



***Namık Kemal Üniversitesi***  
***Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi***  
***Journal of Tekirdag Agricultural Faculty***

*An International Journal of all Subjects of Agriculture*

**Sahibi / Owner**

**Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Adına**  
On Behalf of Namık Kemal University Agricultural Faculty

**Prof.Dr. Ahmet İSTANBULLUOĞLU**  
Dekan / Dean

**Editörler Kurulu / Editorial Board**

**Başkan / Editor in Chief**

**Prof.Dr. Selçuk ALBUT**  
Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü  
Department Biosystem Engineering, Agricultural Faculty  
salbut@nku.edu.tr

**Üyeler / Members**

<b>Prof.Dr. M. İhsan SOYSAL</b>	Zootekni / Animal Science
<b>Doç.Dr. İlker H. ÇELEN</b>	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
<b>Prof.Dr. Servet VARIŞ</b>	Bahçe Bitkileri / Horticulture
<b>Prof.Dr. Aslı KORKUT</b>	Peyzaj Mimarlığı / Landscape Architecture
<b>Prof.Dr. Temel GENÇTAN</b>	Tarla Bitkileri / Field Crops
<b>Prof.Dr. Aydın ADILOĞLU</b>	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme / Soil Science and Plant Nutrition
<b>Prof.Dr. Fatih KONUKCU</b>	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
<b>Prof.Dr. Sezen ARAT</b>	Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology
<b>Doç.Dr. Ömer AZABAĞAOĞLU</b>	Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics
<b>Doç.Dr. Mustafa MİRİK</b>	Bitki Koruma / Plant Protection
<b>Doç.Dr. Ümit GEÇGEL</b>	Gıda Mühendisliği / Food Engineering
<b>Yrd.Doç.Dr. Devrim OSKAY</b>	Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology
<b>Yrd.Doç.Dr. M. Recai DURGUT</b>	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
<b>Yrd.Doç.Dr. Harun HURMA</b>	Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics

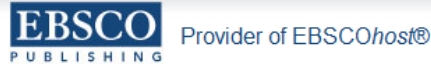
**İndeksler / Indexing and abstracting**



CABI tarafından full-text olarak indekslenmektedir/ Included in CABI



DOAJ tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in DOAJ



EBSCO tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in EBSCO



FAO AGRIS Veri Tabanında İndekslenmektedir / Indexed by FAO AGRIS Database



INDEX COPERNICUS tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in INDEX COPERNICUS



TUBİTAK-ULAKBİM Tarım, Veteriner ve Biyoloji Bilimleri Veri Tabanı (TVBBVT) Tarafından taranmaktadır / Indexed by TUBİTAK-ULAKBİM Agriculture, Veterinary and Biological Sciences Database

**Yazışma Adresi / Corresponding Address**

Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi NKÜ Ziraat Fakültesi 59030 TEKİRDAĞ

E-mail: ziraatdergi@nku.edu.tr

Web adresi: http://jotaf.nku.edu.tr

Tel: +90 282 250 20 07

ISSN: 1302-7050

## **Danışmanlar Kurulu /Advisory Board**

### **Bahçe Bitkileri / Horticulture**

- Prof.Dr. Kazım ABAK** Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Adana  
**Prof.Dr. Y.Sabit AĞAOĞLU** Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara  
**Prof.Dr. Jim HANCOCK** Michigan State Univ. USA  
**Prof.Dr. Mustafa PEKMEZCİ** Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Antalya

### **Bitki Koruma / Plant Protection**

- Prof.Dr. Mithat DOĞANLAR** Mustafa Kemal Üniv. Ziraat Fak. Hatay  
**Prof.Dr. Timur DÖKEN** Adnan Menderes Üniv. Ziraat Fak. Aydın  
**Prof.Dr. Ivanka LECHAVA** Agricultural Univ. Plovdiv-Bulgaria  
**Dr. Emil POCSAI** Plant Protection Soil Cons. Service Velenca-Hungary

### **Gıda Mühendisliği / Food Engineering**

- Prof.Dr. Yaşar HIŞIL** Ege Üniv. Mühendislik Fak. İzmir  
**Prof.Dr. Fevzi KELEŞ** Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Erzurum  
**Prof.Dr. Atilla YETİŞEMİYEN** Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara  
**Prof.Dr. Zhelyazko SIMOV** University of Food Technologies Bulgaria

### **Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology**

- Prof.Dr. Hakan TURHAN** Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Ziraat Fak. Çanakkale  
**Prof.Dr. Khalid Mahmood KHAWAR** Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara  
**Prof.Dr. Mehmet KURAN** Ondokuz Mayıs Üniv. Ziraat Fak. Samsun  
**Doç.Dr. Tuğrul GİRAY** University of Puerto Rico. USA  
**Doç.Dr. Kemal KARABAĞ** Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Antalya  
**Doç.Dr. Mehmet Ali KAYIŞ** Selçuk Üniv. Ziraat Fak. Konya

### **Tarla Bitkileri / Field Crops**

- Prof.Dr. Esvet AÇIKGÖZ** Uludağ Üniv.Ziraat Fak. Bursa  
**Prof.Dr. Özer KOLSARICI** Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara  
**Dr. Nurettin TAHSİN** Agric. Univ. Plovdiv Bulgaria  
**Prof.Dr. Murat ÖZGEN** Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara  
**Doç. Dr. Christina YANCHEVA** Agric. Univ. Plovdiv Bulgaria

### **Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics**

- Prof.Dr. Faruk EMEKSİZ** Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Adana  
**Prof.Dr. Hasan VURAL** Uludağ Üniv. Ziraat Fak. Bursa  
**Prof.Dr. Gamze SANER** Ege Üniv. Ziraat Fak. İzmir  
**Dr. Alberto POMBO** El Colegio de la Frontera Norte, Meksika

### **Tarım Makineleri / Agricultural Machinery**

- Prof.Dr. Thefanis GEMTOS** Aristotle Univ. Greece  
**Prof.Dr. Simon BLACKMORE** The Royal Vet.&Agr. Univ. Denmark  
**Prof.Dr. Hamdi BİLGİN** Ege Üniv. Ziraat Fak. İzmir  
**Prof.Dr. Ali İhsan ACAR** Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara

### **Tarımsal Yapılar ve Sulama / Farm Structures and Irrigation**

- Prof.Dr. Ömer ANAPALI** Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Erzurum  
**Prof.Dr. Christos BABAJIMOPOULOS** Aristotle Univ. Greece  
**Dr. Arie NADLER** Ministry Agr. ARO Israel

### **Toprak / Soil Science**

- Prof.Dr. Sait GEZGİN** Selçuk Üniv. Ziraat Fak. Konya  
**Prof.Dr. Selim KAPUR** Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Adana  
**Prof.Dr. Metin TURAN** Atatürk Üniv.Ziraat Fak. Erzurum  
**Doç. Dr. Pasquale STEDUTO** FAO Water Division Italy

