

**BURSA İLİ KOYUNCULUK  
İŞLETMELERİNİN YETİŞTİRİCİLİK  
AÇISINDAN YAPISI**

**Osman DÖNMEZ**  
**Yüksek Lisans Tezi**  
**Zootekni Anabilim Dalı**

**Danışman:**  
**Yrd. Doç. Dr. Ertan KÖYCÜ**  
**TEKİRDAĞ–2008**

**T.C.**  
**NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BURSA İLİ KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN**  
**YETİŞTİRİCİLİK AÇISINDAN YAPISI**

**Osman DÖNMEZ**

**ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN:**  
**YRD. DOÇ. DR. ERTAN KÖYCÜ**

**TEKİRDAĞ - 2008**

**Her hakkı saklıdır**

Yrd. Doç. Dr. Ertan KÖYÇÜ danışmanlığında, Osman DÖNMEZ tarafından hazırlanan bu çalışma 26/11/2008 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Zootekni Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Yrd. Doç. Dr. Ömer ÖKSÜZ	İmza:
Üye:	Yrd. Doç. Dr. E. Kemal GÜRCAN	İmza:
Üye:	Yrd. Doç. Dr. Ertan KÖYÇÜ	İmza:

**Yukarıdaki sonucu onaylarım**

**Prof. Dr. Orhan DAĞLIOĞLU**

**Enstitü Müdürü**

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### BURSA İLİ KOYUNCULUK İŞLETMELERİNİN YETİŞTİRİCİLİK AÇISINDAN YAPISI

Osman DÖNMEZ

Namık kemal Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Zootečni Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ertan KÖYÇÜ

Çalışmada, Bursa ilindeki koyunculuk işletmelerinden 47 tanesi ile görüşülerek, koyunculuk faaliyetlerinin mevcut durumları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmaya katılan koyunculuk işletmeleri İnegöl, Yenişehir, Karacabey ve Mustafa Kemal Paşa ilçelerinde faaliyet gösteren işletmeler içerisinde tesadüfî örnekleme yöntemi ile seçilmiş ve sorulan soruları yanıtlamaları istenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, il genelinde yürütülen koyunculuk faaliyetlerinin ağırlıklı olarak küçük sürülerden ve melez genotiplerden oluştuğu, koyunculuk faaliyetlerinde ekstansif sistemin ağırlık kazandığı görülmüştür. Ayrıca koyunculuk faaliyetlerini yürüten işletmelerin sektördeki yeniliklerden uzak geleneksel yetiştirme sistemlerini kullandıkları, besleme, sağlık, pazarlama gibi faaliyetlerinde bireysel olarak hareket ederek yeterince ekonomik bir koyunculuk yapamadıkları görülmüştür.

İşletmeler yetiştirici birlikleri çatısı altında toplanamamış olmaları da faaliyetlerini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Koyun, yetiştiricilik, anket, sorunlar.

2008, 51 sayfa

## **ABSTRACT**

MSc. Thesis

### **SHEEP FARMING STRUCTURE FOR BREEDING METHODS IN BURSA PROVINCE**

Osman DÖNMEZ

Namık Kemal University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Main Science Division of Animal Science

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Ertan KÖYCÜ

In this research, situation of sheep report was occurred, visiting with 47 sheep farm. Sheep farm involved in research was randomly selected from İnegöl, Karacabey, Yenişehir and Mustafa Kemal Paşa and constructed enquiry.

According to enquiry result, it was found put into force of extensive system in sheep activity, formation from little herd as a majority of sheep activity and crossbred genotype ordered in Bursa.

It was determined that sheep farming has been too economic a sheep breeding applying to traditional breed system distant from reform in sector of sheep activity farm, action as a personal behaviour in activity such as nutrition, healthy and marketing.

Sheep farming has not assembled included sheep breeder associate. Therefore, sheep breeding activity has been negative affected.

Key words: Sheep, breeding, questionnaire, problems.

2008, 51 pages

## ÖNSÖZ

Ziraatin tüm alanlarında olduğu gibi hayvancılıkta da hem üretici refahının artması, hem üretim tekniğinin geliştirilmesi hem de ürün kalitesinin ve miktarının artırılabilmesi için ülkemizde yoğun çalışmalar, araştırmalar yürütülmektedir. Bu çalışmaların önemli bir bölümü üniversitelerce, bir bölümü de çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarınca yürütülmektedir.

Ayrıca, özellikle son yıllarda hızlı bir gelişim gösterme eğilimine giren üretici birlikleri de bu çalışmalara katkı sağlamaya başlamıştır. Şüphesiz, ülkemizde tüm ziraat alanlarında olduğu gibi hayvancılığın geliştirilmesi için yapılan bu çalışmalar gelecek adına umut vermektedir. Yapılan bu araştırmalar sonucunda geliştirilen her türlü yeniliğin uygulamaya konulmasından önceki ve sonraki durumun bilinmesi, getirilen yeniliğin ne kadar başarılı olduğu veya başarılı olması için neler yapılması gerektiği hususunda yorum yapabilmek için şarttır.

Bu doğrultuda, elinizde bulunan çalışmanın mevcut durumu ortaya koyması ve gelişim için neler yapılması gerektiği konusunda faydalı olmasını dilerim.

## İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
ÖNSÖZ.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	VI
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	4
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	14
3.1. Materyal.....	14
3.1.1. Bilgi Toplamada Kullanılan Anket Formu.....	14
3.1.1.1. Koyunculuk İşletmelerine Ait Genel Bilgiler.....	14
3.2. Yöntem.....	16
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	17
4.1. Sürü Yapısı ile İlgili Bulgular.....	17
4.2. Sürü Yönetimi ile İlgili Bulgular.....	20
4.3. Sağım ile İlgili Uygulamalar.....	23
4.4. Kuzu besisi ile İlgili Uygulamalar.....	27
4.5. Damızlık Temini ile İlgili Uygulamalar.....	30
4.6. Mera ile İlgili Uygulamalar.....	34
4.7. Sağlık ile İlgili Uygulamalar.....	36
4.8. Diğer Uygulamalar.....	37
4.9. Döl Verimi.....	39

5. SONUÇLAR.....	41
6-ÖNERİLER.....	44
7- KAYNAKLAR.....	46
ÖZGEÇMİŞ.....	50
TEŞEKKÜR.....	51



# ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 2.1. Türkiye’de Yetiştirilen Bazı Koyun Irklarının Temel Üreme Özellikleri	11
Çizelge 4.1.1. Bursa İlinde Yetiştirilen Koyun Irklarının Dağılımı	17
Çizelge 4.1.2. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Ortalama Sürü Büyüklükleri	18
Çizelge 4.1.3. Yetiştiricilerin Çoban Durumları	19
Çizelge 4.2.1. Koçların Sürüde Bulunma Dönemleri	20
Çizelge 4.2.2. Çiftleşme Mevsimi	21
Çizelge 4.2.3. Yetiştiricilerin Koç Katım Döneminde Ek Yemleme Yapma Durumları	21
Çizelge 4.2.4. Yetiştiricilerin Yılda Kaç Kuzulatma Yaptıklarına İlişkin Bulgular	22
Çizelge 4.3.1. Yetiştiricilerin Sağım Yapma Durumları	23
Çizelge 4.3.2. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Sağmal Koyun Sayıları	24
Çizelge 4.3.3. Sağım Yapan İşletmelerdeki Laktasyon Süt Verimine İlişkin Bulgular	24
Çizelge 4.3.4. Yetiştiricilerin Sağım Döneminde Ek Yemleme Yapma Durumları	25
Çizelge 4.3.5. Yetiştiricilerin Elde Ettikleri Sütü Değerlendirme Yöntemleri	25
Çizelge 4.4.1. Yetiştiricilerin Sütten Kesimden Sonra Kuzu Besisi Yapma Durumları	27
Çizelge 4.4.2. Yetiştiricilerin Uyguladıkları Kuzu Besi Süreleri	28
Çizelge 4.4.3. Yetiştiricilerin Kurbanlık Koç Yetiştirme Durumları	28
Çizelge 4.4.4. Yetiştiricilerin Kurbanlıklar İçin Uyguladıkları Yoğun Besi Süresi	29
Çizelge 4.4.5. Yetiştiricilerin Damızlık Dışı Hayvanları Değerlendirme Yöntemleri	29
Çizelge 4.5.1. Yetiştiricilerin Damızlık Koyunları Temin Şekilleri	30
Çizelge 4.5.2. Yetiştiricilerin Damızlık Koçları Temin Şekilleri	30
Çizelge 4.5.3. Dişi Tokluların Koça Verilme Yaşı	31
Çizelge 4.5.4. Koyunların Damızlık Olarak Kullanılma Süresi (Yıl)	31
Çizelge 4.5.5. Koçların Damızlık Olarak Kullanılma Süresi (Yıl)	32
Çizelge 4.5.6. Doğan Dişi Kuzulardan Damızlık Olarak Ayrılanların Oranı	32
Çizelge 4.5.7. Doğan Erkek Kuzulardan Damızlık Olarak Ayrılanların Sayısı	33
Çizelge 4.6.1. Yetiştiricilere Göre Meraların Yeterliliği	34
Çizelge 4.6.2. Mera Kaynaklarının Durumu	34
Çizelge 4.6.3. Meraya İlave Yem Maddelerinin Kullanımı	35
Çizelge 4.7.1. Yetiştiricilerin Özel Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Durumları	36
Çizelge 4.7.2. Koyunlarda Görülen Hastalıklar	36
Çizelge 4.8.1. Yetiştiricilerin Faaliyetleri ile İlgili Yenilikleri Takip Etme Durumları	37

<b>Çizelge 4.8.2.</b> Yetiştiricilerin Yeniliklere Yaklaşımları	37
<b>Çizelge 4.8.3.</b> Yetiştiricilerin Yeniliklerin Takibinde Kullandıkları Kanallar	38
<b>Çizelge 4.8.4.</b> Yetiştiricilerin Devletten Beklentileri	38
<b>Çizelge 4.8.5.</b> Irklara Göre KKDK, Yavru Atma ve Kısırlık Oranları	39

# 1. GİRİŞ

Çayır ve meraları geniş ve kurak iklim şartlarına sahip olan Türkiye’de koyunculuk hayvan yetiştiriciliğinde önemli bir yer işgal etmektedir. İklim ve toprak yapısı, tarımsal üretimin yönünü belirlediğinden ve onun karlı bir şekilde yapılabilmesi için temel unsur olduğundan, sahip oldukları şartlar itibariyle bilhassa Anadolu, koyun yetiştiriciliğinin yaygınlaşması ve tutunmasında uygun bir ortam teşkil etmektedir. Türkiye’de meralar genellikle kamu malı olduğundan, bakımı ve hayvan otlatılmasında teknik esaslara riayet edilmemekte ve otlatılan hayvan miktarı, meraların sahip oldukları otlatma kapasitelerinin çok üstünde bulunmaktadır. Bu durum ise meraların giderek fakirleşmesine yol açmıştır. Diğer taraftan mera arazisinin kıymetini, toprak yapısı, meranın bulunduğu yerin yağış durumu ve merada bulunan otların çeşidi tayin etmektedir. Türkiye meraları iklim ve toprak özellikleri bakımından genellikle step karakterindedirler. Step meraları bitki örtülerinin zayıflığına rağmen koyunculüğün verimli bir şekilde yapıldığı alanlardır. Bu sebeple Türkiye meralarının büyük bir kısmı koyun otlatmaya elverişli alanlardır. Ayrıca, hububat anızları ile hala tarım arazisi içerisinde önemli bir paya sahip olan nadas alanları, şeker pancarı yaprağı gibi tali ürünler, ekstansif meralar yanında koyun yetiştiriciliğinin temelini teşkil eder (Demirci ve Açıl 1983).

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, genel olarak zayıf meralar ile nadas, anız ve bitkisel üretime uygun olmayan alanları değerlendirerek et, süt, yapağı, kıl ve deri gibi ürünlere dönüştüren bir üretim etkinliğidir. Türkiye’nin doğal kaynaklarının, özellikle çayır-meraların koyun ve keçi türlerine daha uygun oluşu, kırsal kesimdeki halkın tüketim alışkanlıkları gibi etmenler, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için uygun bir ortam yaratmıştır. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin bu önemine karşılık, son yıllarda koyun ve keçi sayısında önemli düzeylerde gözlemlenen düşüşler, üretimde gerilemelere neden olmuştur (Kaymakçı ve ark. 2005).

Türkiye’de esasen pek fazla yaygın olmayan göçebe koyunculuk giderek azalmaktadır. Besi işletmeleri hariç tutulursa, üç koyunculuk işletme şekli tarif edilebilir. Küçük işletmelerde yapılan koyunculukta, ailenin ihtiyaçlarını karşılama endişesi ön planda bulunmaktadır. Bu işletmeler koyunlarını mera döneminde köy sürüsüne katarak hayvan

başına belirli bir ücret ödemektedirler. Kış yemi temin etmek için yeterli araziye ve hayvanlarını barındırmak için kâfi ağıl kapasitesine sahip işletmeler ise, diğer tarımsal üretim faaliyetleri yanında özel çoban tutarak koyunculuk yapmaktadırlar. Bu iki işletme tipi arasında, iki veya daha fazla işletme birleşerek bir çoban tutup, koyun yetiştiriciliği yapılan bir işletme tipi daha vardır. İmkânları sürü oluşturmaya müsait olmayan işletmeler, müşterek çoban tutarak, onun masraflarını karşılamaktadırlar (Demirci ve Açıl 1983).

Türkiye koyunculğunda çeşitli üretim sistemleri vardır. Bununla birlikte, bir genelleme yapılırsa ortak yapısal özellikler olarak şunlar belirtilebilir;

—Koyun varlığını büyük bir çoğunluğunu verim düzeyleri düşük olarak kabul edilen yerli ırklar oluşturur. Ancak bu ırklar yetiştirildikleri bölgelerin çevre ve iklim koşullarına iyi uyum göstermişlerdir.

—Koyunların beslenmesi, büyük ölçüde giderek verimsizleşen mera ile nadas ve anızlara dayanır. Bu nedenle, dengeli bir beslenme söz konusu değildir.

—Genelde birim işletme başına koyun sayısı azdır. Yetiştirme sistemlerinde, yerleşik sistem egemen olmakla birlikte yayla koyunculğu ve göçer koyunculuk da yapılır.

