

**T.C.
ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI**

**EKSTANSİF ŞARTLARDA YETİŞTİRİLEN PİRİT
KOYUNLARIN BAZI MORFOLOJİK VE FİZYOLOJİK
ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

Fatih ATASOY

**Danışman
Doç. Dr. Duygu KAŞIKÇI**

ISPARTA - 2019



© 2019 [Fatih ATASOY]

TEZ ONAYI

**EKSTANSİF ŞARTLARDA YETİŞTİRİLEN PİRİT
KOYUNLARIN BAZI MORFOLOJİK VE FİZYOLOJİK
ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

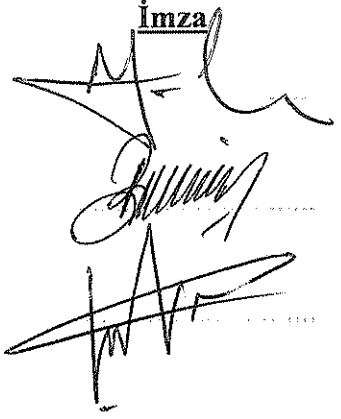
Fatih ATASOY tarafından hazırlanan bu tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman **Doç. Dr. Duygu KAŞIKÇI**
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Üye **Prof. Dr. Birol KILIÇ**
Süleyman Demirel Üniversitesi

Üye **Doç. Dr. Özgür KOŞKAN**
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

İmza



Yukarıdaki Jüri kararı Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun .../.../... tarih ve/..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Yusuf UÇAR
Enstitü Müdürü

ETİK BEYANI

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak ve bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın hazırladığım bu tez çalışmada;

Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

23/07/2019

Fatih ATASOY



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	3
3. MATERYAL VE YÖNTEM	7
3.1. Materyal	7
3.2. Yöntem.....	11
3.3. İstatistiksel Yöntem.....	13
4. BULGULAR.....	14
4.1. Kuzu Doğum Ağırlığı	14
4.2. Kuzu Sütten Kesim Ağırlığı.....	23
4.3. Kuzu Günlük Canlı Ağırlık Artışı.....	32
4.4. Döl Verim Ölçütleri	41
4.5. Morfolojik Özellikler	43
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	49
KAYNAKLAR	53
ÖZGEÇMİŞ	55

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

EKSTANSİF ŞARTLARDA YETİŞTİRİLEN PIRIT KOYUNLARIN BAZI MORFOLOJİK VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Fatih ATASOY

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Zootekni Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Duygu KAŞIKÇI

Bu çalışma Isparta ili bölgesine çok iyi uyum sağlamış olan Pırıt koyunların bazı morfolojik ve fizyolojik özelliklerin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

Isparta iline ait 2 ilçedeki 6 işletmede 1 ile 7 yaş arasındaki 783 koyun ve 36 koçta kulak uzunluğu, baş uzunluğu, alın genişliği, göğüs çevresi, göğüs derinliği, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, sırt yüksekliği, vücut uzunluğu ile ilgili ölçümler yapılmıştır. Seçilen işletmeler taban, orta ve üst sınıf sürülerden oluşan işletmelerin karmasıdır. Varyans analizi sonucunda vücut uzunluğu, sırt yüksekliği, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, göğüs derinliği, göğüs çevresi ve kulak uzunluğu üzerine işletme ve ilçenin; baş uzunluğu ve alın genişliği üzerine işletmenin etkisi olduğu belirlenmiştir. Yapılan t testi sonucunda cinsiyetin vücut uzunluğu, sırt yüksekliği, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, göğüs derinliği göğüs çevresi, baş uzunluğu ve alın genişliği üzerine etkisi olduğu, kulak uzunluğu üzerine etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Büyüme ölçütleri için 7 ilçedeki 42 işletmeye ait 2013-2017 yılları arasında tutulan işletme kayıtları incelenmiştir. Varyans analizi sonucunda kuzu doğum ağırlığı, kuzu sütten kesim ağırlığı ve günlük canlı ağırlık artışı üzerine tüm yıllarda işletmenin ve ilçenin etkisi olduğu görülmüştür. Yapılan t testi sonucunda cinsiyetin ise tüm yıllarda sadece kuzu doğum ağırlığı üzerine, kuzu sütten kesim ağırlığı üzerine sadece 2014 yılında, kuzu sütten kesim dönemine kadarki canlı ağırlık artışı üzerine sadece 2016 yılında etkisi olduğu görülmüştür.