### **Zootekni / Animal Science**

- Prof.Dr. Andreas GEORGOIDUS** Aristotle Univ. Greece  
**Prof.Dr. Ignacy MISZTAL** Breeding and Genetics University of Georgia USA  
**Prof.Dr. Kristaq KUME** Center for Agricultural Technology Transfer Albania  
**Dr. Brian KINGHORN** The Ins. of Genetics and Bioinf. Univ. of New England Australia  
**Prof.Dr. Ivan STANKOV** Trakia Univ. Dept. Of Animal Sci. Bulgaria  
**Prof.Dr. Nihat ÖZEN** Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Antalya  
**Prof.Dr. Jozsef RATKY** Res. Ins. Animal Breed. and Nut. Hungary  
**Prof.Dr. Naci TÜZEMEN** Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Erzurum

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

<b>H. Çinkılıç, L. Çinkılıç, S. Varış, A. KUBAŞ</b> <b>Trakya Bölgesinde Sera Sebzeciliği ve Sorunları</b> Greenhouse Vegetable Growing and its Problems in Thrace Region .....	1-10
<b>M. F. Baran, M. R. Durgut, İ. E. Kayhan' İ. Kurşun, B. Aydın, Y. Bayhan</b> <b>Determination of Different Tillage Methods In Terms of Technically And Economically in Second Crop Maize For Silage (2<sup>nd</sup> Year)</b> II. Ürün Silajlık Mısır Üretiminde Uygulanabilecek Farklı Toprak İşleme Yöntemlerinin Teknik ve Ekonomik Olarak Belirlenmesi (2.Yıl) .....	11-20
<b>A. Afacan, S. Adiloğlu, A. Hasanghasemi, C. Sağlam</b> <b>Determination of Antioxidant Activity of Sunflower Growing in Hayrabolu District of Tekirdağ Province</b> Tekirdağ İli Hayrabolu İlçesinde Yetişen Ayçiçeği Bitkisinin Antioksidan Aktivitesi Tayini .....	21-26
<b>F. Aydoğan, K. Bellitürk, M. T. Sağlam</b> <b>Edirne İlindeki Bazı Sulama Suyu Kaynaklarının Tuzluluk ve Ağır Metal İçeriklerinin Tespiti</b> The Assesment Of Irrigation Water Salinity And Heavy Metal Contents Of Some Selected Resources In Edirne Region .....	27-37
<b>H. E. Şamlı, M. Terzioğlu, A. A. Okur, F. Koç, N. Şenköylü</b> <b>Effects Of Sweet Apricot Kernel Meal On Performance And Intestinal Microbiota In Broiler Chickens</b> Etlik Piliçlerde Kayısı Küspesinin Performansa ve Bağırsak Mikrobiyotasi Üzerine Etkileri .....	38-43
<b>A. Şahin, M. Kaşıkçı</b> <b>Sivas İli Yıldızeli İlçesinde Halk Elinde Yetiştirilen Esmer Sığırların Çiğ Süt Kompozisyonunu Belirlenmesi</b> Determination of Milk Composition of Brown Swiss Cows Raised in Different Village Conditions Yıldızeli District of Sivas Province .....	44-50
<b>Y. Doğan, Y. Toğay, N. Toğay</b> <b>Mardin Kızıltepe Koşullarında Farklı Ekim Zamanlarının Mercimek (<i>Lens culinaris</i> Medic.) Çeşitlerinde Verim Ve Verim Öğelerine Etkisi</b> Effect Of Different Sowing Time On Yield And Yield Components of Lentil ( <i>Lens culinaris</i> Medic.) Varieties in Mardin Kızıltepe Conditions .....	51-58
<b>E. Torun</b> <b>Determining Fruit Producers' Source of Information in Kocaeli And Evaluating It in Terms Of Agricultural Extension.....</b>	59-70
<b>D. Katar' Y. Arslan, R. Kodaş, İ. Subaşı, H. Mutlu</b> <b>Bor Uygulamalarının Aspir (<i>Carthamus tinctorius</i> L.) Bitkisinde Verim ve Kalite Unsurları Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi</b> Determination of Effect of Different Doses of Boron on the Yield and Yield Components of Safflower ( <i>Carthamus tinctorius</i> L.) .....	71-79
<b>T. Kiper</b> <b>Peyzaj Mimarlığı Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi</b> Determination of Environmental Attitudes of Students of Landscape Architecture .....	80-88
<b>O. Yılmaz, O. Karaca, D. İnce, İ. Cemal, E. Yaralı, M. Varol, S. Sevim</b> <b>Batı Anadolu Göçer Koyuncululuğu ve Islah Planlamalarındaki Rolü</b> Nomadic Sheep Breeding in Western Anatolia and the Role of Animal Breeding Programs .....	89-97
<b>E. E. Şişman, P. Gültürk</b> <b>Tekirdağ Kent Merkezinde Bulunan Parkların Mevcut Durumunun Belirlenmesi ve Öneri Bir Peyzaj Projesinin Hazırlanması</b> Determination of Existing Status of Parks in Tekirdag City Center and Design of Proposal Landscape Project for a Sample Park .....	98-109
<b>E. Kahya, S. Arın</b> <b>Görüntü Renk Kod Analizi İle Meyvenin Yerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma</b> A Research On Image Color Code Analysis With Fruit Locating .....	110-118
<b>B. Çakmak, Z. Gökalp, N. Demir</b> <b>Sınırtaşan Nehir Havzalarında Tarımda Su Kullanımının Değerlendirilmesi</b> Assessment Of Agricultural Water Use In Trans-Boundary River Basins .....	119-129

## Batı Anadolu Göçer Koyuncululuğu ve Islah Planlamalarındaki Rolü\*

O. Yılmaz<sup>1</sup>

O. Karaca<sup>1</sup>

D. İnce<sup>2</sup>

İ. Cemal<sup>1</sup>

E. Yaralı<sup>3</sup>

M. Varol<sup>1</sup>

S. Sevim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Aydın

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü –Isparta,

<sup>3</sup>Adnan Menderes Üniversitesi Çine Meslek Yüksekokulu, Çine-Aydın

Bu çalışmada, Denizli ve Isparta illerinde göçer küçükbaş hayvancılık yapan ailelerin hayvancılık faaliyetleri hakkında ayrıntılı bilgilerin sunulması amaçlanmıştır. Gözlem, görüşme formu ve anket tekniklerinin kullanıldığı bu çalışma, bir alan araştırmadır. Denizli ve Isparta illerinde araştırma materyalini oluşturan işletmeler kışın iklimin daha yumuşak olduğu yörelere göç etmektedirler. Göçer koyuncular genellikle İzmir, Aydın, Muğla gibi Güney Ege illerine göç etmektedirler. Ekonomik açıdan bakıldığında görece yüksek bir gelir getirmesi yanı sıra, sosyolojik olarak da yüzyıllardır sürdürülen geleneksel bir yaşam tarzıdır. Bunun yanı sıra göçer koyunculuk birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle bu üretim sistemi için devlet eliyle ciddi politikaların devreye sokulması gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Göçer, koyunculuk, Denizli, Isparta, Hayvan ıslahı planları

