer	3.Yer
<b>Su</b>			
<b>Yol</b>			
<b>Elektrik</b>			
<b>Telefon</b>			
<b>İnternet</b>			

**6. Aşım, doğum, kuzu büyütme, kırkım, sağım, ürün değerlendirme satış ve benzeri işlerin göç aşamalarına göre akışı**

1.Yer			
2.Yer			
3.Yer			

**7. Dışarıdan iş gücü desteği alınıyor mu? Alınıyorsa iş gücünün niteliği ve göç yerlerine göre dağılımı**

1.Yer			
2.Yer			
3.Yer			

**8. Kullanılan alanlarla ilgili geleceğe dönük beklentiler**

Göç Edilen Yerler	Çok İyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü
1.Yer					
2.Yer					
3.Yer					

### 9. Karya koyunu işletme sürüsü mevcudu

	Sayı	Açıklama
<b>Koç</b>		
<b>Dişi toklu</b>		
<b>Erkek toklu</b>		
<b>Son kuzulama döneminde kuzu</b>		
<b>Koç altı koyun</b>		
<b>Doğuran koyun</b>		
<b>Projeye dâhil koyun</b>		
<b>Toplam</b>		

## 10.İşletme Gideri:

### 10.1.Otlak ve besleme giderleri

<b>Masraflar</b>	<b>Yararlanan hayvanların nitelik ve sayıları</b>	<b>Dönemler tarihleri</b>	<b>Kullanılan Alan (da)</b>	<b>Birim Fiyat (TL/da)</b>	<b>Tutar (TL)</b>
<b>Otlak</b>					
<b>1.Yer</b>					
<b>2.Yer</b>					
<b>3.Yer</b>					
<b>Karma yem (besi veya süt yemi vd) ya da dane yem</b>	<b>Verilen hayvanların nitelik ve sayıları</b>	<b>Dönemler tarihleri</b>	<b>Yemleme biçimi ve miktarı</b>	<b>Birim Fiyat (TL/kg)</b>	<b>Tutar (TL)</b>
<b>1-</b>					
<b>2-</b>					
<b>3-</b>					
<b>4-</b>					
<b>Saman</b>					
<b>Kuru Ot</b>					
<b>Silaj</b>					

## 10.2. Diğer altyapı giderleri

	1.Yer	2.Yer	3.Yer	Nitel açıklama	Tutar (TL)
İşçilik, çoban(yevmiye veya gün)					
Veteriner Ücreti					
İlaç, Aşı, Suni Tohumlama					
Elektrik					
Su Bedeli					
İletişim					
Ulaşım					
Pazarlama					
Kestirilemeyen benzeri					

## 11. İşletme Gelirleri

<b>Gelirler</b>	<b>Dönem</b>	<b>Yer</b>	<b>Ağırlıklar</b>	<b>Nitelik açıklaması</b>	<b>Tutar (TL)</b>
<b>Kasaplık Kuzu</b>					
<b>Damızlık erkek</b>					
<b>Damızlık dişi</b>					
<b>Reforme hayvan</b>					
<b>Süt</b>					
<b>Yapağı</b>					
<b>Gübre</b>					
<b>Diğer</b>					



## 12. İşletme Bireylerinin Göçer Koyunculuga Bakışı

	Çok Memnun	Memnun	Kararsız	Memnun değil	Hiç Memnunn Değil
<b>Aile bireylerinin göçer koyunculuktan memnuniyetleri</b>					
<b>1-Yetiştirici</b>					
<b>2- Yetiştirici eşi</b>					
<b>3- Erkek çocuk/lar</b>					
<b>4- Kız çocuk/lar</b>					
<b>Sıralı hususlardaki memnuniyetler</b>					
<b>1- Eğitim hizmetlerine erişim</b>					
<b>2-Sağlık hizmetlerine erişim</b>					
<b>3- Sosyal-kültürel ilişkiler</b>					
<b>4- Saygınlık ve statü</b>					
<b>5- Resmi iş ve işlemler</b>					
<b>6- Koyunculuk destekleri</b>					

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI**

“Göçer Karya Koyunu Yetiştiriciliğinin Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi” başlıklı dönem projemdeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, dönem projesi yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiz atıf yaptığımı bildiririm. İfade ettiklerimin aksi ortaya çıktığında ise her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

... / ... / 2022

İZZET YÜCEL

# ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** İzzet Yücel

## EĞİTİM DURUMU

---

Lisans Öğrenimi: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi 2019

Yüksek Lisans Öğrenimi: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

---