Döl verim ölçütleri için 7 ilçedeki 42 işletmeye ait 2013-2017 yılları arasında tutulan işletme kayıtları incelenmiştir. İkizlik oranı %13,04'den %26,67'ye artmıştır ve bu beş yılın sonunda iki katına ulaştığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Koyun, Pırıt, Morfolojik özellik, Fizyolojik özellik, Büyüme ölçütü, Döl verimi

2019, 55 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

DETERMINATION OF SOME PHYSIOLOGICAL AND PHENOTYPIC CHARACTERISTICS OF THE PIRIT SHEEP REARED IN EXTENSIVE CONDITIONS

Fatih ATASOY

**Isparta University of Applied Sciences
The Institute for Graduate Education
Department of Animal Science**

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Duygu KAŞIKÇI

Purpose of this study was to determine morphological and physiological characteristics of "Pirit" sheep breed well adapted to the Isparta region.

Measurements consisting of ear length, head length, forehead width, chest circumference, chest depth, wither height, rump height, tread height, body length were taken from 783 ewes and 36 rams ranging between 1-7 years and raised in 6 farms in 2 districts of Isparta. Chosen farms were a mixture of the base, medium, and top herds. Variance analysis showed that farm and district had an effect on body length, hip height, wither height, rump height, chest depth, chest circumference, and ear length, whereas farms had effect on head length and forehead width. The t-test showed that sex had an effect on body length, hip height, wither height, rump height, chest depth, chest circumference, head length, and forehead width and did not have an effect on ear length.

For the growth criteria, the farm records of 42 farms in 7 districts from 2013 to 2017 were analyzed. Results showed that farm and the district had an effect on lamb birth weight, lamb weaning weight, and daily live weight gain, in all years. Results of t-test showed that sex had an effect on the birth weight of lamb in all years, on the weight of lamb weaning weight only in 2014 and on the live weight gain in 2016.

For reproductive performance criteria, the records of 42 farms in 7 districts from 2013 to 2017 were examined. It was found that the twinning rate increased to %13.04 to %26.67 and doubled at the end of these five years.

Key words: Sheep, Pirit, Morphological feature, Physiological feature, Growth criteria, Fertility efficiency

2019, 55 pages

TEŞEKKÜR

Bu araştırma için beni ynlendiren, karşılaştığım zorlukları bilgi ve tecrbesi ile aşmamda yardımcı olan değerli Danışman Hocam Do. Dr. Duygu KAŐIKCI'ya teŐekkrlerimi sunarım.

İstatistiksel analizlerin yapımında yardımını esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Özgür KOŞKAN'a ve saha çalışmalarımnda yardımını esirgemeyen Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği proje teknik elemanı Zooteknist Abdullah METLEK'e teŐekkürlerimi sunarım.

Bu tez projesi Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından desteklenen Pırıt koyunu halk elinde ıslah projesi çalışmalarından elde edilen verilerden yürütülmüştür.

Fatih ATASOY
ISPARTA, 2019

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 1.1 Yıllara göre Türkiye'deki koyun sayısı	1
Şekil 3.1 İlçelerdeki projeye kayıtlı damızlık hayvan varlığı	8
Şekil 3.2. Merkezde bulunan bir işletmedeki Pırıt sürüsü.	8
Şekil 3.3. Pırıt koçu.....	9
Şekil 3.4. Pırıt koyunu.....	9
Şekil 3.5. Halk elinde ıslah projesi kapsamında yetiştirilen Pırıt koyunu	10
Şekil 3.6. Gönen ilçesinde buluna bir işletmeye ait Pırıt sürüsü.....	10
Şekil 3.7. Koyunlarda vücut ölçülerinin alındığı yerler	12
Şekil 3.8. Koyunlarda vücut ölçülerinin alındığı yerler	12



ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 4.1. Pırıt koyunlarında kuzu doğum ağırlığına ilişkin cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri	14
Çizelge 4.2. Pırıt koyunlarında kuzu doğum ağırlığına ilişkin ilçelere göre tanımlayıcı istatistikleri	15
Çizelge 4.3. Pırıt koyunlarında kuzu doğum ağırlığına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri	17
Çizelge 4.4. İşletmelerin kuzu doğum ağırlığına ilişkin varyans analizi ve tukey testi sonuçları.....	20
Çizelge 4.5. Kuzu doğum ağırlığına ilişkin cinsiyete göre t testi ve ilçelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları.....	22
Çizelge 4.6. Pırıt koyunlarında kuzu süten kesim ağırlığına ilişkin cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri.....	23
Çizelge 4.7. Pırıt koyunlarında kuzu süten kesim ağırlığına ilişkin ilçelere göre tanımlayıcı istatistikleri.....	24
Çizelge 4.8. Pırıt koyunlarında kuzu süten kesim ağırlığına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri.....	26
Çizelge 4.9. Kuzu süten kesim ağırlığına ilişkin işletmelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları.....	29
Çizelge 4.10. Kuzu süten kesim ağırlığına ilişkin ilçelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları ile cinsiyete göre t testi sonuçları	31
Çizelge 4.11. Pırıt koyunlarında kuzu günlük canlı ağırlık artışına ilişkin cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri	32
Çizelge 4.12. Pırıt koyunlarında kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin ilçelere göre tanımlayıcı istatistikleri.....	33
Çizelge 4.13. Pırıt koyunlarında kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri	35
Çizelge 4.14. Kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin işletmelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları	38
Çizelge 4.15. Kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin ilçelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları ile cinsiyet t testi sonuçları	40
Çizelge 4.16. İlçe döl verim sonuçları	41
Çizelge 4.17. Genel döl verimi sonuçları.....	42
Çizelge 4.18. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerinin cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri.....	43
Çizelge 4.19. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerinin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri.....	44
Çizelge 4.20. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerinin ilçelere göre tanımlayıcı istatistikleri.....	46
Çizelge 4.21. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerine ilişkin varyans analizi ve tukey testi sonuçları.....	47

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

cm	Santimetre
g	Gram
kg	Kilogram
maks	Maksimum
min	Minimum
ort	Ortalama
ss	Standart sapma

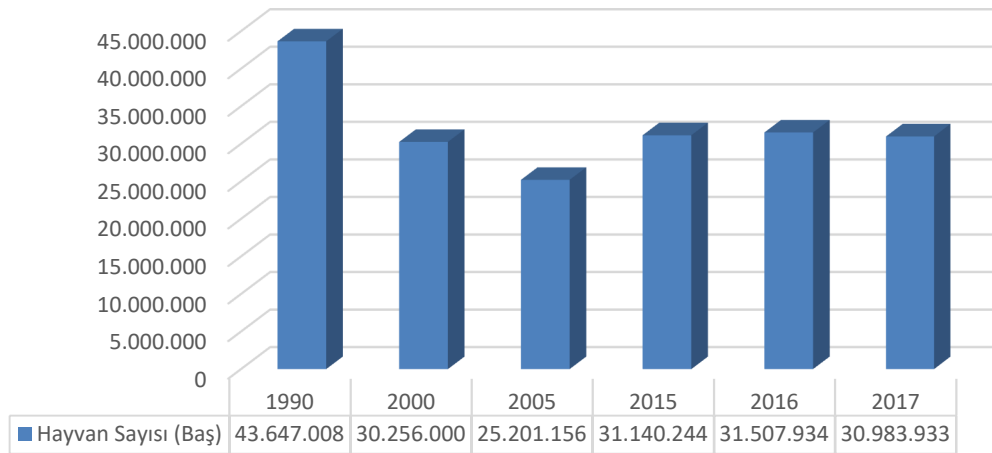


1. GİRİŞ

İnsanoğlunun ilk evcilleştirdiği hayvanlardan birisi koyundur. İnsanoğlu koyunları verim yönlerine göre seçerek ve çiftleştirerek koyun ırklarını oluşturmuştur. Bugün dünyada iki yüzden fazla koyun ırkı vardır ve yeni ırkların elde edilmesine yönelik çalışmalar yapılmaya devam etmektedir (Kaymakçı, 2010).

Ülkemiz coğrafyası baz alındığında koyunlar sığırlar tarafından değerlendirilemeyen zayıf, seyrek ve kısa otlı meralardan yararlanabildikleri ve sığırın yetiştirilemediği koşullarda verim alınabildiği için koyun yetiştiriciliği ülkemiz açısından önemli bir yere sahiptir.

Küçükbaş hayvancılık Türklerin göçer yaşantısından bu güne kadar sürdürdüğü bir faaliyet olup ülkemiz coğrafyası da daha çok dağlık ve engebeli olduğu için küçükbaş hayvancılığa daha elverişlidir. Ayrıca küçükbaş hayvancılık merada otlatmaya dayalı bir yetiştiriciliğe bağlı olduğu için günümüzde revaçta olan organik hayvancılığa da yatkın bir yapıya sahiptir. Fakat kentleşme ve fabrikalaşma ile birlikte köyden kente göçler hızlandığı, insanlar yağlı koyun eti yerine daha az yağlı sığır etine yöneldiği için küçükbaş hayvan yetiştiriciliği azalmış ve buna bağlı hayvan mevcudiyetide azalmıştır. Uygulanan çeşitli politikalar ile küçükbaş hayvan yetiştiriciliği teşvik edilmeye çalışılmıştır. Geçmişten günümüze doğru baktığımızda ülkemizde hızla azalan koyun varlığı uygulanan politikalar ile 2010 yılından itibaren artış gösterse de istenilen düzeye ulaşamamıştır. Yıllara göre ülkemizdeki koyun varlığı Şekil 1.1’de verilmiştir.