## Nomadic Sheep Breeding in Western Anatolia and the Role of Animal Breeding Programs

In this study, detailed information about nomadic families in Denizli and Isparta Province dealing with stockbreeding activities was given. The study was based on field activities consisting of observations, interviews and questionnaire techniques. Nomadic sheep breeders, which consist of the research material in Denizli and Isparta, migrate from regions with cold climate in winter to temperate regions. Nomadic sheep breeders has been migrated to Southern Aegean region such as İzmir, Aydın, Muğla etc. in general. Besides economically important due to relative higher income opportunity, the nomadic life is also sociologically important as a traditional life style surviving by centuries. As well as, nomadic sheep production brings with many problems. Therefore, for this production system, the introduction of policies by the government is need.

**Key Words:** Nomadic, sheep, Denizli, Isparta, animal breeding program

\*Bu makale 8. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi kitabında özet olarak yayınlanmıştır.

### Giriş

Tüm dünya ülkelerinde ve Türkiye’de küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ekonomik bakımdan büyük önem taşımaktadır (Akçapınar, 1994; Kaymakçı ve Sönmez, 1996). Ülkemizde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin bu önemine karşılık koyun sayısında bağlı olarak üretimde son 20 yıllık süreçte dramatik düşüşler meydana gelmiştir (TUİK, 2013). Koyun sayısındaki sayısal azalmanın nedenleri arasında; işletmelerin küçük, dağınık ve örgütsüz oluşu, bunun sonucu olarak girdiler alımında olduğu gibi ürünlerinin pazarlanmasında sömürüye açık olmaları, var olan koyun ve keçi ırklarının verim düzeylerinin yetersizliği ve beslenmenin giderek zayıflayan mer'alara

dayanması, kısaca verimliliğin düşük olması, bu nedenle diğer hayvan türleri ile yarışamaması, yapısal ve ekonomik etmenlere bağlı olarak yeni üretim teknikleri ve teknolojinin en alt düzeyde kullanılması gibi konular sayılabilir (Karaca ve ark 2009b).

Ege bölgesinde yer alan koyun popülasyonunun diğer bölgelere göre hızlı bir şekilde azaldığı görülmektedir. Cumhuriyetin kuruluşundan bu yana gerek araştırma kurumları gerekse üniversitelerde kültür ırkları üzerinde birçok çalışma yürütülmüş ve yeni koyun genotiplerinin geliştirilmesi bakımından çok olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu gelişmeler yetiştirici koşullarına arzulan seviyede yansıtılmamıştır. Yapılan bu çalışmalar sonucunda koyun

populasyonuna sadece %3 dolayında yabancı genotipler aktarılabilmiş, bunun sonucunda da et, süt ve yapağı verimlerinin geliştirilmesini hedef alan etkin stratejiler yürürlüğe konamamıştır. Böylece ülkemizde koyun yetiştiriciliği ekstansif karakterini korumuş, şartların iyileştirilmesine paralel olarak koyunculukta entansif yetiştiriciliği amaçlayan yeni üretim modellerine yönelme yerine, yetiştirici koyuncululuğu bırakarak başka üretim alanlarına kaymıştır (Pekel, 2002, Kaymakçı ve ark. 2000, Saçlı, 2007, Karaca ve ark. 1996).

Koyun yetiştiriciliği, Anadolu kültüründe maddi ve manevi bir öneme sahiptir. Koyun, Türk insanının beslenmesi, giyinip barınması ve benzeri konularda ekonomik bir öge olduğu kadar, manevi alanda da tarihi süreç içerisinde önemli bir rol üstlenmiştir. Göçer koyunculuk otlatma ve kışlatma bakımından büyük koyun sürülerinin çeşitli mevsimlerde bölgeden bölgeye veya bölge içinde göç etmesi şeklindedir. Zamanla boş arazilerin ve otlakların azalması ve göçer koyuncululuğun yarattığı kimi sorunlar nedeniyle gittikçe azalan bir kültür ve yetiştirme yöntemidir. Daha çok yaz aylarında yaylalara gitmek ve kış aylarında da kar tutmayan sıcak bölgelerde koyunlara zayıtsız kış geçirmek amacıyla yapılır. Başka bir ifade ile göçer kültürü, hayvancılığa dayalı bir ekonominin belirlediği konar-göçer, yarı-göçer ve yaylacı toplulukların geleneksel yaşama biçimidir (Dulkadir, 1985).

Türkiye’de koyun yetiştiriciliği; ya tarım işletmesi içinde, ya da köy sürüleri, yayla ya da göçer sürüler şeklinde sürdürülmektedir. Göçer yetiştiricilik yapan işletmelerin ağırlıklı olarak Doğu Anadolu bölgesinde bulunduğu dikkati çekse de Batı Anadolu’nun bazı kesimlerinde de göçer koyunculuk yaygın olarak yapılmaktadır. Çalışmada sunulan Denizli ve Isparta illerindeki göçer koyunculuk faaliyetleri Batı Anadolu’da yapılan göçer koyuncululuğun önemli örneklerindedir.

Bu çalışma Denizli ve Isparta illerinde bulunan koyun yetiştiriciliği yapan göçer koyunculuk işletmelerinin sosyal ve ekonomik açıdan irdelenmesi ve yaşanan sorunların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## Materyal - Yöntem

Bu çalışmanın materyalini Isparta ve Denizli illerinde yetiştiricilik yapan ve TAGEM tarafından devreye sokulan "Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projesi"ne katılan 62 göçer aile

oluşturmuştur. Çalışmada işletmelerin yerleştiği yerlere gidilerek yaşama tarzları, hayvancılık faaliyetleri gözlenmiş ve işletmelerle anket yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler daha anlaşılır ve sentezlenebilir formlara dönüştürülerek, istatistiksel değerlendirmeler ile basit ortalamalara ve oranlara dayandırılmıştır.