—Koyunların tümüne yakını sağılır. Elle yapılan sağım da çoğunlukla aile işgücünden yararlanılır. Bununla birlikte ilkel koşullar altında yapılan sağım için işgücü bulmak zamanla zorlaşmaktadır.

—Kimi bölgelerde koyun sütünün para getirmesi, kuzuların erken süttten kesimini zorunlu kılar. Genel olarak kuzular ya süttten kesimden sonra ya da bir süre ot besisi yapılarak pazarlanır. Pazarlama için, ya uygun bir ağırlık temel alınır ya da yem kaynağı bitinceye değin besi sürer.

—Genel olarak koyunlar yılda bir kez kuzulattırılır. Bununla birlikte koyunlarını sağmayan kimi işletmelerde, kuzulatma aralığının kısaltılması uygulamaları da göze çarpar.

—Çağdaş teknoloji ya en alt düzeyde uygulanır ya da yok gibidir. Makine, ilaç v.b. kullanma durumu çok yetersizdir. Yetiştiriciler, atadan kalma üretim tekniklerini büyük ölçüde sürdürürler. Bu açıdan da bölgesel ayrımlar vardır.

—Yetiştiricilerin damızlık dâhil, girdilerin alımında olduğu kadar ürünlerini pazarlanmasında yararlandıkları herhangi bir kamusal ve özel örgütleri yoktur, ya da çok yetersizdir. Var olan pazarlama organizasyonları yetiştiricilerin lehine değildir. Sonuç olarak, genel anlamda koyun yetiştiricisinin ülke ekonomisine getirdiği katkı kadar pay almadığı, gelirinin düşük olduğu ve

koyun sayısında da giderek bir azalmanın söz konusu olduğu söylenebilir (Kaymakçı ve Sönmez 1996).

Koyunculuk işletmeleri ekonomik şartlara uymak ve varlıklarını devam ettirebilmek için, işletme içi yatırımlara yer vermek mecburiyetindedirler. Ancak işletmelerin yüksek rantabilite ile çalışmaması ve esasen işletmelerde tasarruf seviyesinin düşük olması, işletme içinde yatırıma ayırabilecekleri sermaye miktarını sınırlandırmaktadır. Bu bakımdan koyun yetiştiricilerinin ihtiyacı olan ilave yatırım ve işletme sermayesinin, kolay, yeter miktarda, düşük faizli ve uygun vadeli kredilerle karşılanması gerekir (Erkuş ve Demirci 1983).

Türkiye’ de yayla ve meraların koyun yetiştiriciliği için uygun ortam teşkil etmesi ve koyun ürünlerinden ete, süte ve yapağıya olan talebin artmasıyla koyun varlığında genel bir artış görülmesine rağmen, koyun miktarının yıldan yıla değiştiğini, yani bazı yıllarda artarken bazı yıllarda azaldığı görülür. Bu durum koyunculüğünün daha ziyade iklim ve mera şartlarına bağımlı bir üretim faaliyeti olduğunu göstermektedir. Koyunlar genellikle yılın uzun bir kısmında merada beslenirler. Verimli meralar koyun üretimini teşvik ettiği halde, bazı yıllarda kuraklık veya şiddetli soğuklar büyük kayıpların meydana gelmesine sebep olmaktadır (Demirci ve Açıl 1983).

Koyun ve keçi, güç otlatma koşulları altındaki fakir ve fakire yakın bölgelerin en uygun kullanımına doğal olarak adapte olmuş türlerdir. Bundan dolayı endüstriyel gelişmedeki son evrimin, çiftçilikle uğraşan toplumların kentleşmesinin ve Akdeniz bölgesindeki nüfus hareketinin küçükbaş ruminantların üretim sistemleri üzerinde, diğer herhangi hayvansal üretim biçiminden çok daha büyük etkisi vardır. Daha verimli ovalardaki tarımsal etkinlik son yıllarda, toprakların daha çok tahıl ve diğer tohum ürünleri yetiştirilmesi yönünde genişlemiştir. Meraların ise daha güç koşulları olan kırsal bölgelerdeki nüfusun azalmasıyla birlikte kurak ve sıcak iklimin sınır bölgelerinde, beslenme potansiyelinin gerçek bir değer yitirmesi (dağlık bölgelerdeki otlakların bozulması ve fakir meralarda fazla hayvan otlaması) durumu ortaya çıkmaktadır (Flamant ve Morand–Fehr 1982).

## 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Ülkemizin çeşitli bölgelerinde yapılan koyunculuk faaliyetleri, koyunculuk işletmelerinin genel durumu ve yetiştiriciliği yapılan koyun ırkları hakkında birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Yapılan çalışmaya ilişkin araştırma bulguları aşağıda özetler halinde verilmiştir.

Türkiye genelinde koyunculuk ekstansif bir yapıya sahiptir. Hayvanlara tüm yıl boyunca meraya bağımlı bir besleme uygulanmaktadır. Kış ayları için yeter miktarda kaba yem bulundurulmadığından koyunların bu mevsimde bile mümkün olduğu kadar meradan yararlandırılmasına çalışılır. Hayvanlara yalnız akşamları saman ve ot verilir. Soğuk ve karlı günlerde koyunlar dışarı çıkmazlar ve böyle günler fazla sürerse elde ot rezervi az olduğundan çok sürmeden tükenir ve hayvanlar aç kalma tehlikesi ile karşı karşıya kalırlar. Bu durumda kuyruğu yağlı koyunlar, kuyruğundaki yağ rezervinden yararlanılarak yetersiz beslenmeye bir süre dayanabilirler. Bu durum daha fazla sürerse önce aşırı zayıflamalar görülür, yapağlarını ve yavrularını atarlar ve daha ileri safhalarda ise ölümler başlar. Çok kurak geçen bazı yaz aylarında ve otlığı çok fakir bölgelerde koyunlar bir açlık devresi geçirirler (Bulgurlu ve Sevgican 1964, Yalçın 1981).

Sönmez ve ark. (1971), Özcan (1990), Karaca ve ark. (1998) tarafından yapılan çalışmalar sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır; Kıvırcık ırkı koyunlarda renk genelde beyaz olup, kuyruk yağsız ve ince uzundur. Eti, Türkiye koyunları arasında lezzet ve kalite bakımından ilk sırayı alır. Canlı ağırlık ergin koyunlarda 40–50 kg kadardır. Başta Trakya’da olmak üzere peynir ve yoğurt yapımı sebebiyle süt ön planda yer alır. Kuzunun emdiği hariç 45–50 kg süt verir. Bu ırk birçok yeni koyun tipinin oluşturulmasında kullanılmıştır. Kıvırcık Koyunu, Trakya ve Marmara’nın Güneydoğusundaki İllerde Ege Bölgesinin Manisa, İzmir, Aydın İllerinde yetişir. Vücut beyaz renklidir. Erkeklerde beyaz renkli kıvrımlı boynuz olup, dişiler boynuzsuzdur. İnce uzun kuyruğu vardır. Anaç koyunlarda canlı ağırlık 40-42 kg, süt verimi 60-90 lt, kirli yapağı verimi 1,5 kg’dır. 100 koyundan 110–130 kuzu alınmaktadır. Et kaliteli olup, süt kesiminden sonra iki aylık besleme ile 17–18 kg karkas verebilir.

Ertuğrul ve ark. (1993), Koyun yetiştiriciliği gerek iklim, gerek coğrafi yapısı nedeniyle bitkisel üretime uygun olmayan, yağışı az vejetasyonu zayıf mera alanları ile iklim koşullarının zorlaması sonucu nadas uygulayan bitkisel üretim alanlarındaki artıkları değerlendirmek suretiyle insan tüketimine uygun halde et, süt, yapağı, deri gibi çeşitli ürünlere dönüştürebilen bir hayvancılık etkinliğidir. Gerek dünya gerekse Türkiye tarımında koyun yetiştiriciliğinin oldukça önemli bir yere sahip olduğunu bildirmektedirler.

Koyunlarda laktasyon, kuzulamadan sonraki üçüncü gün başlamakta ve bir sağımda 50 g süt verinceye kadar devam etmektedir. Laktasyonun başlangıç günü ile bitiş günü arasındaki geçen süreye laktasyon süresi denir. Bir başka deyişle laktasyon süresi emilen süre ile sağılan sürenin bir bileşkesi olarak da tanımlanır (Kaymakçı ve Sönmez 1992, Cemal ve ark. 1999).

Kaymakçı ve Taşkın (2001), Kıvırcık koyunlarının sağılan süt verimlerini Balıkesir yöresinde 46.02 kg, Çanakkale bölgesinde 60.83 kg, Kırklareli bölgesinde 69.02 kg olduğunu bildirmektedir.

Altın ve Çelikyürek (1996), Karakaş ve Hamdani x Karakaş melezi koyunlarda üretilen sütün yaklaşık % 40'ının doğumdan sonraki ilk 60 günlük dönemde üretildiğini saptamışlardır. Altın (2001), koyunlarda süt veriminin laktasyonun 10. haftasına kadar arttığını daha sonra ise azalmaya başladığını bildirmektedir.

Mavrogenis (1996), İvesi koyunlarında toplam süt veriminin çok büyük kısmının ilk 90 günde üretildiğini bildirmektedir.

Altın ve ark. (2003), Kıvırcıklarda süt veriminin yerli ırklar arasında, özellikle yetiştirici koşullarında yeterli sayılabilecek düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Ülkemizde yörelere göre farklı süttan kesim süreleri uygulanmakta olduğunu ve dolayısıyla da emzirilen süt miktarı farklılık göstermektedir. Aydın yöresinde yaygın olarak uygulanan süttan kesim dönemine kadarki dönemde süt verimi Kıvırcık ırkında 27 lt Karya tipinde ise 44 lt, toplam sütün Kıvırcıklarda % 54, Karya tipinde ise % 62'si emzirme döneminde üretilmekte olduğunu ve kuzular tarafından emildiğini saptamışlardır.

Özcan (1990), Merinos ırkının ilk defa 1843 yılında İspanya'dan ithal edildiğini belirtmektedir. Karacabey Tarım işletmesinde 1933 yılında Alman Yapağı Et Merinosu ile Kıvırcık melezlemesi yapılmış bu çalışma 1950 yılına kadar geriye melezleme şeklinde sürdürülmüştür. Projede hedeflenen 5 milyon Merinos melezi 15 yıl içinde elde edilmeyince, Merinoslaştırma çalışmaları Marmara ve Ege bölgesinden, Orta ve Doğu Anadolu ile Karadeniz bölgesine kaydırılmıştır.

Karacabey Merinosu, Balıkesir, Bursa yörelerinde yetiştirilir. Anaç koyunlarda canlı ağırlık 55-70 kg, süt verimi 50-55 lt, kirli yapağı verimi 3,5-4 kg'dır. 100 koyundan 125-130 kuzu elde edilir. Vücut beyaz renkli kuyruk ince uzundur. Erkeklerin çok azında boynuz görülür, dişiler boynuzsuzdur. Konya Merinosu, vücut beyaz renkli yapağı ile örtülüdür. Erkek ve dişiler boynuzsuzdur. Kuyruk yağsız ince ve uzundur. Anaç koyunlarda canlı ağırlık 54-56 kg, süt verimi 40-50 lt, kirli yapağı verimi 3,6-3,8 kg olup, 100 koyundan 130-140 kuzu alınır (www.tarim.gov.tr).

Alman Et Merinoslarının Kıvırcık koyunlarla çevirme melezlemesi sonucu elde edilen Karacabey Merinosu, sürdürülen seleksiyon çalışmaları sonucu, hızlı gelişen, orta cüsseli, ince kuyruklu, kaliteli yapağı verebilen ve entansif besi özellikleri ve karkas özellikleri iyidir. Hastalıklara dayanıklı, sağlam natura özelliklerini bünyesinde toplamış bir ırkıdır. Karacabey Merinos koyunu orta irilikte, dolgun ve derin butlu, kusursuz vücut yapılı ve ince yapağı özelliklerine sahiptir. Baş ile alın yapağılı ve beyaz renklidir. Son yıllarda ırk kaliteli kuzu eti üretim amacı ile baba hattı olarak kullanılmaktadır. Et kalitesi Kıvırcık ırkından dolayı yetiştirildiği bölgelerde sevilerek tüketilmektedir. Yapağı rengi beyaz, kalitesi iyi, kopma direnci yüksektir.

Esas geliştirme amacı kaliteli yapağı üretimidir. Ancak son yıllarda değişen talepler ve ırkın var olan et tipi özellikleri seleksiyon ile geliştirilerek baba hattı olarak kasaplık kuzu üretiminde kullanılmasıdır. Yapılan çalışmalarda Karacabey Merinos ırkı koçları, ticari melez koyun yetiştiriciliğinde yüksek kaliteli yağsız kuzu eti üretimi amacı için kullanılabilen ortaya konulmuştur. İrkin hızlı gelişme özellikleri ve karkas kalitesi özellikleri nedeni ile kasaplık kuzu üretimi için yeterli olduğu söylenebilir. Kuzularda yaşama gücü oranı doğumdan süttan kesime kadar olan 90 günlük dönemde % 97'dir (www.ziraatci.com).



Tellioğlu (1983)'nun bildirdiğine göre, yapağı tipi koyun ırklarının genel zellikleri Őyle zetlenebilir;

1- Vücutları, baş ve bacaklar genel olarak beyazdır, kimi merinos tiplerinde baş ve bacaklarda siyah lekeler bulunabilir.

2- İrice, uzun lleli, taranabilen ve düz iplik yapımına uygun bir örnek yapağı verirler.

3- İri kuzu verirler, erken gelişme yeteneği gösterirler.

4- Nitelikli yapağı verimi yanında et verim özellikleri de iyidir.

5- Kuzu verimleri orta derecededir, süt verimleri de kuzularını besleyecek düzeydedir.

6- Uyum yetenekleri de orta ve ortanın stunedir. Dünyada yeni Merinos tiplerinin elde edilmesinde yapağıcı tiplerden yararlanılmaktadır.

Türkiye'de Merinos melezlemesi yolu ile ince yapağılı yeni koyun tipleri geliŐtirilirken yalnız yapağı verim ve özellikleri üzerinde durulmamıŐtır. Aynı zamanda yeni tiplerde et veriminin yerli ırklara göre daha iyi, süt veriminin yeterli ve bölge Şartlarına uygun olmaları da bu çalışmaların amaçları arasında yer almıştır (Erkuş ve Demirci 1983).