Şekil 1.1. Yıllara göre Türkiye’deki koyun sayısı (Anonim, 2019)

Türkiye’de 1980 ve 1998 arasındaki 19 yıllık dönemde genel hayvan varlığında önemli azalmaların olduğu bilinmektedir. Bu 19 yıllık dönemde %84.4 ile en yüksek oranda azalma tiftik keçisi varlığında olmuştur. Bunu %82.93 ile manda varlığındaki, %51.1 ile kıl keçisi varlığındaki, %39.47 ile koyun varlığındaki ve %39.6 ile sığır varlığındaki azalmalar izlemektedir. Bu 19 yıllık dönemde toplam süt üretimi içinde koyun sütünün payı %20.97’den %8.15’e, kırmızı et üretimi içindeki koyun etinin payı %20.48’de %16.5’e gerilemiştir (Kaymakçı vd., 2000).

Islah stratejisinde başlıca iki ana amaç üzerinde durulmaktadır. Birinci amaç yerli koyun ırklarının korunması ve geliştirilmesi için saf yetiştirme yöntemidir. Türkiye’deki yerli koyun ırklarının tahribatının arttığı gözlemlenmektedir. Genetik ıslahın geleceği için ve sosyo-ekonomik sebeplerden dolayı çağdaş ülkeler yerli ırkların korunması ve geliştirilmesi konusuna önem vermektedir. İkinci amaç ise, yerli ve yabancı genotipler kullanılarak bölgelerin şartlarına uyum gösterebilen yeni tiplerin oluşturulması çalışmalarıdır. Yeni koyun tiplerinin oluşturulmasında kombinasyon melezlemesi yöntemine ağırlık verilmelidir. Böylece yerli ırkların ve kültür ırklarının istenilen özelliklerinin bir araya gelme ihtimali artmış olacaktır. (Kaymakçı vd., 2000)

Çeşitli araştırmacıların elde ettikleri bulgulara göre, ince kuyruklu yerli ırklarımızın yağlı kuyruklu yerli ırklarımıza göre daha yüksek ikizlik oranına sahip olduğu, en yüksek kuzu verimine ise ada kökenli ırklarımızın sahip olduğu söylenebilir. Yerli ırklarımızdan olan Sakız ırkı döl verimi yüksek kültür ırklarıyla yarışmaktadır. Saf yetiştirme ve seleksiyonla elde edilen genetik ilerlemenin sınırlı olduğunun genel olarak kabul edilmesi ile Türkiye koyun ırklarının ıslahında melezleme çalışmaları artmıştır. Yapılan ıslah çalışmalarında ağırlıklı olarak çevirme ve kombinasyon melezlemesi yöntemleri kullanılmaktadır. Melezleme çalışmaları ile yapağı, et-yapağı ve süt verim yönlü yeni koyun tipleri elde edilmiştir ve yeni tiplerin elde edilmesi için çalışmalar devam etmektedir. (Sönmez vd., 2009).

Pırıt koyunu Isparta’da Merkez, Gönen, Senirkent ve Yalvaç ilçelerinde yoğun olarak yetiştirilmektedir. Damızlık birliği tarafından yapılan saha çalışmaları neticesinde Afyon, Kütahya, Uşak ve Manisa’da yetiştirilen Pırlak olarak bilinen koyundan farklı olduğu tespit edilmiştir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Kul ve Akcan (2002)'nin yaptığı çalışmada saf ivesi kuzularının ortalama doğum ağırlığı 4.15 kg, ortalama süttten kesim ağırlığı (ortalama 105. gün) 15.39 kg, süttten kesime kadarki yaşama gücü %82.61; Ost-Friz x İvesi melezi kuzularda ortalama doğum ağırlığı 4.64 kg, ortalama süttten kesim ağırlığı (ortalama 105 gün) 18.31 kg, süttten kesime kadarki yaşama gücü %86.96 olarak bildirilmiştir. İvesi 1 yaşlı dişilerde vücut uzunluğu 63.40 cm, cidago yüksekliği 63.10 cm, göğüs çevresi 98.20 cm; Ost-Friz x İvesi melezi 1 yaşlı dişilerde ise vücut uzunluğu 73.90 cm, cidago yüksekliği 66.50 cm, göğüs çevresi 104.20 cm olarak bildirmişlerdir.