## Bulgular ve Tartışma

Denizli ilinde çalışmaya konu işletmelerin yer aldığı Serinhisar ilçesi Denizli ilinin güneyinde Akdeniz Bölgesine yakındır. Güneyinde Acıpayam, batıda Tavas, doğuda Acıpayam'a bağlı Yeşilyuva kasabasıyla çevrilmiştir. İlçede ağırlıklı olarak koyun yetiştiriciliği yapılmaktadır. Çobanlar ilçe ekonomisine büyük katkıda bulunmaktadır. Tarihsel süreçte Serinhisar ve yöresinde küçükbaş hayvancılıkla uğraşan çok fazla sayıda Türkmen boyunun (yaklaşık 200) oturduğu bildirilmektedir. Türk boylarından olan ve halen çobanlığın yoğun olarak devam ettiği ilçede çobanlar Gemi oğulları, Köseci oğulları, Hacı Ahmet oğulları, Koyun oğulları gibi farklı lakaplarla anılmaktadır. Günümüzde halen bu lakaplarla tanınırlar. Soyadı kanundan sonra ise bazı aileler lakaplarına göre soyadı almışlardır.

Isparta ilinde, hayvancılık Isparta halkının önemli geçim kaynakları arasında yer almaktadır. Hayvancılık yapılan ve hayvan sayılarının diğer ilçelere göre fazla olduğu ilçeler Yalvaç, Ş.Karaağaç, Senirkent, Merkez ve Sütçüler ilçeleridir. İlde koyun yetiştiriciliği daha çok Merkez, Gelendost, Senirkent, Keçiborlu, Ş.Karaağaç ve Yalvaç ilçelerinde yapılırken, keçinin kendine has özelliği sayesinde dağlık ve engebeli alanların oldukça fazla olduğu Sütçüler ve Eğirdir ilçelerinde keçi yetiştiriciliği önemli yer tutmaktadır.

Yapılan anketler sonucunda Denizli ve Isparta illerinde göçer koyunculuk faaliyetini gerçekleştiren işletmelere ait bazı tanımlayıcı istatistikler Çizelge 1'de verilmiştir.

Her iki ilde yer alan işletmelerde eğitim süresinin yaklaşık 5 yıl olduğu, yaş ortalamalarının 43-44 civarında olduğu görülmektedir. Anket yapılan işletmelerin yaş dağılımları incelendiğinde her iki ilde göçer yetiştiricilik yapanların ağırlıklı olarak 40-50 yaş arasında yoğun olarak kümelenildiği görülmektedir. Bu durum genç nüfus tarafından bu üretim modelinin benimsemediğinin ve her

geçen gün sürdürülebilirliğini yitirdiğinin temel bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

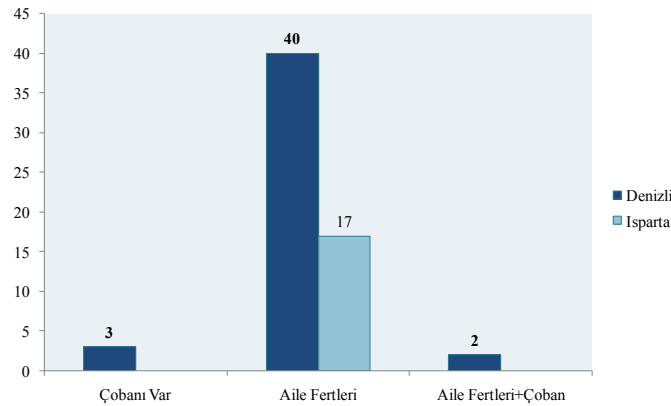
Ortalama hane halkı sayısı Denizli ilinde 4 Isparta ilinde ise 6.5 olarak karşımıza çıkmaktadır. Her iki ilde de genellikle hayvanların bakımı aile fertleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Ancak az da olsa Denizli ilinde bazı işletmelerde işlerin tamamı ya tutulan çoban tarafından veya çoban ve aile fertlerinin ortaklaşa çalışması ile gerçekleştirilmektedir (Şekil 1).

Hane halkı sayıları bakımından bir değerlendirme yapıldığında her iki ildeki işletmelerin Doğu Anadolu'da göçer koyunculukla uğraşan işletmelerden daha az hane halkı sayısına sahip olduğu görülmektedir (Aygün ve Sezgin, 2009).

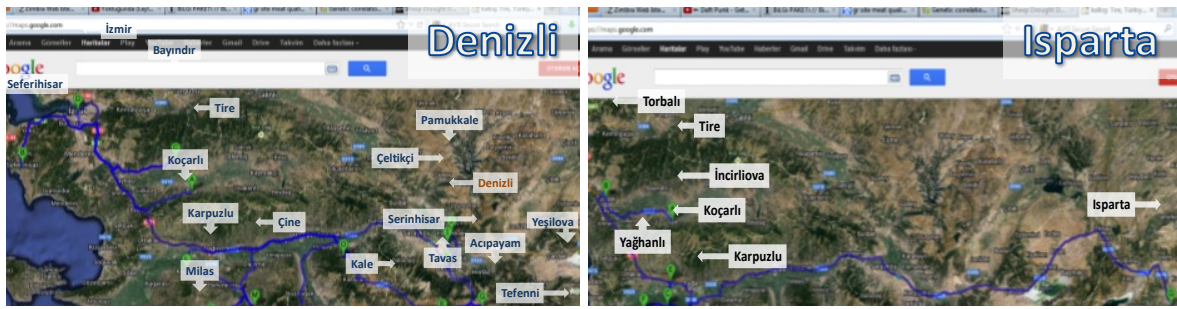
Denizli ilinde işletme başına 24.80 da tapulu tarım arazisi bulunmaktadır. Isparta ilinde ise bu değer Denizli ilindekinin neredeyse yarısı kadardır. Denizli Serinhisar ilçesi ve Isparta ili kışın sert bir iklime sahiptir. Bu nedenle buradaki işletmelerin büyük kısmı iklimin daha yumuşak olduğu yerlere göç etmektedirler. Her iki ilde de göçer koyunculukla uğraşan işletmelerin bazılarının konar-göçer bazılarının ise yarı göçer koyunculuk üretim sistemine uygunluk gösterdiği tespit edilmiştir. Her iki ildeki işletmelerin göç yolları incelendiğinde işletmelerin kış mevsiminin genellikle ılıman geçtiği İzmir, Aydın ve Muğla gibi batı illerine göç ettiği görülmektedir (Şekil 2).