Akçapınar (1994)'ın yaptığı çalışmaya göre; Merinos koyunu'nun yapağısı ince, bir örnek, parlak, yumuŐak ve hakiki yapağı liflerinden oluŐur. Morfolojik grnŐu bakımından; sırtı düz, bedeni dolgun, göğsü geniş ve derindir. Et tipi merinoslarda görünüŐ bakımından alınları tüylü ve hafif kklldr. DiŐilerinde boynuz yoktur, koçları ise çoğunlukla boynuzludur. Renkleri beyazdır. Merinos yetiştiriciliğinde döl verimi, et verimi ve büyüme hızı özelliklerine önem verilerek, bu özellikler oldukça geliŐtirilmiŐtir. Zamanla et–yapağı ve et merinosu yetiştiriciliğine geçilmiŐ ve böylece yeni tip merinoslarda vücut irileŐmiŐ (50–75 kg), yapağı verimi diŐilerde 4-5 kg ve erkeklerde 7 kg, lle uzunluğu 7-10 cm, yapağı kalitesi AA-AB-B, damızlıkta kullanma yaşı 12–18 ay düzeyine gelmiştir.

İvesi, Güneydoğu Anadolu'nun yaygın koyun ırkıdır. Bu ırk, Türkiye koyun popülasyonunun yaklaşık % 1,6–2,0'sini oluŐurmaktadır. Sıcak ve soğuğa karşı toleransı hastalıklara karşı dayanıklılığı, kanaatkarlığı, tırnak sağlamlığı, uzun mesafelere yürüyüŐ yeteneği ve farklı ekolojik koŐullara uyum göstermesi ile tanınan bu ırkımız, tek damızlık ihraç materyalimizdir. Bu nedenle ülke içinde değişik bölgelere götürülerek, gerek saf olarak, gerekse yerli koyunların süt verimlerini arttırmada kullanılmıştır (Yarkın ve ark. 1963, zcan ve Kaymaz 1968, Yalçın ve ark. 1968, Pekel 1973, Güney 1979).

Özcan ve ark. (1996)'nın bildirdiğine göre; Çukurova Bölgesi'nde göçer koyunculuk, yılın değişik kesimlerinde Toros dağları ve ova arasında koyunların meraya dayalı bakım beslemesi şeklinde gerçekleşmektedir. Sonbahar ortasında pamuk hasadı sonrası ovaya inen sürüler, Mayıs ve Haziran ayına kadar kalır ve daha sonra yavaş yavaş eteklere ve daha yüksek dağlara doğru bu göçü içerir. Göçerler başta Akkaraman olmak üzere Güney Karaman, Dağlıç ve İvesi ırkı koyunlara sahiptirler. Bunlar koyunları tüm yıl boyunca tüm verimleri açısından değerlendirirler. Çukurova'nın özellikle ova ve eşik yörelerinde besicilik çok yaygın yapılmaktadır. Öncelikle bölgenin iç tüketim ihtiyacını karşılamak ve Güney komşularımıza et ve canlı olarak ihraç etmek amacıyla Güneydoğudan İvesi, Doğu Anadolu'dan Morkaraman, İç Anadolu Bölgesinden de Akkaraman ve Dağlıç ırkı besi materyali getirilerek besiyeye alınmaktadır. Ancak bölgede özellikle Sivas ilinden getirilen Akkaramanların Kangal tipi ise besi materyali olarak tercih edilmektedir.

Çukurova'da İvesi koyunlarının bölgeye adaptasyonuna ilişkin yapılan çalışmalarda, laktasyon süt verimini 130 kg, olarak belirlemiş, uzun yıllar Çukurova Harasında yetiştirilen İvesilerin çok iyi adaptasyon gösterdiği saptanmıştır. Daha sonraları 1976 yılında Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümünce Ceylanpınar Devlet Üretim Çiftliğinden getirilen 100 baş İvesi koyunu üzerinde yapılan araştırmalarda her yaştaki koyunların laktasyon süt verimi yaklaşık 160 kg, döl verimi ise 1.06 bulunmuştur. Bu araştırmalara göre de İvesilerin Çukurova'ya iyi uyum sağladıkları bildirilmiştir (Açıl ve Demirci 1976).

İvesiler, normal şartlarda 200 kg laktasyon süt verimi (Yarkın ve Öztan 1968, Gürsoy 1980, Gürsoy ve Özcan 1982, Güney ve Özcan 1983), yarı entansif ve entansif şartlarda 200–350 g günlük canlı ağırlık artışı ile Türkiye için çok değerli bir ırktır. İsrail'de yetiştirilen ivesi sürülerinde süt verimi 300–500 kg arasında değişmektedir (Finci 1957).

Gürsoy ve Özcan (1982), İvesi kuzularının gelişmesine kuyruk köreltme ve kastrasyonun etkilerini araştıran çalışmalarında kuyruk köreltmenin yararlarını belirtmişler ve günlük canlı ağırlık kazancının yarı entansif koşullarda oldukça tatminkâr olduğunu saptamışlardır.

Cemal ve ark. (1996)'a göre; Türkiye'de koyunlar üzerinde genotipi iyileştirme amacına yönelik çalışmalar dendiğinde sadece melezleme anlaşılmıştır. Melezleme dendiğinde ise çoğunluk kültür ırkları düşünülmüş bunlardan da Alman Yapağı-Et Merinosları ilk sırayı almıştır. Yerli koyunların, kendi aralarında seleksiyonla ıslahı konusundaki çalışmalar hemen tamamen üniversiteler tarafından ve birer bilimsel araştırma olarak yapılmıştır. Elde edilen sonuçlarda; uygulayıcı kuruluşlar tarafından sahaya aktarılmamıştır.

Yenigün ve Tüzün (2002) GAP illerinde, koyunculuk en yaygın hayvansal üretim uğraşısı olup, toplam 4.736.540 koyun varlığı ile Türkiye koyun varlığının % 14,3'üne sahip olduğunu belirtmektedirler. Bölgenin en önemli iki ırkı, Akkaraman ve İvesi olup, % 75 ve % 25 oranlarına sahiptirler. İvesi ırkının süt verimi daha yüksek olduğundan Akkaramanların ıslahında kullanılmaktadır. İvesilerin kirli yapağı verimleri de Akkaramanlardan yüksektir. Bölgede, Haziran ve Ekim aylarında yapılan serbest koç katımından sonra, Aralık Mart aylarında kuzulama gerçekleşmektedir. Kuzular 2–2,5 ay süt emdikten sonra süttten kesilerek meraya dayalı büyümeye tabi tutulurlar. Mera dönüşü kuzular ya besicilere satılır ya da kışlatılarak ertesi bahar meralanmasından sonra satılırlar. Süt üretimi, çiftçilerin nakit gelirleri için önemlidir. Elde edilen süttten peynir veya tereyağı yapılarak satılır. Ortalama süt verimi 52,3 kg kadardır. Süttten kesilmiş kuzu besisi 5–7 aylık kuzular veya toklu besisi şeklinde yaygın olarak Şanlıurfa ve Gaziantep civarındaki mağaralarda yapılmaktadır. Kuzu besiciliğinde ortalama günlük canlı ağırlık artışı ortalama 175–200 g dır.

Ülkemizde koyunculüğün büyük bir çoğunluğu Köy ve Mezralarda yapılmaktadır. Koyunculüğün her geçen gün azalması başlıca 5 sebebe bağlanabilir (Demir ve Başpınar 1992).

1. Meraların hızla azalması,
2. Koyun etine olan talebin azalması,
3. Köylerde genç nüfusun azalması nedeniyle çoban bulunamaması,
4. Yapağının değerinde satılamaması,
5. Koyun hırsızlığının artması.

Yurdumuzda bazı koyun ırkları bazı bölgelerde yılın bütün mevsimlerinde kızgınlık göstermelerine rağmen yerli koyunlarımız genel olarak ilkbaharda ve sonbaharda olmak üzere yılda 2 kez kızgınlık gösterirler. Ancak sonbahar kızgınlığı ilkbahar kızgınlığından daha etkindir. Zaten iklim, bakım ve besleme şartları da dikkate alınarak koç katımı genellikle sonbaharda yapılarak kuzuların ilkbaharda doğmaları tercih edilmektedir. Koyunlar ilk sıfata 1,5 yaşında verilirler. Aşım mevsimi bölgesel farklılıklara göre değişmekle beraber genellikle Ekim-Kasım aylarıdır. Aşım doğal aşım veya suni tohumlama yolu ile olur. Aşımlarda koçlar serbest aşım yapıyorlarsa sürüde 30–35 baş koyun için 1 baş koç bulundurulur. Elde aşım yaptırılıyorsa 50–60 baş koyun için 1 baş koç yeterlidir. Suni tohumlama yapılıyorsa günlük alınan 1 doz sperma 4–5 baş koyun için yeterlidir ki buna göre sürüdeki 150–200 baş koyun için bir baş koç yeterlidir. Elde aşım veya suni tohumlama yaptırılıyorsa kızgınlığa gelen koyunlar iyi seçilmeli ve aşım tarihi kaydedilmelidir. Koçlara günde 2'den fazla aşım yaptırılmamalıdır (Kaymakçı ve Sönmez 1978, Kaymakçı ve Sönmez 1989, Darcan ve Güney 1996).

Koyunlarda kızgınlık 24–36 saat sürer. Kızgınlık sabah saatlerinde fazladır. Öğlen saatlerinde azalır, akşam saatlerinde ise çok zayıf olur. Bu nedenle aşım sabah saatlerinde yaptırılmalıdır. Gebe kalmayan koyunlar 17–18 gün sonra yeniden kızgınlık gösterirler ve yeniden koça verilmelidirler. Koç katımı 4–6 hafta arasında olmalıdır. Bu süre ne kadar kısaltılırsa doğacak kuzuların yaş farkları o kadar azalır, kuzuların büyüklükleri birbirine yakın olur, beslenme güçlükleri azalır ve işçilik en aza iner (Özcan ve Eliçin 1975, Düzgüneş 1976).

Koyunlarda gebelik oranı ırklara göre değişmekle beraber genel olarak yüksektir ve % 80–90 civarındadır. Kültür ırkı koyunlarda ikizlik oranı yüksek olmasına karşın yerli ırk koyunlarımızda ikizlik oranı % 10–15 kadardır. Döl verimini artırmak için iki yıl üst üste döl tutmayan koyunlar damızlıkta kullanılmamalı, sıfat döneminde mera dönüşü koyunlara ek yemleme yapılmalıdır. Koçlar sıfat süresince meraya gönderilmemeli, ağılda yemlenmelidir. Koçlara enerjice zengin yemlerin verilmesi de döl verimini olumlu yönde etkiler.

**Çizelge 2.1.** Türkiye’de Yetiştirilen Bazı Koyun Irklarının Temel Üreme Özellikleri

Özellikler	D	S	İ	MK	T	TK
İlk kızgınlık yaşı (gün)	225,5	217,0	304,5	301,2	289,9	-
İlk kızgınlık ağırlığı (kg)	-	33,5	36,5	34,9	-	-
Ergenlik (%)	50	100,0	33,3	71,4	100,0	-
Kızgınlık süresi (saat)	29,5	34,8	32,0	28,6	27,5	27,8
Tekli kızgınlık döngüsü (gün)	15,7	16,5	16,9	17,1	16,4	17,9
Kızgınlık sıklığı	0.58	0.48	0.40	0.41	0.57	0.76
Çiftleşme mevsimi uzunluğu (gün)	146,3	116,3	104,7	103,4	147,7	248,4
Anöstrüs mevsimi uzunluğu (gün)	218,7	248,8	25,9	261,6	215,6	116,6

D: Dağlıç, S: Sakız, İ: İvesi, MK: Menemen Kıvırcığı, T: Tahirova, TK: Türkgeldi Kıvırcığı (Kaymakçı ve Sönmez 1996)

Demirci ve Açıl (1983)’ın bildirdiğine göre; Anadolu’da genellikle ekstansif bir koyun işletmeciliği söz konusudur. Koyunların bakım ve beslenmeleri tamamen meraya dayanır. Bu meralar başka ürünlerin karlı bir şekilde yetiştirilmesine imkân vermeyen alanlardır. Koyunlar kışı basit ağıllarda, asgari yemle beslenerek geçirirler.

Cengiz ve ark. (1989)’nın bildirdiğine göre Doğu Anadolu bölgesinde koyunculuk en önemli hayvancılık kollarından biridir. Bölge şartlarına tamamen uymuş Morkaramanlar en yaygın ve en hâkim koyun ırkıdır. Koyun varlığımız içinde Akkaraman koyunundan sonra % 21,05’lik kısmını teşkil ederek 2. sırada yer alır. Doğu Anadolu bölgesi koyun varlığının % 61,1’ini oluşturmaktadır.

Karabulut ve ark. (1983)’nın yaptıkları çalışmaya göre; Ülkemizde kuzularda besi sonu ağırlığı 18–20 kg arasında değişmektedir. Bilimsel anlamda kuzu besisi yapıldığı takdirde 18–20 kg canlı ağırlığın besi başlangıcı canlı ağırlığını oluşturması gerekir. Çünkü hayvanlar bu canlı ağırlığa erişinceye kadar normal bir besleme ile büyütülüp sindirim organları gerek kapasite ve gerekse fonksiyon yönünden geliştirilmiş olmalıdır. Bundan sonra uygulanacak bilimsel anlamda bir besi yöntemi ile hayvanların ekonomik ölçüler içerisinde 35–40 kg canlı ağırlığa ulaşmaları mümkündür.