Doğan ve Şahin (2003) yaptıkları çalışmada 1969 ve 2001 yılları arasında büyüme ile ilgili olarak yayımlanan META analize uygun çalışmalardan elde ettikleri verileri kullanarak Bare-Bones META analizi ile kuzularda doğum ağırlığı üzerine etkili olan cinsiyet ve doğum tipi faktörlerini içeren çalışmaları toplu olarak incelemişlerdir. z testi ile META analiz ile buldukları etki büyüklüklerini irdelemişlerdir. Erkek kuzuların doğum ağırlığının dişi kuzuların doğum ağırlığından, tek doğan kuzuların doğum ağırlığının da ikiz doğan kuzuların doğum ağırlığından daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Ayrıca doğum ağırlığı üzerine doğum tipinin etkisinin daha fazla olduğunu bildirmişlerdir.

Yılmaz ve Altın (2004)'nin yaptığı çalışmada kıvırcık koyunlarının ilkbahar ve sonbahar kırkım dönemindeki canlı ağırlık üzerine işletmelerin etkisini çok önemli ($P<0.01$) bulmuşlardır. İlkbahar ve sonbahar dönemleri için 1. işletmedeki koyunların en yüksek canlı ağırlığa sahip (51.74 ± 1.18 kg ve 46.86 ± 1.01 kg), 3. işletmedeki koyunların ise en düşük canlı ağırlığa sahip (43.50 ± 1.10 kg ve 41.58 ± 1.00 kg) olduğunu tespit etmişlerdir. Ortalama kırkım sonu canlı ağırlığını ilkbaharda 48.27 ± 0.60 kg olarak sonbaharda ise 44.59 ± 0.54 kg olarak bildirmişlerdir. Beslemenin büyük ölçüde meraya dayalı olması ve meraların yaz döneminde kötüleşmesine bağlı olarak canlı ağırlığın sonbaharda düştüğünü gözlemlemişlerdir.

Kaymakçı vd. (2006)'nin 2002-2004 yılları arasında E.Ü. Ziraat Fakültesi Menemen Uygulama ve Araştırma Çiftliğinde yetiştirilen menemen tipi koyunlarda yaptığı çalışmada 2002, 2003, 2004 yılları verilerinin genel ortalaması koç altı koyun başına

doğuran koyun sayısı 0.74, doğuran koyun başına kuzu sayısı 1.26, ikizlik oranı %22.8 olarak bildirmişlerdir. Menemen tipi kuzularda 60. Gündeki süttten kesim ağırlığı genel ortalama 23.37 kg, erkek kuzularda 24.09 kg, dişi kuzularda 22.37 kg, tek doğan kuzularda 24.92 kg, ikiz doğan kuzularda 21.54 kg olarak bildirilmiştir. Kuzularda 120. Gündeki canlı ağırlık genel ortalama 31.78 kg, erkek kuzularda 35.05 kg, dişi kuzularda 29.60 kg, tek doğan kuzularda 32.36 kg, ikiz doğan kuzularda 29.85 kg olarak bildirilmiştir. İstatistik analiz sonucu 60. Gündeki ve 120. Gündeki süttten kesim ağırlığı üzerine doğum tipinin, cinsiyetin ve yılın etkisini önemli olarak bulmuşlardır. Kuzularda günlük canlı ağırlık artışı ortalama 140 g, erkek kuzularda 183.33 g, dişi kuzularda 120.50 g olarak bildirilmiştir. Menemen tipi koyunlarda rastgele 19 baş ergin 25 baş tokludan alınarak incelenen vücut özelliklerine ilişkin ortalamalar cidago yüksekliği 69.17cm, sırt yüksekliği 67.86 cm, sağrı yüksekliği 69.68 cm, vücut uzunluğu 69.58 cm olarak tespit edilmiştir.