Çizelge 1. Denizli ve Isparta İllerinde Göçer ailelere ait bazı tanımlayıcı istatistikler

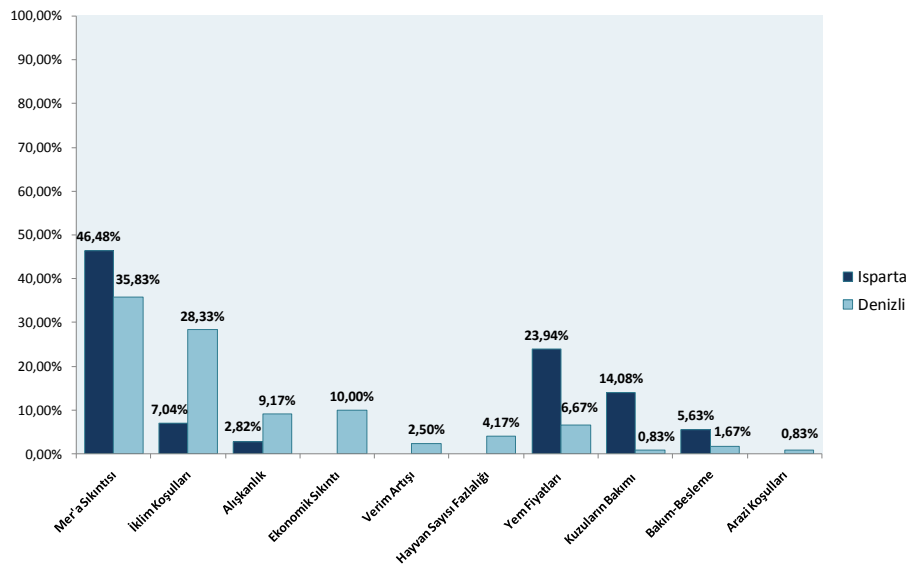
İl	Özellikler	N	X ± Sx	Minimum	Maximum
Denizli	Eğitim Süresi (Yıl)	45	4.49±0.222	-	5
	Yaş	45	43.11±1.280	29	69
	Hane Halkı	45	4.09±0.179	2	9
	Tapulu Arazi (da)	24	24.80±16.600	0.56	400
	Kiralık Arazi (da)	6	82.50±37.200	15	200
	Eğitim Süresi (Yıl)	17	5.00±0.000	5	5
Isparta	Yaş	17	44.47±2.630	27	71
	Hane Halkı	17	6.41±0.748	2	14
	Tapulu Arazi (da)	6	15.58±6.350	2.5	40
	Kiralık Arazi (da)	-	-	-	-



Şekil 1. İşletmelerde hayvanların bakımı



Şekil 2. Denizli ve Isparta illerinde göçer koyuncuların göç yolları



Şekil 3. İşletmelerin göç sebepleri

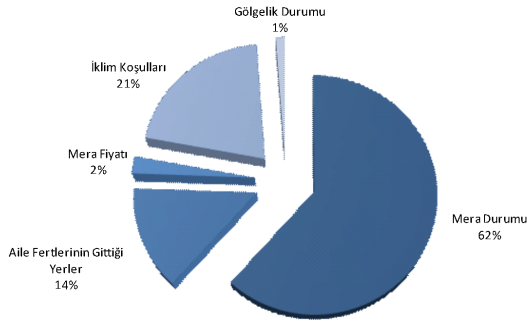
Göç eden işletmelerin temel göç sebepleri Şekil 3'te özetlenmiştir. Şekil 3 incelendiğinde her iki illdeki yetiştiriciler göçün ana sebeplerinin başında kendi illerindeki mera sıkıntısı ve iklim koşullarının geldiğini belirtmişlerdir. Bunun dışında göçün köklü bir gelenek olduğunu belirten işletmeler bu

üretim tarzından vazgeçemeyeceklerini ve bu üretim modelinin kendilerine atalarından miras kaldığını bildirmektedirler. Göçer işletmelerdeki hayvan varlığına ait basit istatistikler Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Göçer işletmelerdeki sürü kompozisyonuna ait basit istatistikler

Özellik	Denizli					Isparta				
	N	X ± Sx	Min	Mak	VK (%)	N	X ± Sx	Min	Mak	VK (%)
Anaç Koyun	45	207.00±12.80	81	500	41.57	17	232.50±21.30	70	430	37.83
Koç	45	10.31±0.99	2	30	64.06	17	7.47±0.88	2	16	48.29
Dişi Toklu	41	39.51±2.57	15	70	34.44	16	42.81±7.97	10	120	75.2
Erkek Toklu	39	4.18±3.62	1	10	51.75	17	3.71±0.57	2	10	63.11
Ortalama Sürü Büyüklüğü			257					284		





Şekil 4. Göç edilecek yerin seçim kriterleri

Denizli ve Isparta illerinde sürüde bulunan toplam damızlık hayvan sayılarının sırasıyla 257 ve 284 baş olduğu görülmektedir. Anket yapılan işletmelerde en yüksek sürü büyüklüğünün Denizli ili için 500 Isparta ili için ise 430 baş civarında olduğu tespit edilmiştir. Denizli ilinde anket yapılan işletmelerde ağırlıklı olarak Karya ırkı koyunların bulunduğu gözlemlenmiştir (Karaca ve ark., 2009a, Karaca ve ark., 2010).

İşletmeler göç edecekleri yöreleri bazı kriterlere göre seçmektedir. İşletmelerin göç edilecek yerin seçimi sırasında göz önünde bulundukları kriterler iki il için ortak olarak değerlendirilmiştir (Şekil 4).

Isparta ve Denizli illerindeki yetiştiricilerin göç edecekleri yerin seçiminde temel iki kriterin sırasıyla mera durumu ve iklim koşulları olduğu görülmektedir. Bunu aile fertlerinin sürekli gittiği yerler, mera fiyatı ve merada hayvanların faydalanabilecekleri gölge durumu gibi

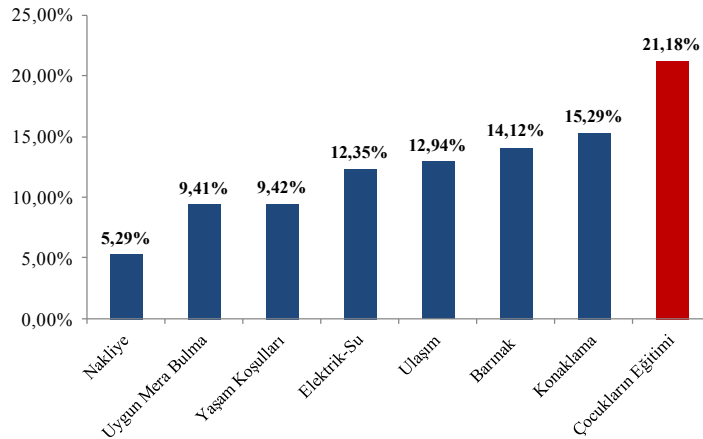
kriterler takip etmektedir. Göç edilecek mera seçildikten sonra genellikle köy muhtarından kiralanmaktadır. Anket yapılan işletmelerin % 93.55'i kiradıkları merada kurdukları çadırlarda, %4.84'ü kendilerine ait evlerde, %1.61'i prefabrik yapılarda konakladığı tespit edilmiştir.