Büyükburç ve ark. (1982) Orta Anadolu Bölgesinde ıslah edilmiş ve ıslah edilmemiş merada yarı entansif besiye alınan kuzular ile entansif besiye alınan kuzuların besi gücü ve karkas özelliklerini karşılaştırmışlardır. Sütten kesilmiş kuzularla yürütülen araştırmada 70 günlük bir besi sonunda gerek besi sonu canlı ağırlığı ve gerekse beside kazanılan günlük canlı ağırlık artışı bakımından yarı entansif besiye alınan grupların, entansif besiye alınan gruplara oranla yetersiz kaldıkları saptanmıştır. Buna bağlı olarak karkas kalitesinin her iki grupta da entansif besiye alınan gruba göre daha düşük olduğu görülmüştür

Yücelen ve ark. (1975) ve Karabulut (1982)'un büyüme dönemine ilişkin elde ettikleri veriler ispatlamıştır ki; besiye alınacak kuzuların 1 aylık yaşta sütten kesilmeleri halinde, daha uzun süre süt emenlere göre belirgin biçimde daha az canlı ağırlık artışı sağlanmaktadır. 1,5 - 2 ve 2,5 ay süt emen gruplar arasında canlı ağırlık artışı bakımından önemli farklılıklar görülmektedir. Büyütme döneminden sonra gelen besi döneminde ise 1 aylık yaşta sütten kesilenler ile 1,5 - 2 ve 2,5 aylık yaşta sütten kesilenler arasında 1 aylık yaşta sütten kesilenler aleyhine olan canlı ağırlık artışı farklılıklarının bir ölçüde azaldığı hemen tüm araştırmacıların vardığı ortak sonuç olmaktadır.

Yücelen ve ark. (1975) tarafından yürütülen araştırmaların sonuçları incelediği zaman 7-8 aylık yaştaki kuzuların entansif besisinde rasyonun sindirilebilir ham protein düzeyinin % 11-12 altına düşmesi halinde hayvanlarda gelişme yeterli düzeyde olmamaktadır.

Yurdumuz koyunlarında *Orientobilharzia turkestanicum*' unda bulunduğu saptanmış olup, bu trematodun Bursa ilimizin Apolyont gölü civarındaki koyunlarda % 22.22 oranında yaygın olduğu bildirilmiştir (Tınar 1983).

Romanov koyun ırkı; kanaatkâr, sıcağa, soğuğa ve iklim değişikliklerine dayanıklı, yağsız kuyruklu, orta cüsseli (koyunlar 50-55 kg, koçlar 55-80 kg), etleri oldukça lezzetli olan bir ırktır. Erken yaşta (3-4 aylık) eşeyssel olgunluğa erişip yılda iki kez gebe kalabilirler. Mevsime bağlı kızgınlık göstermeyen bu ırkın yılın her mevsiminde çiftleştirilebilmesi ve üçüz, dördüz hatta altız yavru verimiyle kuzu eti üretiminde ilk sırada tercih edilen ırk olarak önümüze çıkmaktadır.

Romanov ırkının en önemli özelliği yüksek döl verimidir. Doğuran 100 koyundan 200–250, iyi bakım ve besleme koşullarında dördüz beşiz hatta altız kuzu alınabilmektedir. Bu özelliği nedeniyle dünyanın birçok ülkesinde melezleme çalışmalarında kullanılmakta ve başarılı sonuçlar alınmaktadır. Romanov koyunu Finn koyunu ile birlikte dünyada “kuzu makinesi” (Lamb Machine) olarak tanımlanmaktadır.

Bu konuda Romanov ırkını, Fin ırkından ayıran ve üstün kılan üç önemli özelliği; kuzularında yaşama gücünün yüksek olması, sürü koyuncululuğuna uygun özellik taşıması ve adaptasyon kabiliyetinin iyi olmasıdır. 3- 4 aylıkken cinsi olgunluğa ulaşan Romanov ırkında kızgınlık süresi 60 saat olup diğer koyun ırklarından daha uzundur. Mevsim dışı kızgınlık özelliği nedeniyle her mevsimde çiftleştirilmesi; koyun sütü üretiminin mevsimlere dağılımını mümkün kılmakta, ayrıca yıllara göre değişen kurbanlık ihtiyacını ve kuzu eti pazarında görülen darlığın giderilmesini sağlamaktadır ([www.erkurumtb.org.tr](http://www.erkurumtb.org.tr)).

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Araştırmada, üreticilerden gerekli bilgileri toplayarak çalışma için kullanılacak olan verileri oluşturmak için aşağıda verilen anket kullanılmıştır. Anket soruları düzenlenirken, yetiştiricinin yanıltıcı cevaplar vermesini önlemek için kimlik-adres bilgileri sorulmamış, sadece yürütmekte olduğu koyunculuk faaliyetine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Anket formu hazırlanırken, soruların düşük eğitim düzeylerine sahip yetiştiricilere de yöneltileceği dikkate alınarak teknik terimlerden mümkün olduğunca kaçınılmış, üreticinin rahatlıkla anlayabileceği ifadeler kullanılmaya özen gösterilmiştir.

#### 3.1.1. Bilgi Toplamada Kullanılan Anket Formu

Bilgi toplamada kullanılan anket formu aşağıda verilmiştir. Anket 35 sorudan oluşmakta olup, mümkün olan sorulara cevap şıkları eklenerek üreticiden daha kolay bilgi toplanması ve olabilecek kafa karışıklıklarının önüne geçilmesi hedeflenmiştir.

##### 3.1.1.1. KOYUNCULUK İŞLETMELERİNE AİT GENEL BİLGİLER

1. Yetiştirilen koyun ırkı:
2. Ortalama sürü büyüklüğü (baş):
3. Çoban durumu: Aileden Geçici Diğer
4. Koç katım şekli: Serbest Grup Elden
5. Koçun sürüde bulunma süresi: Bütün yıl Koç katım zamanında
6. Çiftleşme mevsimi: Ne zaman başlıyor Ne zaman bitiyor
7. Koç katımı öncesi koyunlara ek yemleme yapıyor musunuz Evet Hayır
8. Yılda tek kuzulatmamı yapıyorsunuz Evet Hayır Kaç defa
9. Bu yıl doğan kuzu sayısı: Koç katımında kullanılan koç sayısı:  
Koça verilen toplam koyun sayısı: Doğuran koyun sayısı:  
Kısır koyun sayısı: Yavru atan koyun sayısı:
10. Koyunlarda sağım yapılıyorsa süresi (ay):
11. Sağmal koyun sayısı:



12. Koyunlarda sağım d6neminde ne kadar s6t elde ediyorsunuz (koyun başına):
13. Koyunlarda sağım d6neminde ek yemleme yapıyor musunuz: Evet Hayır
14. Elde ettiğiniz s6t6 nasıl değerlendiriyorsunuz: Mandıra Peynir Diğer
15. S6t fiyatları yeterli mi: Evet Hayır
16. S6tten kesimden sonra kuzu besisi yapıyor musunuz: Evet Hayır
17. Kuzu besi s6resi nedir: 2 Ay 3 Ay 4 Ay Diğer
18. Kurbanlık koç yetiştiriyor musunuz: Evet Hayır
19. Kurbanlıklar için yoğun besi s6resi nedir: 1 Ay 2 Ay 3 Ay
20. Damızlık dışı hayvanları nasıl değerlendiriyorsunuz: Kasap Celep Diğer
21. Damızlık koyunların temin şekli: Kendi Komşu işlet. Pazardan Devlet
22. Damızlık koçların temin şekli: Kendi Komşu işlet. Pazardan Devlet
23. Dişi tokluların koa verilme yaşı:
24. Koyunların damızlıkta kullanılma s6resi (yıl):
25. Koçların damızlıkta kullanılma s6resi (yıl):
26. Doğan dişi kuzulardan kaç tanesini damızlık olarak kullanmak için ayırılıyorsunuz:  
Doğan erkek kuzulardan kaç tanesini damızlık olarak kullanmak için ayırılıyorsunuz:
27. Meralar yeterli mi: Evet Hayır
28. Mera kaynakları nelerdir: K6y merası Hazine merası Diğer
29. Meraya ilave olarak kullandığınız yem maddeleri nelerdir:  
Arpa Saman Fabrika yemi Kuru ot Silaj
30. Tarım m6d6rl6kleri dışında 6zel sağlık hizmeti alıyor musunuz: Evet Hayır
31. Faaliyetinizle ilgili yenilikleri takip ediyor musunuz: Evet Hayır
32. Yenilikleri takip ederken hangi kanalları kullanılıyorsunuz:  
Dergi Televizyon Danışman Kooperatif-Birlik Diğer
33. Size sunulan yeniliklere (bakım-besleme sistemi, ilaç, katkı mad. v.s.) yaklaşımınız nasıl olur:  
Hemen uygulamam Başkalarının uygulamasını beklerim Uygulamam
34. Koyunlarda en çok g6r6len hastalıklar:
35. Devletten beklentileriniz nelerdir:

### 3.2. Yöntem

Araştırmada kullanılan anket formlarını dolduracak olan üreticilerin belirlenmesinde rastgele seçim yöntemi kullanılmıştır. Ancak araştırma sonuçlarının, genelin durumunu yansıtabilmesi açısından Bursa ilinin İnegöl, Yenişehir, Karacabey, Mustafa Kemal Paşa ilçeleri başta olmak üzere koyunculuk faaliyetinin en yoğun olduğu bölgeleri belirlenmiş ve ağırlık buralara verilmiştir. Ayrıca anket yapılacak yetiştiriciler belirlenirken de araştırmanın, koyunculuk faaliyetini ana gelir kaynağı olarak gören ve gerçekleştiren üreticilerin durumunu yansıtabilmesi için, en az 50 baş sürü büyüklüğüne sahip olan işletmelerle anket yapılmasına dikkat edilmiştir. Bununla birlikte, yukarıda da belirtildiği gibi araştırmanın genelin durumunu yansıtabilmesi açısından sürü büyüklüğü 50 başın altında olan bazı işletmelerle yapılan anketlerde değerlendirmeye alınmıştır. Toplam 47 adet işletme ile anket yapılmıştır.

Anketler yüz yüze görüşmelerle doldurulmuştur. Araştırmalar sırasında Bursa İli Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği'nden anket yapılacak bölgelerin, köylerin ve üreticilerin belirlenmesinde ve görüşmelerin yapılmasında yardım alınmıştır.

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS (SPSSWIN, 1992) paket programında düzenlenerek değerlendirilmiştir. Çalışmada tamamıyla şansa bağlı deneme planına göre varyans analizi yapılmış, ortalamalar arasındaki farklılıklar Duncan testi ile belirlenmiştir.

## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Araştırmanın yürütülmesinde temel olarak anket kullanılmıştır. Ankette, yetiştiricilere yöneltilen sorulara alınan yanıtlar dikkate alınarak, araştırma sonuçlandırılmıştır. Çalışmanın temelinde koyun yetiştiriciliği olduğundan dolayı, yetiştiricilere hangi koyun ırklarını yetiştirdikleri sorusuyla ankete başlanmıştır.

### 4.1. Sürü Yapısı ile İlgili Bulgular

Yürütülen çalışmada elde edilen veriler göstermektedir ki yetiştiricilerin birçoğu melez tipte koyunlar yetiştirmektedirler. Ankete katılan 47 adet yetiştiricinin bildirişlerine göre 7 yetiştirici Kıvırcık (% 14,9), 11 yetiştirici (% 23,4) Merinos ırkı koyun yetiştiriciliği yaparken 29 (% 61,7) yetiştirici ise melez tipte koyun yetiştiriciliği yaptığını bildirmişlerdir.

**Çizelge 4.1.1.** Bursa İlinde Yetiştirilen Koyun Irklarının Dağılımı

Irklar	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Kıvırcık	7	14,9
Merinos	11	23,4
Melezler	29	61,7
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Genel anlamda, yürütülen koyun yetiştiriciliğine baktığımızda Bursa ili dâhilinde melez tipte koyun yetiştiriciliğinin oransal olarak en yüksek değerde olduğunu görüyoruz. Bu bölgedeki hâkim koyun ırkları Kıvırcık ve Merinos olmasına karşın, yetiştiricilerin elinde melez tiplerin sayısal olarak daha fazla olduğunu görmekteyiz. Bunun temel nedeninin de düşük verimli ya da küçük yapı, tek verim yönlü ırklar kullanmak yerine yetiştiricilerin daha fazla canlı ağırlığı sahip ve birden fazla verim yönüne sahip tipleri tercih ettiklerini söylemek mümkündür.

Ülkemizde özellikle küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde elde edilen ürünler, pazar isteklerinin sık aralıklarla değişmesi ve fiyatlardaki istikrarsızlığın yetiştiricileri bu özelliklere sahip genotiplerle çalışmaya zorladığı söylenebilir.

Bursa ilinde yürütülen çalışmada, ortalama sürü büyüklüklerine ilişkin elde edilen değerler incelendiğinde genellikle küçük sürülerin daha yoğun olarak yetiştirildiği tespit edilmiştir.

**Çizelge 4.1.2. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Ortalama Sürü Büyüklükleri**

<b>Sürü Büyüklüğü(baş)</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
0-50	13	27,7
51-75	10	21,3
76-100	8	17,0
105-150	6	12,8
151-200	5	10,6
251< ---	5	10,6
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Sürü büyüklüğü bakımından en yüksek değer % 27,7 ile 0-50 baş koyuna sahip sürülerde ortaya çıkmıştır. İkinci sırayı ise % 21,3'lük bir oran ile 51-75 baş koyuna sahip işletmeler almıştır. 151 baş ve daha fazla koyuna sahip olan işletmelerin oranı ise toplamda % 10,6 gibi bir değer olarak belirlenmiştir.

Ankete katılan işletmelerin % 49'luk bir payla (0-75 baş koyuna sahip işletmeler) küçük işletmeler olduğunu görmekteyiz. Bu bölgede entansif tarımın yapıyor olması, mera alanlarının daralması gibi nedenlerden dolayı sayısal bakımdan küçük işletmelerin oransal olarak yüksek bir değere sahip olduğunu söylemek olasıdır.

Ele alınan işletmelerdeki çoban durumları incelendiğinde ise, işletmelerin 33 tanesinde aileden çoban kullanıldığını, bununda tüm işletmeler içerisinde % 70,2 gibi oldukça yüksek bir orana sahip olduğunu görüyoruz. İşletmelerin yaklaşık % 30'u ise geçici çoban kullanımı ya da farklı şekillerde (ortak çoban kullanımı, mevsimlik çoban kullanımı v.b.) çoban kullanarak faaliyetlerini sürdürmektedirler.

**Çizelge 4.1.3. Yetiştiricilerin Çoban Durumları**

<b>Çoban Durumu</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Aileden	33	70,2
Geçici	11	23,4
Diğer	3	6,4
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Sürü büyüklükleri ile ilişkilendirildiğinde, çoban durumunun bu şekilde ağırlıklı olarak aileden kullanılması olağan bir durumdur. Çünkü küçük işletmelerin dışarıdan sadece kendi sürüleri için çoban temin etme yoluna gitmeleri çok da ekonomik bir yöntem olmamaktadır.