Ceyhan vd. (2007)'nin yaptıkları çalışmada koyunlarda doğum oranını Kıvırcık için %79.8, Gökçeada için %67.6 ve Sakız için %74.5, kuzu verimini Kıvırcık için 1.26, Gökçeada için 1.24 ve Sakız için 1.83 olarak bildirmişlerdir. Süt verimini Kıvırcık için 41.8, Gökçeada için 51.1 ve Sakız için 58.0 kg, ortalama canlı ağırlıkları Kıvırcık için 62.60, Gökçeada için 51.39 ve Sakız için 48.52 kg olarak bildirmişlerdir. Kıvırcık kuzularının yaşama gücü oranı %97, doğum ağırlığı 4.09 kg, 120. gündeki süttten kesim ağırlığı 38.17 kg, altıncı ay canlı ağırlığı 43.14 kg, bir yaş canlı ağırlığı 49.13 kg olarak; Gökçeada kuzularının yaşama gücü oranı %94.7 doğum ağırlığı 3.52 kg, 120. gündeki süttten kesim ağırlığı 29.25 kg, altıncı ay canlı ağırlığı 35.57 kg, bir yaş canlı ağırlığı 39.70 kg olarak; Sakız kuzularının yaşama gücü oranı %92.2 doğum ağırlığı 3.93 kg, 120. gündeki süttten kesim ağırlığı 30.82 kg, altıncı ay canlı ağırlığı 34.64 kg, bir yaş canlı ağırlığı 37.39 kg olarak bildirmişlerdir.

Ürüşan ve Emsen (2010)'in yaptıkları çalışmada ilkine doğum yapan koyunların ağırlıkları ile ikinci ve daha fazla sayıda doğum yapan koyunların ağırlıkları arasındaki farklılık çok önemli ($P<0.01$) bulmuşlardır. Kuzu doğum ağırlığı üzerine, doğum mevsimi ve kuzu ırkının etkisini önemli ($P<0.05$) bulmuşlardır. Erkek ve dişi kuzular arasındaki yaşama gücü farkını önemsiz olarak ($P>0.05$) bulmuşlardır. Tekiz ve ikiz kuzuların yaşama gücünü üçüz kuzulara göre daha yüksek olarak tespit etmişlerdir ve doğum tipinin etkisini önemli ($P<0.05$) olarak bulmuşlardır. Süttten kesim ağırlığının

erkek kuzuların dişi kuzulardan, tek doğan kuzuların ikiz ve üçüz doğan kuzulardan daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir ve cinsiyetin ve doğum tipinin etkisini önemli ($P<0.05$) olarak bulmuşlardır.

Yakan vd. (2012)'nin Akkaraman, İvesi Ve Kıvırcık koyunlarında yaptığı çalışmada bir doğumda kuzu sayısı sırasıyla 1.19, 1.13 ve 1.10 olarak bildirilmiştir. 90. Gündeki sütten kesimde yaşama gücü Akkaraman kuzularında %97.67, İvesi kuzularında %88.88 ve Kıvırcık kuzularında %90.90 olarak bildirilmiştir. Doğum ağırlığı Akkaraman kuzularında 4.50 kg, İvesi kuzularında 4.40 kg ve Kıvırcık kuzularında 4.34 kg; 90. gün ağırlığı Akkaraman kuzularında 25.85 kg, İvesi kuzularında 25.19 kg ve Kıvırcık kuzularında 23.79 olarak bildirilmiştir.

Sezenler vd. (2013)'nin Balıkesir, Sındırgı ve Bigadiçte yetiştirilen Karacabey merinosu koyunlarında ara elit (Balıkesir) ve taban (Balıkesir, Sındırgı ve Bigadiç) sürülerde yaptıkları çalışmada kuzu verimi üzerine sürünün ve doğum yılının etkisini önemli ($P<0.01$) bulmuşlardır. Doğuran koyuna göre kuzu verimi ortalamalarını Balıkesir ara elit sürüsünde 1.33, Balıkesir taban sürüsünde 1.17, Sındırgı taban sürüsünde 1.29 ve Bigadiç taban sürüsünde 1.20 olarak bildirmişlerdir. Kuzu doğum ağırlığı ve 45. gün ve 90. Gündeki kuzu canlı ağırlığı üzerine sürünün, yılın, cinsiyetin ve doğum tipinin etkisini önemli ($P<0.01$) bulmuşlardır. Ara elit (Balıkesir) ve taban (Balıkesir, Sındırgı ve Bigadiç) sürülerde genel ortalamalar sırasıyla kuzu doğum ağırlığı 3.51, 3.58, 3.70 ve 3.95 kg; 45. gün canlı ağırlığı 15.05, 14.75, 15.71 ve 16.53 kg ve 90. gün canlı ağırlığı 28.03, 26.53, 26.31 ve 27.65 kg olarak bildirilmiştir.

Erol vd. (2017)'nin yaptıkları çalışmada lalahan koyunlarında (kıvırcık X akkaraman G1) östrus oranı % 98.70, doğum oranı %91.56, ikiz doğum oranı 25.18 olarak bildirmişlerdir. Doğum oranı üzerine ana yaşının etkisi, ikizlik oranı üzerine ise hem ana yaşının hemde yılın etkisini önemli bulmuşlardır. Kırkım sonu ortalama canlı ağırlığı 52.29 kg, vücut uzunluğunu 67.43 cm, cidago yüksekliğini 65.91 cm ve göğüs çevresini 90.65 cm olarak bildirilmişlerdir.