Denizli ve Isparta illerinde göçer koyun işletmelerinin temel sıkıntıları Şekil 5'te özetlenmiştir.

Göç işletmeler için temel yaşamsal ihtiyaçlar anlamında birçok sıkıntıyı da beraberinde getirmektedir. Şekil incelendiğinde göçer koyun yetiştiricilerinin en önemli sıkıntıları arasında çocukların eğitiminin geldiği görülmektedir. Göç edilen yöre genellikle şehir merkezlerinden uzak kırsal alanlarda olduğundan okul çağındaki çocuklar için eğitim –öğretim süreci ciddi anlamda sıkıntı yaratmaktadır.

Bunun ötesinde sürekli göç eden işletmelerde çocukların sıklıkla okul değiştirmeleri fertlerin sosyo-kültürel gelişimlerini de olumsuz etkilemektedir.

Göçer işletmeler hayvan sağlığına yönelik hizmet ağının dışında kalmakta ve hayvan sağlığı anlamında olumsuzluklar yaşamaktadırlar. Bu olumsuzluklara ek olarak hayvan transferleri sırasında yaşanan raporlandırma sıkıntıları yetiştiriciler açısından azımsanmayacak düzeyde caydırıcı bir rol oynamaktadır.



Şekil 5. Göçün sebep olduğu temel sıkıntılar

Çizelge 3. İşletmelerdeki yetiştirici bildirimlerine dayalı günlük süt verimlerine ait basit istatistikler

Özellik	İl	N	X ± Sx	Min	Mak	Genel	
						N	X ± Sx
Süt verimi (ml/gün),	Denizli	45	817.80±42.70	350	1500	62	825.80±34.10
	Isparta	17	847.10±53.10	500	1500		

Her iki ilde göçer koyunculuk yapan işletmeler kuzularını süttten kestikten sonra hayvanlarını sağmaktadır. Yetiştirici bildirimine göre koyunların günlük süt verimine ilişkin basit istatistikler Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge incelendiğinde Isparta ilinde hayvan başına elde edilen süt miktarının Denizli ilinde elde edilenden nispeten yüksek olduğu görülmektedir. Her iki il beraber değerlendirildiğinde ortalama günlük süt verimi 825 ml olarak karşımıza çıkmaktadır. Elde edilen süt işletmeler tarafından farklı şekillerde değerlendirilmektedir. Sağılan sütün illere göre değerlendirilme şekilleri aşağıda verilmiştir (Şekil 6).

Sağılan süt Isparta ilinde daha çok peynire işlenmekte denizli ilinde ise ağırlıklı olarak çiğ süt ve peynir şeklinde değerlendirilmektedir.

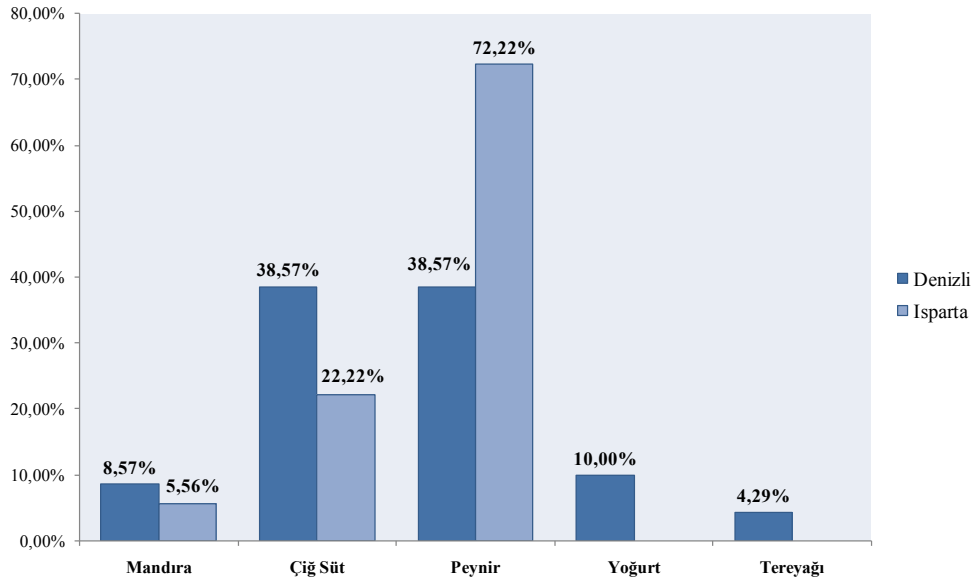
İşletmeler katıldıkları "Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projesi" öngörüsü

çerçevesinde doğan kuzuların %20'sini damızlık olarak ayırmaktadırlar. Geriye kalan damızlık fazlası materyalin Denizli ilinde %3.28'i Isparta ilinde ise %3.23'ü diğer işletmelere damızlık olarak satılmaktadır. Damızlık satışından sonra elde kalan kuzuların pazarlama şekilleri Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4. Kuzuların pazarlanma şekilleri

	Denizli	Isparta
Kesimhane	31.15%	51.61%
Celep	42.62%	25.81%
Kurbanlık	26.23%	19.35%

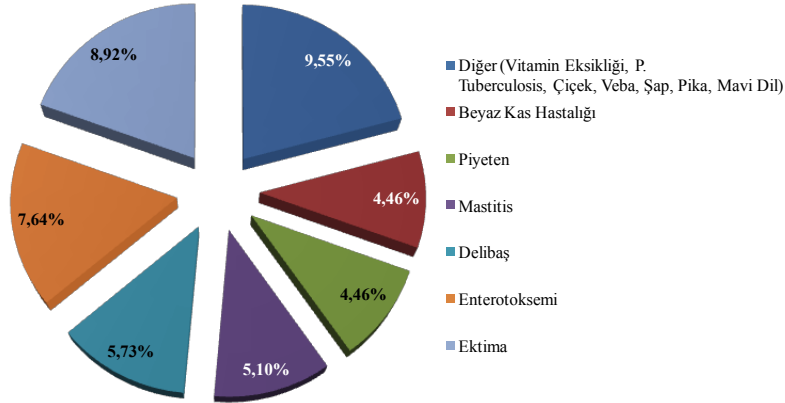
Anket yapılan işletmelerde yetiştirici bildirimlerine dayalı kuzu pazarlama yaşı ve pazarlama ağırlıkları Çizelge 5'te verilmiştir.