## 4.2. Sürü Yönetimi ile İlgili Bulgular

Koç katımına ilişkin olarak kullanılan tek yöntemin serbest koç katımı olduğu yetiştiriciler tarafından belirtilmiştir. Grup ya da elden koç katım yöntemini hiçbir yetiştirici tarafından uygulanmamaktadır. Yetiştiricilerin yetiştirdikleri koyun sayılarının az olması ve yetiştiricilerin koyunlarının ıslahına yönelik herhangi bir program dâhilinde üretim yapıyor olmamaları, serbest aşımı kullanmalarında etkilidir denilebilir.

Sürülerde kullanılan koçların hangi dönemlerde damızlıkta kullanıldığı ya da koçların sürüde bulunma sürelerine ilişkin elde edilen veriler incelendiğinde, koçların ağırlıklı olarak tüm yıl boyunca sürülerde kaldığı görülüyor. İşletmelerin 33 tanesi (% 70,2)koçlarını tüm yıl boyunca sürüde tutarken sadece 14 tanesi (% 29,8) koç katım zamanında koçlarını sürüye kattıklarını ve diğer zamanlarda koçların sürüden çıkartıldığını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 4.2.1. Koçların Sürüde Bulunma Dönemleri**

Dönem	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Bütün Yıl	33	70,2
Koç Katım Zamanında	14	29,8
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Üretimde kullanılan genotiplerin ağırlıklı olarak melez genotipler olması ve her mevsim kasaplık kuzu üretiminin gerçekleştirilebilmesi amacıyla koçların tüm yıl boyunca sürülerde tutulduğu ve bunun sonucunda da her mevsimde kasaplık kuzu üretilebildiği belirtilmiştir. Özellikle koyunların sağılmadığı ve sütten herhangi bir gelir elde edilmediği işletmelerde gelirlerin neredeyse tamamının kuzu satışı oluşturduğundan işletmeler genellikle bu yöntemi benimsemektedirler.

Çiftleşme mevsiminin belirlenmesi ile ilgili olarak elde edilen verilerde ise, ağırlıklı olarak ilkbahar ve yaz aylarında koçların sürüye salındığı belirlenmiştir. İşletmelerin 22 tanesi (% 46,8) koç katım işlemini Nisan ayında başlatmaktadır. Koçların sürüye salındıktan sonra uzunca bir dönem (Kasım ayına kadar) sürüde kalmakta ve daha sonra sürüden çıkartılmaktadır. Yılın yarısından fazla bir dönem koçlar sürüde bırakılmakta ve bu nedenden dolayı da yılda birden fazla kuzu alınabilmektedir.

**Çizelge 4.2.2. Çiftleşme Mevsimi**

<b>Aylar</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Mart	8	17,0
Nisan	22	46,8
Mayıs	3	6,4
Haziran	10	21,3
Temmuz	4	8,5
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Koç katım mevsiminde ek yemlemeye (Flushing) ilişkin elde edilen veriler incelendiğinde ise, işletmelerin büyük bir bölümünün (% 76,6) herhangi bir ek yemleme yapmadığı görülmektedir. Sadece 11 adet işletme (% 23,4) koç katım döneminde ek yemleme yapmaktadır. Koç katım zamanında yapılacak ek yemlemenin kuzu sayısı üzerindeki olumlu etkilerinin yetiştiriciler tarafından tam olarak algılanamamış olması ya da yetiştiricilerin yem masraflarında kaçınıyor olmaları bu uygulamanın hayata geçirilememesinde etkilidir denilebilir.

**Çizelge 4.2.3. Yetiştiricilerin Koç Katım Döneminde Ek Yemleme Yapma Durumları**

<b>Ek Yemleme</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Evet	11	23,4
Hayır	36	76,6
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Yetiştiricilerin yılda kaç kuzulatma yaptırdıklarına ilişkin olarak yöneltilen sorulara verilen cevaplarda ise az sayıda işletmenin yılda iki kuzulatma yaptığı (3 işletme, % 6,4) belirlenmiştir. İşletmelerin 12 tanesi (% 25,5) iki yılda üç kuzulatma uygulamaktadır. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu (32 adet, % 68,1) yılda tek kuzulatma uygulamasını sürdürmektedir. Kasaplık kuzu üretimi gerçekleştiren işletmelerin sayısının artması ile yılda iki ya da iki yılda üç kuzulatma yaptıran işletmelerin sayısında da artışların olacağını söylemek mümkündür.

**Çizelge 4.2.4. Yetiştiricilerin Yılda Kaç Kuzulatma Yaptıklarına İlişkin Bulgular**

<b>Kuzulatma Sayısı</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Yılda Bir	32	68,1
İki Yılda Üç	12	25,5
Yılda İki	3	6,4
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Sağım yapmayan, kasaplık kuzu üretimine ağırlık veren işletme sayısının artması ile pazara daha fazla kuzu eti sunmak ve işletmelerin gelirlerinin arttırılması sağlamak ancak ve ancak yılda birden fazla kuzulatma uygulamaları ile mümkün olabilecektir.



### 4.3. Sağım ile İlgili Uygulamalar

Çalışmada görüşülen işletmelerin büyük bir kısmının sağım yapmadığı tespit edilmiştir. İşletmelerin 30 tanesi (% 63,8) sağım yapmadıklarını belirtirken 17 adet işletmenin (% 36,2) sağım yaptığı bildirilmiştir.

**Çizelge 4.3.1.Yetiştiricilerin Sağım Yapma Durumları**

Sağım Durumları	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Evet	17	36,2
Hayır	30	63,8
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

İşletmelerdeki sağım oranlarının düşük olmasının çeşitli sebepleri bulunmaktadır. Süt fiyatlarının yetersiz olması, sağımcı temin etmedeki güçlükler, makinalı sağım için yeterli sayıda ve verimdeki hayvan materyalinin olmayışı sağım yapan işletme sayısını olumsuz etkilediğini söylemek mümkündür.

Sağım yapan işletmeler incelendiğinde ise, işletmelerin büyük bir kısmının kısa süreli sağım yaptığı görülmektedir. En fazla sağım yapan işletmeler 4 ay (120 gün) gibi bir süre sağım yapmakta daha sonra koyunlar kuruya çıkartılmaktadır. En kısa süre sağım yapan işletmelerin oranı, % 14,9 düzeyindedir. Daha sonra % 8,5'lik oran ile iki ay sağım yapan işletmeler ve % 2'lik bir oranlar ile üç ve dört ay sağım yapan işletmeler gelmektedir.

Süt sağım süresinin bu derece düşük olmasında etkili olan faktörler, düşük verimli ırklarla çalışmak olarak değerlendirilebiliriz. Çalışmadan elde edilen verilere göre işletmelerin büyük bir kısmı Merinos melezleri ve Merinos ırkları ile çalışmaktadır. Bu genotiplerin süt verim düzeyleri oldukça düşüktür. Özellikle Merinos gibi yapağı-et verim yönlü ırklar dünyanın birçok ülkesinde sağılmamakta, sütleri kuzuların büyütülmesinde kullanılmaktadır.

Sağmal koyun sayısı bakımından incelendiğinde, sağım yapan işletmelerin ağırlıklı olarak küçük işletmeler olduğunu söylemek mümkündür. İşletmeler içerisinde 151 ve daha fazla koyuna sahip işletmelerin hiç birisinde sağım yapılmamaktadır. Küçük işletmeler içerisinde ise en fazla sağım yapanlar 0–50 (% 19,1) baş koyuna sahip olan işletmeler olurken,

en düşük düzeyde sağım yapan işletmeler ise % 2,1 ile 101–150 baş koyuna sahip olan işletmelerdir.

**Çizelge 4.3.2. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Sağmal Koyun Sayıları**

Sürü Büyüklüğü	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
0 – 50	9	19,1
51 – 100	5	10,6
101 – 150	1	2,1
151 ve üzeri	32 (Yok )	68,1
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Laktasyon süt verimine ilişkin olarak elde edilen verilerde en fazla 100 lt/baş süt sağıldığı bunun da sadece bir işletmede (% 2,1) olduğu gözlenmektedir. Sağım yapan işletmelerin koyun başına sağdıkları laktasyon süt verimleri 30-100 lt arasında değişmektedir. Süt sağımı yapılan toplam 15 işletmenin 7 tanesinde (% 46,7) elde edilen süt miktarı 30 lt/baş düzeyindedir.

**Çizelge 4.3.3. Sağım Yapan Yetiştiricilerdeki Laktasyon Süt Verimine İlişkin Bulgular**

Laktasyon Süt Verimi (lt)	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
30	7	46,7
40	3	20,0
50	1	6,7
70	1	6,7
80	2	13,3
100	1	6,7
<b>TOPLAM</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sağım dönemi içerisinde ek yemleme yapıp yapılmadığına ilişkin olarak elde edilen verilerde sağım yapan işletmelerin % 62,5'i herhangi bir ek yemleme yapmadığını belirtirken, % 37,5'lik bir oranda işletmelerin ek yemleme yaptıkları belirlenmiştir. Bu dönem içerisinde ek yemleme yapılmamasının en önemli nedeninin, sınırlı sağım yapılması ve koyunların bir an önce kuruya çıkartılmak istenmesinin düşünüldüğünü söylemek olasıdır. Süt fiyatlarının düşüklüğü de ek yemleme pratiğini engelleyen önemli faktörlerden bir tanesidir.

**Çizelge 4.3.4. Yetiştiricilerin Sağım Döneminde Ek Yemleme Yapma Durumları**

<b>Ek Yemleme</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Evet	6	37,5
Hayır	10	62,5
<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Elde edilen sütün değerlendirilmesinde ise farklı yöntemlerin kullanıldığı belirtilmektedir. Bu yöntemler içerisinde en büyük payı mandıralar % 62,5 ile alırken, işletmelerin % 31,25'i sütü kendi ihtiyaçlarını karşılamak için peynire işlediklerini belirtmektedirler. Bunun dışında farklı metotlar, yoğurt yapımı, köy içinde satılması, tereyağına işlenmesi gibi yöntemler kullanarak sütü değerlendiren işletmelerin oranı ise % 6,25 gibi düşük bir değere sahiptir.

**Çizelge 4.3.5. Yetiştiricilerin Elde Ettikleri Sütü Değerlendirme Yöntemleri**

<b>Değerlendirme Yön.</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Mandıra	10	62,5
Peynir	5	31,25
Diğer	1	6,25
<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Mandıraların ya da süt işleme tesislerinin artması, koyun sütüne olan talebi arttıracığı gibi yetiştiricilerin elde ettikleri sütün tamamını bu işletmelerde daha sağlıklı bir biçimde işlenmesi ve pazara sunulmasında etkili olacaktır. Özellikle peynir imalatında koyun sütünün önemi yadsınmaz.

Koyun sütü fiyatları konusunda ise ankete katılan üreticilerin büyük bir kısmı (28 işletme) fikirlerini beyan etmişlerdir. Bu yetiştiricilerin tamamı süt fiyatlarının yetersiz olduğu konusunda hem fikirdirler. Süt fiyatlarının yetersiz olması koyun sütü üretimini olumsuz etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Ülkemizin ağırlık batı bölgelerinde olmak üzere koyun sütü üretimi yapılırsa da, genellikle üreticilerin büyük bir kısmı az da olsa yetiştirdikleri koyunlardan süt elde etme yoluna gitmektedirler.

Süt fiyatları günümüzdekine oranla daha yüksek olsa yetiştiriciler diğer olumsuz faktörleri belli oranlarda elemine ederek süt üretimini arttırmaya çalışacakları bir gerçektir.

Ancak fiyatlar konusundaki bu olumsuz durum, üreticileri her geçen gün süt üretiminden uzaklaştırmakta bu da ülke genelinde elde edilen koyun sütü miktarının azalmasına neden olmaktadır.

#### 4.4. Kuzu Besisi ile İlgili Uygulamalar

Koyun yetiştiriciliğinde elde edilen gelirlerin büyük bir kısmı yetiştirilen kuzuların satışından elde edilmektedir. Bu nedenle kuzuların besiyeye alınmaları ile daha fazla canlı ağırlık kazanmaları ve daha yüksek fiyatla satılmaları yetiştiricilerin karlarını arttırmaktadır.

Sütten kesimden sonra kuzu besisi yapan işletmelerin oranı oldukça yüksek (% 95,7) olarak tespit edilmiştir. Ankete katılan işletmelerin küçük bir kısmı (% 4,3) sütten kesimden sonra kuzu besisi yapmadıklarını, kuzuları kasaplık olarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir.

**Çizelge 4.4.1. Yetiştiricilerin Sütten Kesimden Sonra Kuzu Besisi Yapma Durumları**

<b>Kuzu Besisi</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Evet	45	95,7
Hayır	2	4,3
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Kuzuların sütten kesimden sonra besi programlarına dâhil edilerek canlı ağırlıklarının artırılması ve bu şekilde pazarlanmaları ile elde edilen gelirler arttırılmaktadır. Ülkemiz koyunculunun en büyük sorunlarından bir tanesi olan erken yaşta kuzu kesimini önlemek amacıyla yıllarca çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Elde edilen sonuçları incelediğimizde yapılan bu çalışmaların olumlu sonuçlar verdiğini ve yetiştiricilerin büyük oranda kuzu besisi yaptıklarını söylemek olasıdır.

İşletmelerde uygulanan kuzu besi sürelerine ilişkin olarak elde edilen verilerde ise kuzu besilerinin ağırlıklı olarak 4–5 ay gibi bir süre yürütüldüğünü görüyoruz. Bu süre kuzu besisi için bir miktar uzun olmasına karşın yetiştiricilerin canlı ağırlıkları yükseltmek için tercih ettiklerini söyleyebiliriz.

**Çizelge 4.4.2. Yetiştiricilerin Uyguladıkları Kuzu Besi Süreleri**

Süre (Ay)	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Kuzu Besisi Yapmıyor	1	2,1
2	2	4,3
3	6	12,8
4	3	6,4
4-5	35	74,5
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

İşletmeler kuzularını sütten kesimden itibaren 2-5 ay arasında besiyeye almakta ve bu süre sonunda kasaplık olarak değerlendirmektedir. Bu işletmeler içerisinde % 2,1 gibi düşük bir oranda işletme kuzu besisi uygulamadan kuzularını sütten kesimden sonra kasaplık olarak pazarlamaktadır.