Yağcı vd. (2018)'nin Erzincan yöresinde halk elinde küçükbaş hayvan ıslahı ulusal projesi kapsamındaki işletmelerde yaptığı çalışmada şavak akkaraman kuzularının doğum ağırlığı ortalaması 3.43 ± 0.01 kg, ortalama 68 gündeki sütten kesim ağırlığı

ortalaması 17.48 ± 0.04 kg, sütten kesime kadarki günlük canlı ağırlık artışı ortalaması 203.3 ± 0.7 g, 60. gündeki canlı ağırlık ortalaması 16.02 ± 0.04 kg, 90. gün canlı ağırlık ortalaması 22.12 ± 0.07 kg olarak bildirilmiştir.



3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Yapılan çalışmadaki hayvanlar Isparta ilinde Tarım ve Orman Bakanlığı, Damızlık koyun ve keçi yetiştiricileri birliği ve üniversitemiz ile birlikte beş yıldır yürütülmekte olan halk elinde ıslah projesi kapsamındaki Pırıt Koyunlarının Islahı projesine dahil işletmelerdeki sürülerde bulunan hayvanlardır. Çalışma yapılan sürülere ait bazı resimler Şekil 3.2, Şekil 3.3, Şekil 3.4, Şekil 3.5 ve Şekil 3.6'da verilmiştir.

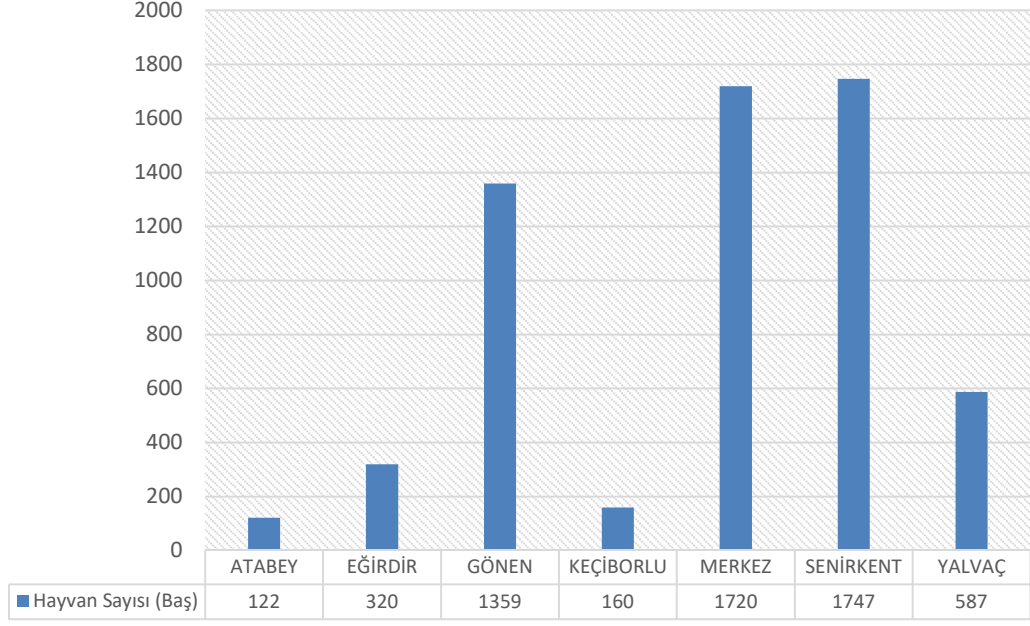
Çalışmadaki büyüme ölçütlerine ilişkin veri kayıtları pırıt koyunlarının ıslahı projesindeki 7 ilçede ve bu ilçelerde bulunan toplam 42 işletmede yapılan 5 yıllık (2013, 2014, 2015, 2016, 2017) ölçümlerdir.

Çalışmadaki döl verimi ölçütlerine ilişkin veri kayıtları 7 ilçede ve bu ilçelerde bulunan toplam 42 işletmede tutulan 5 yıllık (2013, 2014, 2015, 2016, 2017) kayıtlardır.

Proje kapsamında bulunan işletmelerde toplamda 5640 anaç olmak kaydı ile 5 yıllık süre içerisinde 30633 kuzuda ve 14608 anaç koyunda kayıt tutulmuştur. İlçelerde projeye kayıtlı olan damızlık Pırıt koyunu sayısı Şekil 3.1'de gösterilmiştir.