Şekil 6. Sağılan sütün değerlendirilme şekilleri

Çizelge 5. Kuzu pazarlama yaşı ve ağırlıklarına ait basit istatistikler

Özellik	İl	N	X ± Sx	Min	Mak	Genel	
						N	X ± Sx
Kuzuların Pazarlama Yaşı (Ay)	Denizli	45	3.82±0.08	3	5.5	62	4.01±0.08
	Isparta	17	4.50±0.11	4	5.0		
Kuzuların Pazarlama CA (kg)	Denizli	45	38.22±0.48	30	45	62	37.50±0.44
	Isparta	17	35.59±0.85	30	40		



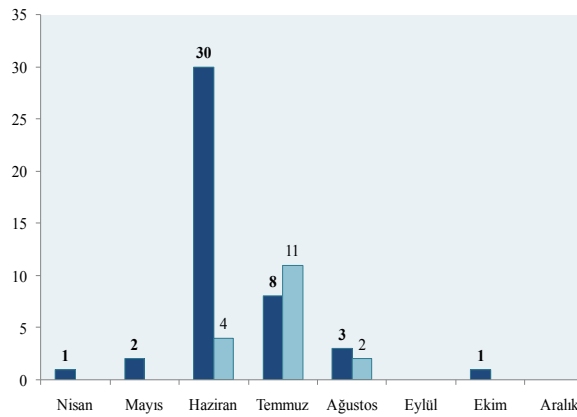
Şekil 7. Göçer koyuncuların karşılaştıkları temel sağlık problemleri

Sütten kesimden sonra Denizli ilinde kuzular yaklaşık 4, Isparta ilinde ise 4.5 aylık yaşta pazarlanmaktadır. Pazarlama ağırlığının genel olarak her iki ilde de 30-45 kg arasında olduğu dikkati çekmektedir.

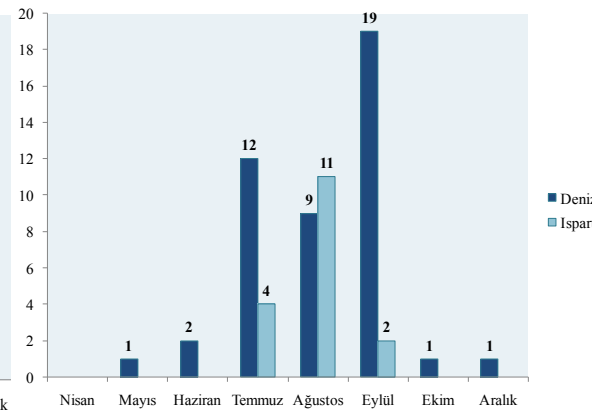
Ankete katılan göçer işletmeler, yerleşik işletmelere rutin olarak sağlanan sağlık hizmetlerinin kendilerine yeterince özenli götürülmediğini belirtmektedir. İşletmelerle yapılan görüşmelerde en sık rastlanan sağlık

problemlerinin sırasıyla yeni doğan kuzularda ishal (%31.21) ve koyunlarda yavru atma (%28.54) olduğu bildirilmiştir. İşletmelerde karşılaşılan diğer sağlık problemleri Şekil 7'de verilmiştir.

Aşım mevsimi başlangıç ve bitiş tarihleri bakımından her iki il değerlendirildiğinde aşımın ağırlıklı olarak Denizli ilinde Haziran-Eylül, Isparta ilinde ise Temmuz-Ağustos aralığında gerçekleştiğinden bahsetmek mümkündür (Şekil 8 ve Şekil 9).



Şekil 8. Aşım mevsimi başlangıç tarihleri



Şekil 9. Aşım mevsimi bitiş tarihleri

Çizelge 6. Döl verim bilgilerine ait basit istatistikler

Değişken	İl	N	X ± Sx	Min	Mak	VK (%)	GENEL	
							N	X ± Sx
İkiz Doğum Oranı (%)	Denizli	45	30.58±2.53	10.00	80.00	55.56	62	30.50±1.90
	Isparta	17	30.29±1.84	30.00	50.00	25.08		
Yılda iki Kez Doğum Yapanların Oranı (%)	Denizli	34	17.09±2.00	5.00	70.00	75.62	49	18.08±1.60
	Isparta	15	20.33±1.58	10.00	30.00	30.07		

İşletmelerde yılda iki kez doğum yapanların olduğu dikkat çekmektedir. Denizli ilindeki yetiştiricilerin %60'ı yılda iki kez doğumu istemektedirler. Bu işletmelerden ikinci doğumu istemeyenler aynı yıl içinde gerçekleşen ikinci doğumların işletme ve ana hayvan için sıkıntı yarattığını belirtmişlerdir. Isparta ilinde ise anket yapılan işletmelerin tamamı yılda iki doğumu istememektedirler. Ancak basit istatistikler incelendiğinde bu işletmelerin %20.33'ünde ikinci doğumların gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 6).

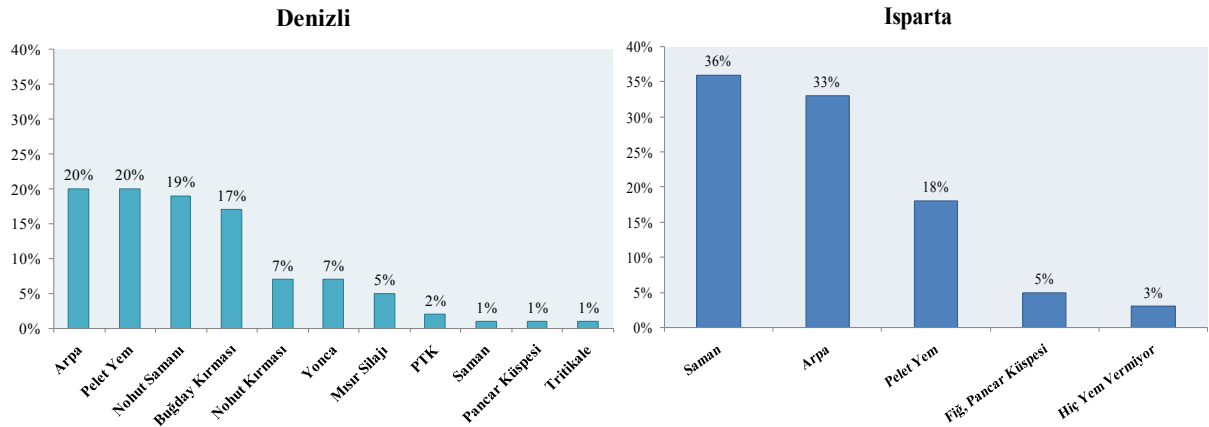
İşletmeler sahip oldukları veya kiraladıkları tarım arazilerinde hayvanların yem ihtiyaçlarını karşılamak üzere Fiğ, Yonca, Mısır, Arpa ve Buğday yetiştirmektedir. Ayrıca Denizli ili Serinhisar ilçesinde kuruyemiş sektörü gelişmiş olduğundan işletmelerin bir kısmının Nohut yetiştirdiği dikkati çekmektedir. Üretilen nohutun bir kısmı bu sektörde kullanılırken bir kısmı nohut kırması olarak hayvan beslemede kullanılmaktadır. Yine nohut samanı Denizli ilinde yaygın olarak kullanılan yem maddelerinin arasında sayılabilir.