Yetiştiricilerin kuzu besisi dışında kurbanlık besisine ilişkin olarak verdikleri bilgilerde ise açıkça görülmektedir ki büyük bir kısmı (% 97,9) kurbanlık koç yetiştirmektedir. Ülkemizde koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin büyük bir kısmının uyguladığı bu yöntem, çalışma grubu içerisinde de açıkça görülmektedir.

**Çizelge 4.4.3. Yetiştiricilerin Kurbanlık Koç Yetiştirme Durumları**

Kurbanlık	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Evet	46	97,9
Hayır	1	2,1
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Yetiştiricilerin kurbanlık koç yetiştirmelerindeki temel yaklaşım ekonomiktir. Çünkü kuzuların erken dönemde elden çıkartılmaları ile elde edilen gelir düzeyi daha düşüktür. Oysa kurbanlık yetiştirilerek elde edilen gelir, sütten kesimden sonra satılan 2-3 kuzudan elde edilen gelire yakındır. Bu amaçla işletmeler kurbanlık yetiştirerek daha yüksek gelir elde etmeye çalışmaktadırlar.

Kurbanlık koçlara uygulanan besi süresi de 2–4 ay arasında değişmektedir. İşletmelerin % 25,5'i iki aylık besi süresini yeterli görürken, kalan işletmeler içerisinde % 72,3 gibi yüksek bir oranda besi süresi 3–4 aylık bir dönemi kapsamaktadır. Bu dönem öncesinde mera besisi uygulanan kurbanlıklar, kurban bayramı öncesi yoğun besiyeye alınmakta ve canlı ağırlıklar atırılarak daha yüksek gelir elde edilmektedir.

**Çizelge 4.4.4. Yetiştiricilerin Kurbanlık İçin Uyguladıkları Yoğun Besi Süresi**

Süre (Ay)	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
1 Ay	1	2,1
2 Ay	12	25,5
3–4 Ay	34	72,3
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

İşletmelerin yetiştirme dönemleri sonunda ellerinde bulunan damızlık dışı hayvanların değerlendirilmesinde ise kasap, celep, diğer (adaklık, kesip satma v.b. gibi) ya da bu yöntemlerin tamamını kullandıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin % 40,4 gibi büyük bir çoğunluğu damızlık dışı hayvanlarını tüm bu kanalları kullanarak ellerinden çıkartmaktadırlar. İkinci sırada ise kasaplar kanalı ile elden çıkartma (% 29,8) yer almaktadır.

Damızlık dışı hayvanların neredeyse tamamı kesimden sonra işlenmiş et ürünlerine dönüştürülerek pazarlanmaktadır. Çünkü ülkemizde genellikle yaşlılık sakatlık gibi nedenler ile damızlıktan çıkartılan bu hayvanların etleri taze olarak tüketilmemektedir. Tüketicilerin büyük bir kısmının genç hayvanlardan elde edilen etleri tercih etmelerinden dolayı, bu etler ürünlere işlenerek tüketime sunulmaktadır.

**Çizelge 4.4.5. Yetiştiricilerin Damızlık Dışı Hayvanları Değerlendirme Yöntemleri**

Değerlendirme Yöntemi	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Kasap	14	29,8
Celep	6	12,8
Diğer	8	17,0
Tümü	19	40,4
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

## 4.5. Damızlık Temini ile İlgili Uygulamalar

İşletmelerin damızlık koyunlarını temin etme yolları incelendiğinde, yetiştiricilerin % 40,4 gibi bir oranla kendi işletmelerinde yetişen dişi hayvanları damızlık olarak kullandıkları belirlenmiştir. Damızlık teminlerini bunun dışında komşu işletmelerden de temin etme yoluna gitmektedirler. Bu kaynakların tümünü kullanan işletmelerin oranı ise en büyük paya (% 51,1) sahiptir. İşletmeler en uygun damızlık kaynaklarını tespit etmeye çalışmakta ve bu kaynakları kullanarak sürülerinde en yüksek verimi almaya çalışmaktadırlar.

**Çizelge 4.5.1. Yetiştiricilerin Damızlık Koyunları Temin Şekilleri**

Temin Şekli	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Kendi	19	40,4
Komşu İşletmeden	3	6,4
Devlet	1	2,1
Tümü	24	51,1
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Aynı şekilde damızlık koçların temininde de tüm kaynakların kullanımı en yüksek orana (% 57,4) sahiptir. Pazarlardan damızlık koç temin etme oranı da % 23,4'tür. Devlet çiftliklerinden damızlık koç temin etme oranı ise en düşük düzeydedir(% 4,3). Yetiştiricilerin devlet elindeki pedigrili ve her türlü hastalıktan arı olan damızlık koçları yeterli düzeyde tercih etmedikleri, damızlık koç alırken daha ziyade fenotipik özelliklerine göre koç seçtiklerini söylemek olasıdır.

**Çizelge 4.5.2. Yetiştiricilerin Damızlık Koçları Temin Şekilleri**

Temin Şekli	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Kendi İşletmesinden	4	8,5
Komşu İşletmeden	3	6,4
Pazardan	11	23,4
Devlet İşletmelerinden	2	4,3
Tümü	27	57,4
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>



Damızlık dişi tokluların koça verilme yaşları ise 8 aylık yaşta başlayarak 16 aylık yaşa kadar olan dönem içerisinde devam etmektedir. Ancak büyük bir çoğunluk ortalama 15 aylık yaşa gelene kadar damızlıkta kullanılmaktadır. Tokluların erken dönemlerde koça verilmesi ile yaşam boyu verimlilik ve karlılık arttırılmaya çalışılmakta, işletme karlılığı verimli hale getirilmektedir. Bunun yanında bilinçsiz olarak da olsa generasyonlar arası süre kısaltılmaktadır.

**Çizelge 4.5.3. Dişi Tokluların Koça Verilme Yaşı**

Yaş (Ay)	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
8–12	16	34,0
13–15	17	36,2
16 ≤	14	29,8
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Koyunların damızlıkta kullanılma süreleri 5 ve 6 yıl olarak ağırlık kazanmaktadır. Toplamda % 72,4 gibi yüksek bir orandadır. Ancak bunun yanında koyunların üç yıl gibi kısa bir süre kullanıldığı (% 2,1) işletmeler olduğu gibi, sekiz yıl boyunca damızlıkta tutulan koyunların olduğunu (% 10,6) belirten işletmelerin varlığı da söz konusudur.

**Çizelge 4.5.4. Koyunların Damızlık Olarak Kullanılma Süresi (Yıl)**

Süre (Yıl)	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
3	1	2,1
4	1	2,1
5	17	36,2
6	17	36,2
7	6	12,8
8	5	10,6
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Koçların damızlıkta kalma süreleri incelendiğinde ise, en yüksek oranla (% 46,8) üç yıl kullanıldığı, ikinci sırada ise (% 38,3) iki yıl damızlıkta kullanıldıkları yer almaktadır. Normal şartlar altında koçların sürü içerisinde iki yıl damızlıkta kullanılması en uygun olan süredir. Daha uzun süre kullanılmalarında sürü içerisinde akrabalığın artması gibi olumsuz bir durum söz konusudur.

**Çizelge 4.5.5. Koçların Damızlık Olarak Kullanılma Süresi (Yıl)**

Süre (Yıl)	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
1	1	2,1
2	18	38,3
3	22	46,8
4	6	12,8
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Her yıl doğan kuzuların damızlıkta kullanılma oranları incelendiğinde işletmelerin % 25,5'i dişi kuzuların % 40'ını damızlık olarak ayırmaktadır. İşletmeler içerisinde 9 adet işletme (% 19,1) yıl içerisinde doğan tüm dişi kuzularını damızlık olarak ayırmaktadır. Bu tip uygulamaların yapıldığı işletmeler daha çok sürünün büyütülmeye çalışıldığı işletmelerdir.

**Çizelge 4.5.6. Doğan Dişi Kuzulardan Damızlık Olarak Ayrılanların Oranı**

Ayrılan Kuzu Oranı %	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
10	1	2,1
20	9	19,1
30	10	21,3
40	12	25,5
50	4	8,5
60	2	4,3
100	9	19,1
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Erkek kuzuların damızlığı ayrılma sayılarına bakıldığında, işletmelerin % 23,4'ü 2 baş erkek kuzuyu damızlık olarak ayırmaktadır. Ancak işletmeler kendi erkek kuzularını damızlığa ayırmanın yanında işletme dışından da erkek kuzu temin ederek kullanmaktadırlar(% 46,8).

**Çizelge 4.5.7. Doğan Erkek Kuzulardan Damızlık Olarak Ayrılanların Sayısı**

<b>Ayrılan Kuzu Say.</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
1	7	14,9
2	11	23,4
3	4	8,5
4	2	4,3
5	1	2,1
İşletme Dışından	22	46,8
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Damızlık erkek kuzuların işletme dışından temin edilmesi olumlu bir uygulamadır. Çünkü sürülerin uzun zaman kendi içerisinde yetiştirilmeleri ile istenmeyen bir takım özelliklerin ortaya çıkması söz konusudur.

## 4.6. Mera ile İlgili Uygulamalar

Mera durumlarına ilişkin olarak elde edilen sonuçlarda, yetiştiricilerin büyük bir kısmı (% 66) meraların yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Ülkemizde değişik mera kaynakları yetiştiriciler tarafından kullanılmakta olup, bunların kullanımında herhangi bir ücret uygulaması genellikle bulunmamaktadır. Köy meraları tüm mera kaynakları içerisinde kullanım olarak % 34 gibi bir değere sahipken, hazine meraları % 8,5, diğer mera kaynakları (anızlar, ekim yapılmayan alanlar v.b.) % 10,6'lık bir değere sahip olmuştur. Söz konusu mera kaynaklarının tümünün birden kullanımı ise yetiştiricilerin % 46,8'i tarafından kullanılan mera kaynakları olarak belirtilmiştir.

**Çizelge 4.6.1. Yetiştiricilere Göre Meraların Yeterliliği**

Mera Yeterliliği	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Evet	16	34,0
Hayır	31	66,0
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Yetiştiriciler mevsimlere göre farklı mera kaynaklarını kullanmaktadır. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği içerisinde meranın önemi tartışılmaz. Ancak ülkemizde kişisel meraya sahip olan yetiştirici yok denecek kadar azdır. Meralar genellikle kamuya ait alanlardır ve bu alanlar yetiştiriciler tarafından ortak kullanılmaktadır. Ortak kullanım alanlarından maksimum düzeyde faydalanılmaya çalışılması ise meraların aşırı derecede zayıflamasına ve yıllar içerisinde verimsiz hale gelmesine neden olmaktadır.

**Çizelge 4.6.2. Mera Kaynaklarının Durumu**

Türü	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Köy Merası	16	34,0
Hazine Merası	4	8,5
Diğer Meralar	5	10,6
Tümü	22	46,8
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Yetiştiriciler tarafından yılın büyük bir bölümünde meralar kullanılmaktadır. Meraların yetersiz olduğu durumlarda ise meraya ilave olarak çeşitli yem kaynaklarının devreye girmesi gerekmektedir. Yetiştiricilerin bu dönemlerde ilave yem kaynakları kullanarak koyunların daha dengeli beslenmesini sağlamaları gerekmektedir. Bu amaçla meraya ilave olarak kullanılan yem kaynakları irdelendiğinde, yetiştiricilerin % 55,3'ünün herhangi bir yem maddesi kullanmadıkları saptanmıştır. Saman % 12,8, kuru ot % 2,1, silaj % 2,1 oranında ilave yem kaynağı olarak kullanılmıştır. Bunun yanında anılan tüm yem kaynaklarının hepsinin bir arada kullanımını ise % 27,7 oranında gerçekleştirmiştir.

**Çizelge 4.6.3. Meraya İlave Yem Maddelerinin Kullanımı**

<b>Yem Maddeleri</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Arpa-Saman	6	12,8
Kuru Ot	1	2,1
Silaj	1	2,1
Tümü	13	27,7
Hayır	26	55,3
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Bazı fizyolojik dönemlerde (koç katımı, gebelik, laktasyon) meraya ilave takviye yemleme yapılmazsa istenilen düzeylerde verim elde etmek imkânsız hale gelir. Ancak yetiştiricilerin ekonomik durumları, yeterli bilgi sahibi olmamaları gibi nedenlerden dolayı ek yemleme pratiklerinden yoksun yetiştiricilik yapılmaya çalışılmaktadır.

## 4.7. Sağlık İle İlgili Uygulamalar

Yetiştiricilerin Tarım Bakanlığı'nın sunduğu sağlık hizmetleri dışında özel sağlık hizmetleri alma oranları % 23,4 gibi düşük bir düzeydedir. Yetiştiricilerin büyük bir kısmı ise % 76,6 herhangi bir özel sağlık hizmeti almadıklarını belirtmişlerdir.

**Çizelge 4.7.1. Yetiştiricilerin Özel Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Durumları**

Özel Sağlık Hizmeti	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Evet	11	23,4
Hayır	36	76,6
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Periyodik aşılamaların dışında tarım bakanlığının verdiği sağlık hizmetleri sınırlıdır. Buna karşın işletmelerin bu kadar yüksek bir oranda sağlık hizmeti almaması şaşırtıcıdır. Yetiştiriciler koyunculuk için yapılacak sağlık harcamalarının ekonomik olmadığı düşüncesinde olmalarından dolayı bu tür hizmetleri almadıkları düşünülmektedir.

Yetiştiricilerin koyunlarında karşılaştıkları hastalıklar ise % 4,3 ile enterotoksemi, % 8,5 ile piyeten, % 10,6 ile brusella, % 17,0 ile veba olurken, yetiştiricilerin % 59,6'sı bu hastalıkların tamamı ile karşılaştıklarını bildirmişlerdir. Bu hastalıkların bir kısmında tek bir aşılama yeterli olurken, bazılarında ise yıllık aşılamaların düzenli bir biçimde yapılması gerekmektedir. Bu tip hastalıklar ile karşılaşılması ise Tarım Bakanlığı'nın aşı uygulamalarına da yetiştiricilerin tam anlamıyla ilgi göstermemesinden kaynaklanmaktadır. Oysaki bakanlık bu aşılama programlarını uygularken ya hiç ücret almamakta ya da çok az bir miktarda katılım ücreti almaktadır. Yetiştiricilerin sağlık konusunda da yeterli bilgi birikimlerinin olmadığını söylemek olasıdır.