İşletmelerin hayvan beslemede kullandıkları yemler Şekil 10'da verilmiştir. Şekil incelendiğinde Denizli ilinde arpa, pelet yem, nohut samanı ve nohut kırması ağırlıklı kullanılan yemler arasında sayılabilir. Durum Isparta ili bakımından değerlendirildiğinde ise ilk sırayı saman alırken bunu arpa ve pelet yem takip etmektedir.

İki ilde yapılan görüşmelerde Denizli ilinde yer alan işletmelerin %71'inin Isparta ilindekilerin ise %5'inin koyun ve koçlara çiftleşmeden en az 1 ay önce ek yemleme yaptığı tespit edilmiştir. Bunun yanında yine anket yapılan Denizli ilindeki işletmelerin %95.5 Isparta ilindeki işletmelerin %64'ü sütten kesimden sonra pazarlayacağı kuzulara pazarlama dönemine kadar ek yemleme yaptığı görülmektedir.

## Sonuç

Sonuç olarak Göçer işletmelerin karşılaştıkları sıkıntılar, milli kültürümüz içerisinde oldukça önemli bir yeri olan göçer koyunculuk faaliyetlerinin her geçen gün azalmasına neden olmaktadır.



Şekil 10. Hayvan beslemede kullanılan yemler

Göçer koyunculuk, ekonomik açıdan bakıldığında yüksek gelir getirmesinin yanı sıra, yüzyıllardır sürdürülen yetiştirme sistemi ve bunun şekillendirdiği geleneksel bir yaşam tarzıdır. Türkiye’de kırsal alanlardaki nüfusun büyük şehirlere göç etmesi ile büyük şehirlerde sosyo-ekonomik sorunlar meydana gelmektedir. Kırsal alanlardaki nüfusu buldukları yerlerde barındırabilmek ve ekonomik olarak kötüye gidişi durduracak çeşitli önlemlerin alınması gerekmektedir. Aksi takdirde hem kırsal alandaki tarımsal alanlar yok olacak hem de büyük şehirlerdeki problemler gittikçe derinleşecektir. Göçer küçükbaş hayvancılık hareketleri kontrol altında değildir ve hareket alanları da organize edilmemiştir.

Göçer işletmelerin stratejik önemleri, iklim ve vejetasyona bağlı göçlerin koyun ihtiyaçlarını öz alan yaklaşımların sağladığı avantajlara dayalıdır. Bu avantajlara dayalı en belirgin sonuç, verim artışı ve ürünlerin maliyetlerinde sağlanan düşüşlerdir. Oysa ilk anda göze çarpmayan ama sürdürülebilir üretimde öne çıkan nitelikli damızlık üretiminde, anılan koşullar performansı yüksek hayvanlar için gerekli çevresel ortamı da sunar. Kısaca göçer koyunculuk işletmesinde hangi ırk ya da genotip yetiştiriliyorsa görece o ırk ya da genotipin iyi damızlıklarını bulmak mümkündür. Göçer işletmeler ektansif yetiştirme koşulları altında adeta damızlık işletme niteliğinde olduklarını söylemek gerçeğe uygun bir önermedir.

Küçükbaş hayvancılık, bu göçer aileler elinde ıslah edilip geliştirildiği zaman ülke ekonomisinin büyük kazancı olacaktır. Ülkemiz ekonomisine, doğal alt yapısına ve hayvan gen kaynaklarına ve kültürüne büyük katkı veren bu yetiştiricilerimizin hayat standartlarını yükseltecek önlemler konusunda kamu kaynakları seferber edilmek zorundadır. Sağlık, eğitim ve sosyo- kültürel ihtiyaçları anlamında var olan problemlerini en aza indirecek düzenlemeler yapılabilir.

## Teşekkür

Araştırmanın gerçekleştirildiği "Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projeleri"ni destekleyen Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'ne ve araştırmaya gönülden destek veren yetiştiricilere teşekkür ederiz.

## Kaynakça

- Akçapınar, h., 1994. Koyun Yetiştiriciliği. Medisan Yayınevi, 1. Baskı. Ankara, 1-4 s.
- Aygün, T., Sezgin, Y., 2009. Ülkemizde göçer küçükbaş hayvancılık faaliyetleri: Bitlis ili örneği. 6. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 24-26 Haziran 2009, Erzurum. S: 277-285.
- Dulkadir, H., 1985. Sarıkeçililer. Beşinci Milletler Arası Türkoloji Kongresi İstanbul 23-28 Eylül 1985 İstanbul. [http://turkoloji.cu.edu.tr/CUKUROVA/sempozyum/semp\\_2/dulkadir.pdf](http://turkoloji.cu.edu.tr/CUKUROVA/sempozyum/semp_2/dulkadir.pdf)
- Karaca, O., Aşkın, Y., Cemal, İ., Çivi, A., 1996. Doğu Anadolu göreneksel koyun yetiştirme sistemlerinin çağdaş ıslah programları bakımından potansiyelleri. Hayvancılık'96 Ulusal Kongresi, 18-20 Eylül 1996, Ege Üniversitesi, Bornova, İzmir.
- Karaca, O., Cemal, İ., Yılmaz, O., Yılmaz, M., 2009a. Karyaya koyunu. Türkiye Ulusal Koyunculuk Kongresi, 12-13 Şubat, 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-
- Karaca, O., Cemal, İ., Yılmaz, O., Yılmaz, M., 2010. Halk Elinde Ülkesel Küçükbaş Hayvan Islahı Projesi "Karyaya Koyunu Geliştirme Alt Projesi" bitirme raporu. Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Yayınları, Ankara.
- Kaymakçı, M., Sönmez, R., 1996. İleri Koyun Yetiştiriciliği. Ege Üniv. Ziraat Fak. Yayınları 1. Baskı, İzmir 39-71s.
- Kaymakçı, M., Eliçin, A., Tuncel, E., Pekel, E., Karaca, O., Işın, F., Taşkın, T., Aşkın, Y., Emsen, H., Özder, M., Selçuk, E., Sönmez, R., 2000. Türkiye’de küçükbaş hayvan yetiştiriciliği. Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, 17-21 Ocak 2000, Ankara.
- Pekel, E., 2002. Türkiye hayvancılığında ıslah hedefleri ve stratejileri. Erişim: [<http://www.cu.edu.tr/fakulteler/zf/zb/bilgi/trislahhe def.asp>]
- Saçlı, Y., 2007. AB’ye Uyum Sürecinde Hayvancılık Sektörünün Dönüşüm İhtiyacı. DPT Uzmanlık Tezleri. Yayın No DPT 2707.