**Çizelge 4.7.2. Koyunlarda Görülen Hastalıklar**

Hastalıklar	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Enteretoksemi	2	4,3
Piyeten	4	8,5
Veba	8	17,0
Brusella	5	10,6
Tümü	28	59,6
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

## 4.8. Diğer Uygulamalar

Yenilikleri takip etme oranının yüzde ellinin altında olması düşündürücü bir durumdur. Öncelikle yetiştiricilerin yürüttükleri ticari faaliyetleri daha ekonomik bir hale getirebilmeleri için gelişen teknolojiyi takip etmeleri gereğini algılamaları gerekmektedir.

**Çizelge 4.8.1. Yetiştiricilerin Faaliyetleri ile İlgili Yenilikleri Takip Etme Durumları**

Yenilik Takibi	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Evet	22	46,8
Hayır	25	53,2
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Yetiştiricilerin sunulan yeniliklere yaklaşımları incelendiğinde, genellikle çekingen davrandıkları ve başkalarının uygulamasını bekledikleri (% 55,3) saptanmıştır. Yetiştiricilerin % 42,6'lık bir bölümü ise kendilerine sunulan yenilikleri hemen uygulamaya koyacaklarını belirtmişlerdir. Sadece % 2,1'lik küçük bir oranla bazı yetiştiricilerin yeni uygulamaları uygulamama konusunda fikir belirttikleri saptanmıştır.

**Çizelge 4.8.2. Yetiştiricilerin Yeniliklere Yaklaşımları**

Yaklaşımlar	Yetiştirici Sayısı	Oran (%)
Hemen Uygularım	20	42,6
Başkasının Uyg. Beklerim	26	55,3
Uygulamam	1	2,1
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Yeniliğe açık olmayan işletmelerin hızlı bir gelişim göstermeleri mümkün değildir. Çalışmaya katılan yetiştiricilerin uygulamalar konusunda tereddütlü olduklarını ve ancak başka yetiştiriciler uygulayıp memnun kaldıktan sonra uygulama yoluna gideceklerini belirtmeleri, yetiştiricilerin bu konularda da eğilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Yeniliklerin takibinde kullanılan kanalların belirlenmeye çalışıldığı kısımda ise en yüksek payı tarım danışmanları (% 17) almaktadır. Televizyon % 14,9, kooperatif-birlik % 6,4 ve diğer kanallar % 6,4'lük pay ile yer alırken bu kanalların tümünü kullanan yetiştiricilerin oranı ise % 2,1 gibi bir orandadır. Ancak yetiştiricilerin yarısından fazlası (%

53,2) konu ile ilgili yeniliklerin takibinde herhangi bir kanal kullanmadıklarını yani yenilikleri takip etmediklerini bildirmişlerdir.

**Çizelge 4.8.3. Yetiştiricilerin Yeniliklerin Takibinde Kullandıkları Kanallar**

<b>Kanallar</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Televizyon	7	14,9
Tarım Danışmanı	8	17,0
Kooperatif-Birlik	3	6,4
Diğer	3	6,4
Takip Etmiyor	25	53,2
Tüm Kaynaklar	1	2,1
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Tüm bunların ardından yetiştiricilerin devletten olan beklentilerinin incelenmesi sonucunda, en yüksek oranda teşviklerin sağlanması (% 29,8) yer almaktadır. Kredi faizlerinin düşürülmesi % 19,1, sağlık hizmetlerinin artırılması % 2,1 oranında yer almaktadır. Yetiştiricilerin 18 tanesinin (% 38,3) beklentileri ise sunulan bu seçeneklerin tümünü kapsamaktadır. Ancak yetiştiricilerin % 10,6'lık bir bölümü ise devletten herhangi bir beklentilerinin olmadığı konusunda fikir beyan etmişlerdir.

**Çizelge 4.8.4. Yetiştiricilerin Devletten Beklentileri**

<b>Beklentiler</b>	<b>Yetiştirici Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Kredi faizlerinin indirimi	9	19,1
Teşvik Sağlanması	14	29,8
Sağlık Hizmeti	1	2,1
Tüm Destekler	18	38,3
Beklentisi Yok	5	10,6
<b>TOPLAM</b>	<b>47</b>	<b>100</b>



#### 4.9. Döl Verimi

Çizelgede 4.8.5’de ele alınan genotiplerin koç altı koyuna düşen kuzu sayısı, yavru atma ve kısırılık oranları görülmektedir. Anlaşılacağı üzere en yüksek kuzu verimi Merinos ırkında ortaya çıkmıştır. Bunu sırası ile Kıvırcık ve melez ırklar izlemiştir. Yetiştirilen genotiplerin ortalama kuzu verimleri ise  $1,32 \pm 3,66$  düzeyindedir. Kuzu verimi açısından yetiştirilen genotipler arasında herhangi bir farklılık istatistikî olarak söz konusu değildir ( $P>0,05$ ).

**Çizelge 4.8.5. Irklara göre KKDK\*, Yavru Atma ve Kısırılık Oranları**

	<b>n</b>	<b>X±Sx</b>
<b>KKDK*</b>		
Kıvırcık	7	1,40±2,59
Merinos	11	1,43±5,01
Melez	29	1,26±5,32
<b>Ortalama</b>	47	1,32±3,66
<b>Yavru Atma</b>		
Kıvırcık	7	3,52±3,00
Merinos	11	1,33±0,45
Melez	29	3,60±0,88
<b>Ortalama</b>	47	3,06±0,70
<b>Kısırılık</b>		
Kıvırcık	7	2,84±1,97
Merinos	11	1,50±0,43
Melez	29	3,79±0,88
<b>Ortalama</b>	47	3,11±0,63

KKDK\* : Koç altı koyuna düşen kuzu sayısı

Yavru atma oranları bakımından da en düşük değer Merinos ırkında olurken, en yüksek değer melez ırklarda ortaya çıkmıştır. Kıvırcık koyun ırkına ait yavru atma oranı ise bu iki ırkın arasında bir değer almıştır. Tüm sürülere ilişkin ortalama kuzu atma oranı ise  $3,06 \pm 0,70$  düzeyinde saptanmıştır. Bu özelliğe ilişkin ırklar arasındaki farklılıklarda istatistikî olarak önemsizdir ( $P>0,05$ ).

Kısırlık bakımından incelendiğinde ise, en yüksek kısırlık oranının  $3,79 \pm 0,88$  ile melez ırklarda gerçekleştiği, bunu  $2,847 \pm 1,97$  ile Kıvırcıkların takip ettiği ve en düşük değerin ise  $1,50 \pm 0,43$  ile Merinos ırkında saptandığı görülmektedir. Bu özelliğe ilişkin olarak da ırklar arasında ortaya çıkan farklılıklar istatistikî açıdan önemsizdir ( $P>0,05$ ).

## 5. SONUÇLAR

Bursa ili dâhilinde İnegöl, Karacabey, Yenişehir ve Mustafakemalpaşa ilçelerinde ana gelir kaynakları koyunculuk olan işletmelerin yapıları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen sonuçlar;

1- Bursa ilinde ağırlıklı olarak yetiştirilen koyun ırkları Kıvırcık, Merinos ve değişik ırkların birleştirilmesi ile oluşmuş melezlerdir. Görüşülen işletmelerin büyük bir kısmında melez genotipler ağırlık kazanırken saf ırlardan olan Kıvırcık ve Merinosların azınlıkta olduğu belirlenmiştir. Bölgenin hâkim koyun ırkı olan Kıvırcık ise yetiştirilen ırklar içerisinde en düşük paya sahiptir. Bölge genelinde saf ırkların yetiştirilmesinden ziyade yetiştiricilerin melez ırkları tercih ettikleri gözlemlenmiştir.

2- İl genelinde yürütülen koyunculuk faaliyetleri ağırlıklı olarak küçük-orta büyüklüklerdeki işletmelerden meydana gelmiştir. Bursa gibi bitkisel tarım faaliyetlerinin yoğun olarak yürütüldüğü bir alanda koyunculuk işletmelerinin yapısal olarak çok büyük işletmelerden oluşmasını engellediğini söylemek olasıdır.

3- İşletmelerin büyük bir kısmının çoban ihtiyaçlarını aileden karşılamaları da bunun bir sonucudur. İşletme yapılarının bu düzeylerde olması dışarıdan çoban temin etmenin ekonomik olmamasından kaynaklanmaktadır.

4- İşletmelerde uygulanan pratik yetiştirme işlerinin herhangi bir programa bağlı olmadığını ve uygulamaların atadan gelen bilgilere dayalı olarak yürütüldüğü gözlemlenmiştir. Koyunculuk işletmelerinde koç katımlarının “serbest koç katımı” şeklinde yürütülmesi buna en güzel örnektir. İşletmelerin koç katımlarında başka metotlar kullanmamaları, sürülerin genetik gelişimlerini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca koçlarını tüm yıl süresince sürüde bulunduran işletmeler, tüm işletmeler içerisinde çoğunluktadır. Bu nedenle kuzulamalar yıl içerisinde dağılım göstermekte ve toplu kuzu üretimi ya da satışı sınırlı düzeylerde kalmaktadır.

5- Çiftleşme mevsimleri (koç katımını mevsime bağlı olarak yürüten işletmelerde) ağırlıklı olarak ilkbahar ve yaz aylarında yoğunluk kazanmaktadır.

6- İşletmelerin büyük bir kısmı süt üretimi yapmamaktadır. Sınırlı sayıda üreticinin süt üretimini gerçekleştirdikleri, bunlarında süt üretim dönemlerinin kısa bir dönemi kapsadığı belirlenmiştir. Sağım yapılmamasının temel nedeninin koyun sütü fiyatlarının değerinin çok altında olması ve sağım için harcanan ek işçilik masraflarının karşılayamamasıdır.

7- Koyunlardan elde edilen sınırlı düzeydeki sütün büyük bir kısmı küçük mandıralarda değerlendirilirken kalan kısımları ise işletmelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla değişik süt ürünlerine işlenmektedir.

8- Koyunculuk işletmeleri elde edecekleri kar oranlarını arttırabilmek için süttten kesimden sonra kuzu besisi uygulamaları gerçekleştirmektedirler. Kuzu besi süreleri ise 2-4 aylık periyotlar içerisinde yürütülmektedir. Bunun yanında kurbanlık koç yetiştiriciliği de işletmelerin neredeyse tamamında yürütülen bir faaliyet olarak saptanmıştır.

9- İşletmelerin damızlık temininde ağırlıklı olarak kendi işletmeleri içerisinde yetişen genç hayvanları ve hayvan pazarlarını tercih ettikleri saptanmıştır. Devlete ait olan ve pedigri yetiştiricilik yapan işletmelerin tercih edilme oranları oldukça düşük düzeylerde kalmaktadır.

10- Dişi toklular sekiz aylık yaştan itibaren damızlıkta kullanılmaya başlanmakta ve 8 yıl kadar damızlıkta kullanılabilir. Erkek damızlıkların ise 2-3 yıl arasında damızlıkta kullanılmaları işletmeler içerisinde ağırlık kazanmaktadır.

11- Koyunculuk işletmelerinin kullanmakta oldukları meralar genellikle devlete aittir. Hiçbir işletmenin kendine özel merası yoktur. Ortak meraların yetiştiricilerin tamamı tarafından kullanılması meraların yetersiz kalması yanında aşırı derecede yıpranmasına da neden olmaktadır.

12- Görüşülen işletmelerin özel sağlık hizmetlerinden faydalanmaları sınırlı düzeylerde kalmaktadır. Yetiştiricilerin büyük bir kısmı Tarım Bakanlığının verdiği yetersiz sağlık hizmetinden faydalanmaktadır.

**13-** İşletmelerin neredeyse yarısı faaliyet alanları ile ilgili yenilikleri takip etmemektedirler. Bunun yanında kendilerine sunulan yeni uygulamalara yaklaşımları da mesafeli olmaktadır.

**14-** Ülkemizde sıkça karşılaşılan salgın hastalıklar burada da karşımıza çıkmaktadır. Brucella ve Veba gibi salgın hastalıklar yaygın olarak görülmektedir. Bunun dışında Piyeten, Enterotoksemi, Çiçek, Pseudotuberculosis gibi hastalıklarında varlığı görülmektedir.

**15-** Yetiştiricilerin devletten beklentileri ağırlıklı olarak yetiştirici teşviklerinin artırılması ve verilen kredilere ilişkin faizlerin düşürülmesi yönündedir. Koyun yetiştiriciliğinin teşvik edilerek, mevcut üretimin artırılması yetiştiricilerin memnuniyetinin yanı sıra ülke kırmızı et üretiminin de olumlu bir şekilde etkilenmesini sağlayacaktır.

**16-** Yetiştiriciliği yapılan genotiplerden elde edilen kuzu verimleri, ülkemizde yaygın olarak yetiştirilen yerli ırklardan elde edilen verimlerden daha yüksek düzeylerde saptanmıştır. Bu genotipler içerisinde en yüksek kuzu verimi % 142 ile Merinos ırkında belirlenmiştir.

## 6-ÖNERİLER

Araştırma sonucunda belirlenen bu sonuçlar doğrultusunda, problemlerin çözümüne yönelik olarak yapılabilecek önerileri şu şekilde özetleyebiliriz;

1- Melez genotipler yerine saf ve pedigri ırklar kullanılarak üretim yapılması ile elde edilecek gelirlerde artış sağlanabilecektir. Saf ırkların istenilen özellikleri ön plana çıkartılarak özelleşmiş işletmelerin oluşturulması sağlanmalıdır. Süt, et, yapağı gibi tek verim yönü ön plana çıkan ırkların kullanılması ile elde edilecek hayvansal ürün miktarları önemli derecelerde arttırılabilecektir.

2- İşletme büyüklükleri arttırılması ile hayvan başına düşen işçilik giderleri azalacak, yürütülen faaliyetlerin mekanize olması kolaylaşacak ve böylece koyun başına elde edilen gelir miktarı da arttırılabilecektir.

3- Sürü yönetimi ile ilgili olarak alınabilecek profesyonel yardım hem verimliliğin arttırılması hem de mevcut sürülerin içerisinde yürütülecek ıslah çalışmaları ile sürülerin genetik yapısı olumlu yönde gelişme gösterebilecektir.

4- Kuzu besisi ve kurbanlık koç yetiştiriciliği yapan işletmelerde bu dönemlerin besleme açısından önemi belirtildikten sonra fizyolojik döneme uygun besleme programları devreye sokulabilecektir.

5- İşletmelerin sağlıklı ve yüksek verimli genotipler ile çalışmalarını sağlayabilmek için devlet elindeki üretim çiftliklerinin daha yoğun bir biçimde damızlık üretir hale gelmeleri ve özel damızlıkçı işletmelerin oluşturulması yoluna gidilerek ülke genelindeki damızlık hayvan sorunu çözümlenmelidir.

6- Kuzu verimlerinin arttırılması ile ilgili uygulamaların yetiştirici bazında devreye sokulması yoluyla elde edilecek kuzu sayısı arttırılmalı ve işletme gelirleri yükseltilmelidir.

7- Mera sorunları gündeme alınmalıdır. Meraların ıslah edilerek verimli kullanılabilme imkânları oluşturulmalıdır. Bu sayede ortak kullanım alanlarımız olan meralar korunarak yetiştiricilerin de meralardan daha yüksek oranlarda faydalanması sağlanmalıdır.

8- İşletme sahiplerinin bilgi ve görgülerini arttırabilmek için başta Tarım Bakanlığı olmak üzere çeşitli kurumların düzenleyeceği kısa süreli ve özelleşmiş konuları ele alan kurslar düzenlenmelidir.

9- Tarım Bakanlığı ve Yetiştirici Birlikleri başta olmak üzere koyun yetiştiricilerine sağlanacak aynı ve nakdi destekler ile yetiştiriciler teşvik edilmelidir.

10- Yetiştiricilerin tüm bu dışarıdan gelebilecek desteklerin yanında, kendi oluşumları olan yetiştirici birliklerine sahip çıkmaları gerekliliği benimsettirilmelidir.

Verilen tüm bu önerilerin temelinde yetiştiricilerin yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ve bunun eksikliğinden dolayı istenilen düzeylerde üretim yapamadıkları anlaşılmaktadır. Ülkemizde yeni kurulan yetiştirici birlikleri henüz daha yeterli seviyeye ulaşmış değildir. Gerek sayı gerekse altyapı bakımından hedeflenen düzeye ulaşamamış olmalarından dolayı tüm koyun-keçi yetiştiricilerine ulaşmaları ve gerekli desteği sağlayabilmeleri bu günkü koşullarda mümkün görülmemektedir.

Yetiştiricilerin kendi geleceklerinin yetiştirici birliklerinde olduğunu kavramaları ile mevcut sosyo-ekonomik düzeylerinin çok daha iyi bir duruma geleceği bir gerçektir.

## 7-KAYNAKLAR

- Akçapınar H 1994. Koyun Yetiştiriciliği. Medisan Yayınevi, Ankara
- Altın T ve Çelikyürek H, 1996. Kalıntı Sütle Büyütmenin Kuzuların Gelişme Özelliklerine Etkisi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi. Dergisi, 6(2): 35–49
- Altın T, 2001. Koyunlarda Süt Veriminin Laktasyon Boyunca Değişimi ve Farklı Yöntemlere Göre Tahmin Edilmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Zir. Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 11(2):1–7
- Altın T, Karaca O, Cemal İ 2003. Sütten kesim yaşının koyunlarda süt verimi ve kuzularda büyüme üzerine etkisi. Y.Y.Ü. Zir. Fak. Tarım Bilimleri Dergisi 13(2): 103–111
- Açıl AF, Demirci R 1976. Türkiye koyunculuk ekonomisi ve Orta Anadolu koyun işletmeleri, Ankara
- Bulgurlu Ş ve Sevgican F 1964. Rasyonel besleme ve itinalı bakım şartlarında İvesi, Sakız ve Kıvırcık koyunlarının süt verimleri üzerinde araştırmalar. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi
- Büyükburç U, İlaslan M ve Cangir S. 1982. Kurum ve köy koşullarında sütten kesilmiş erkek akkaraman kuzularının intensif ve yarı intensif besisinde besi gücü ve karkas özellikleri üzerinde karşılaştırmalı araştırma. Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık ülkesel araştırma projeleri rapor. Çayır – Mer’a ve Zootekni Araştırma Enstitüsü
- Cengiz F, Zincirlioğlu M ve Ertuğrul M 1989. Koyunculukta et üretiminin genel esasları. Sivas Yöresinde Tarımın Geliştirilmesi Sempozyumu, 30 Mayıs–3 Haziran 1988, Sivas Hizmet Vakfı Yayınları No: 1 Sivas
- Cemal İ, Karaca O ve Atay O 1996. Koyunlarda döl verimine etkili majör genler. Y.Y.Ü. Zir. Fak Dergisi, 6, 4:31–48
- Cemal İ, Karaca O ve Atay O 1999. Ekstansif koyunculuk işletmelerinde döl ve süt verim performansları bakımından yetiştirici bildirimlerinden yararlanabilme olanakları. Uluslararası Hayvancılık '99 kongresi, 21–24 Eylül 1999, İzmir
- Darcan N ve Güney O 1996. Farklı sağım ve büyütme uygulamalarının koyunların laktasyon süt verimi ile kuzuların büyüme ve besideki performanslarına etkileri. Hayvancılık 96 Ulusal Kongresi, Cilt 1 sayfa 18–20, Eylül 1996, İzmir
- Demir H ve Başpınar H 1992. Kıvırcık koyun ırkının yarı entansif koşullardaki verim performansı. II. Koyunlarda döl verimi, süt verimi, canlı ağırlık ve yapağı özellikleri. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi 17(2) : 13–24
- Demirci R ve Açıl F 1983. Türkiye’de koyun yetiştiriciliğinin produktivite ve rantabilitesi. Uluslar Arası Akdeniz Bölgesi Koyun ve Keçi Üretimi Sempozyumu, 17–21 Ekim 1983. Ankara



- Düzgüneş O 1976. Türkiye koyunculunun bugünkü durumu ve geleceği. Türkiye koyunculuk semineri, Ankara
- Erkuş A ve Demirci R 1983. Tarımsal işletmecilik ve planlama, Ankara
- Ertuğrul M, Cengiz F, Akman N, Aşkın Y, Fıratlı Ç, Türkoğlu M ve Yener SM 1993. Hayvan Yetiştirme (Yetiştiricilik). Ed. M. Ertuğrul, Baran Ofset, Ankara
- Finci M 1957. The improvement of the Awassi breed of sheep in Israel. Bulletin of the Research Council of Israel. Vol. 6B No:1-2
- Flamant JC ve Morand – Fehr P 1982. Milk production in sheep and goats. In I. e. Coop (Editor), Sheep and goat production. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam
- Güney O 1979. Akkaraman koyunlarının İvesi koçları ile çeşitli verimler yönünden ıslahı olanakları (Doçentlik tezi – Basılmamış) Adana
- Gürsoy O ve Özcan L 1982. Kuyruk köreltme kastrasyonun İvesi kuzularının gelişmesine etkileri. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı
- Karabulut A 1982. Değişik sürelerde süttten kesilmiş erkek – dişi, ikiz – tekiz kuzuların gelişme besi gücü ve karkas özellikleri üzerine araştırmalar. Ç. M. Z. A. E. Doçentlik tezi (Basılmamış)
- Karabulut A, Eliçin A, Doğan K ve Cangir S 1983. Türkiye’de kasaplık kuzu besisi araştırma ve uygulanan teknikler. Uluslar Arası Akdeniz Bölgesi Koyun ve Keçi Üretimi Sempozyumu, 17-21 Ekim 1983. Ankara
- Karaca O, Cemal İ ve Atay O 1998. Adnan Menderes Üniversitesi Gurup Koyun Yetiştirme Programı. Ege Bölgesi I. Tarım Kongresi 7-11 Eylül 1998, Aydın
- Kaymakçı M ve Sönmez R 1978. Koyunlarda döl verimi, E.Ü. Zir. Fak. İzmir
- Kaymakçı M ve Sönmez R 1989. Türkiye’de koyunlarda verimliliği arttırmanın başlıca yolları. Hayvansal Üretim Dergisi 32, 1-13 Bornova
- Kaymakçı M ve Sönmez R 1992. Koyun yetiştiriciliği, Hasad yayıncılık Hayvancılık Serisi 3, İstanbul
- Kaymakçı M ve Sönmez R 1996. İleri koyun yetiştiriciliği, Bornova İzmir
- Kaymakçı M ve Taşkın T 2001. Batı Anadolu ve Trakya’da melezleme ile elde edilen yeni koyun tipleri. Hayvansal Üretim, 42(2):45-52
- Kaymakçı M, Eliçin E, Işın F, Taşkın T, Karaca O, Tuncel E, Ertuğrul M, Özder M, Güney O, Gürsoy O, Torun O, Altın T, Emsen H, Seymen S, Geren H, Odabaşı A ve Sönmez R 2005. Türkiye küçükbaş hayvan yetiştiriciliği üzerine teknik ve ekonomik yaklaşımlar. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 03-07 Ocak 2005 Ankara

- Mavrogenis AP 1996. Estimates of environmental and genetic parameters influencing milk and growth traits of Awassi sheep in Cyprus. *Small Ruminant Research*. 20(2):141–146
- Özcan B ve Kaymaz Ş 1968. İvesi koyunlarında bazı çevre faktörlerinin süt verimine etkisi ve seleksiyonda kısmi süt kayıtlarından faydalanma imkânları üzerinde bir araştırma. *Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Dergisi*. Cilt VIII Sayı:1–2, S.17–28
- Özcan L ve Eliçin A 1975. Koyunlarda döl verimini arttırma olanakları ve buna tesir eden faktörler. *Çukurova Üniversitesi Yıllığı*, Ankara
- Özcan L 1990. *Koyunculuk*. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Ankara
- Özcan L, Keskin M, Kaya Ş ve Biçer O 1996. Hatay Bölgesinde Yetiştirilen Keçilerin Bazı Morfolojik ve Fizyolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. *M.K.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 1 (1); 69–84
- Pekel E 1973. Akkaraman koyunlarının süt verimlerinin arttırılmasında İvesilerden yararlanma imkânları. I. İvesi ve Akkaraman koyunları ile bunların Akkaraman ve İvesi koçlardan olma saf ve melez döllerinin Gözlü devlet üretme çiftliği şartlarındaki performansları. *A. Ü. Zir. Fak. Yay. No:43*
- Sönmez R Şengonca M, Gönül T ve Alpbaz AG 1971. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Koşullarında Yetiştirilen İvesi Koyunlarının çeşitli özellikleri ve verimleri üzerine bir çalışma. *E. Ü. Z. F. Dergisi Seri: A Cilt:8, Sayı:1*
- SPSSWIN 1992. Release 5.0.0. Coprigh © SPSS Inc., 1989-1992
- Telliöglü S 1983. Doğu Anadolu Koyun'u ve yapağısının sanayide kullanılrlık yönünden özellikleri. *Rektör. Mak. 20–225 17/3 1983 gün istemiş olduğu rapor*. Erzurum
- Tınar R 1983. Türkiye koyun ve keçilerinde Helmint hastalıkları. 1983. Uluslar Arası Akdeniz Bölgesi Koyun ve Keçi Üretimi Sempozyumu, 17–21 Ekim 1983. Ankara
- Yalçın BC, Aktaş G ve Sandıkçioğlu M 1968. İvesi kuzularını değişik sürelerde süttten kesmenin kuzuların büyümesine ve anaların süt verimine etkisi. *Lalahan Zootečni Araştırma Dergisi*. Cilt VIII Sayı:3
- Yalçın BC 1981. *Genel Zootečni*. İ.Ü. Veteriner Fakültesi No: 1 İstanbul
- Yarkın İ, Sönmez R ve Özcan L 1963. İvesi koyunlarının Ankara çevre şartlarına adaptasyonu ve çeşitli verimleri üzerinde araştırmalar. *A. Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı*. Yıl:13, Fasikül 1'den ayrıbasım
- Yücelen Y, Yeldan M ve Doğan K 1975. Değişik sürelerde süttten kesmenin Anadolu Merinosu kuzularının besisinde canlı ağırlık artışı, yem tüketimi ve karkas özellikleri üzerine etkileri. *A. Ü. Zir. Fak. Cilt:25, Fas: 3ten ayrıbasım*

Yenigün R. ve Tüzün AM 2002. GAP'ta Hayvansal Üretimin Yeri ve Önemi.  
(<http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Makale/mhv1.html>)

#### WEB SİTELERİ

[www.erkurumb.org.tr](http://www.erkurumb.org.tr)

[www.tarim.gov.tr](http://www.tarim.gov.tr)

[www.ziraatci.com](http://www.ziraatci.com)

## ÖZGEÇMİŞ

Yazar, 1982 yılında Bursa'da doğmuştur. İlk ve orta öğretimini yine Bursa'da tamamladıktan sonra 2001 yılında Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Hayvansal Üretim Bölümü'nde yüksek öğrenimine başlamış ve 2005 yılında mezun olmuştur. Aynı yıl Zootekni bölümünde yüksek lisans öğrenimine başlamıştır. Ziraat Fakültesini bitirdikten sonra Bursa Bölgesi Hayvancılık Kooperatifleri Birliğinde bir yıl tarım danışmanı ve sonrasında Çeltikçi Beldesi ve Çevre Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifine ait olan yem fabrikasında yaklaşık bir yıl fabrika müdürlüğü görevlerini yürütmüştür.

## **TEŞEKKÜR**

Tüm lisans ve yüksek lisans öğrenimim boyunca bana her zaman destek olan, tez hazırlama aşamasında görüş, öneri ve direktifleriyle beni yönlendiren yüksek lisans danışmanım Sn. Yrd. Doç. Dr. Ertan KÖYÜ'ye, anketlerin yapılması hususunda benden hiçbir yardımını esirgemeyen Bursa İli Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği başkanı ve Uludağ Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi öğretim üyesi Sn. Doç. Dr. Yavuz NAK'a ve daima tüm desteğiyle yanımda olan aileme teşekkür ederim.