Çalışmada yapılan morfolojik ölçümler de Pırıt koyunlarının ıslahı projesindeki 2 ilçede ve bu ilçelerde bulunan 6 işletmede 1 ile 7 yaş arasındaki 783 koyun ve 36 koç olmak üzere toplam 819 hayvanda yapılmıştır. Ölçüm yapılacak işletmeler seçilirken analiz sonuçlarının tüm hayvanlarla ilgili daha sağlıklı bir bilgi vermesi açısından taban, orta ve üst sınıf sürülerden oluşan işletmelerin karması oluşturulmaya çalışılmıştır.

Tüm işletmeler ekstansif yetiştiricilik yapmakta olup sadece koç katımı öncesinde ve kışın ek yemleme yapmaktadırlar.



Şekil 3.1. İlçelerdeki projeye kayıtlı damızlık hayvan varlığı



Şekil 3.2. Merkezde bulunan bir işletmedeki Pırıt sürüsü



Şekil 3.3. Pırıt koçu



Şekil 3.4. Pırıt koyunu



Şekil 3.5. Halk elinde ıslah projesi kapsamında yetiştirilen Pırtı koyunu



Şekil 3.6. Gönen ilçesinde buluna bir işletmeye ait Pırtı sürüsü

3.2. Yöntem

Çalışmadaki koyunların yaşları Tarım ve Orman Bakanlığının HAYBİS sisteminden alınmıştır. Sürülerde çiftleştirme her yıl Eylül ayında doğal aşım yolu ile yapılmıştır. Doğumu takiben doğan kuzular numaralandırılmış olup ana numarası, kuzunun numarası, doğum tarihi, doğum tipi ve kuzu cinsiyetleri kaydedilmiştir. Kuzuların doğumu takiben 24 saat içinde ve süttten kesimde canlı ağırlıkları ölçülüp kaydedilmiştir. Kuzuların doğumundan süttten kesime kadar olan süreçteki kuzu ölümleri kayıt edilmiştir. Çiftleştirme serbest aşım yöntemi ile yapılmıştır.

Döl verim özellikleri yönünden kısırlık oranı, kuzulama oranı, ikizlik oranı, koç altı koyun başına kuzu sayısı, doğuran koyun başına kuzu sayısı, yaşama gücü incelenmiştir. Döl verim özelliklerinin tespitinde aşağıdaki eşitliklerden yararlanılmıştır.

$$\text{Kısırlık Oranı} = (\text{Kısır koyun sayısı} \times 100) / \text{Koç altı koyun sayısı} \quad (3.1)$$

$$\text{Kuzulama Oranı} = (\text{Doğuran koyun sayısı} \times 100) / \text{Koç altı koyun sayısı} \quad (3.2)$$

$$\text{Koç Altı Koyun Başına kuzu sayısı} = \text{Doğan kuzular} / \text{Koç Altı Koyun Sayısı} \quad (3.3)$$

$$\text{Doğuran Koyun Başına kuzu sayısı} = \text{Doğan kuzular} / \text{Doğuran Koyun Sayısı} \quad (3.4)$$

$$\text{Yaşama Gücü} = (\text{süttten kesimdeki kuzu sayısı} \times 100) / \text{Doğan kuzu sayısı} \quad (3.5)$$

$$\text{İkizlik oranı} = (\text{İkiz doğuran koyun sayısı} \times 100) / \text{Doğuran koyun sayısı} \quad (3.6)$$

Büyüme ölçütleri olarak kuzu doğum ağırlığı, kuzu süttten kesim ağırlığı, kuzu günlük canlı ağırlık artışı incelenmiştir.

Vücut ölçüleri olarak kulak uzunluğu, alın genişliği, baş uzunluğu, göğüs çevresi, göğüs derinliği, sağrı yüksekliği, cidago yüksekliği, sırt yüksekliği, vücut uzunluğu ölçülmüştür. Ölçümlerde ölçü bastonu ve ölçü şeridi kullanılmıştır. Vücut ölçülerinin alındığı yerler Şekil 3.7 ve Şekil 3.8'de gösterilmiştir.

Kulak uzunluğu: Kulşağın dış tarafından kalgın kaidesi ile ucu arasındaki mesafedir.

Alın genişliği: iki göz çukuru arasındaki mesafedir.

Baş uzunluğu: alın çıkıntısının en yüksek noktasından üst dudağın ucuna kadar olan mesafedir.

Göğüs çevresi: Ölçü şeridi scapulanın arka kısmından geçecek şekilde vücudun etrafından dolandırılarak ölçülür.

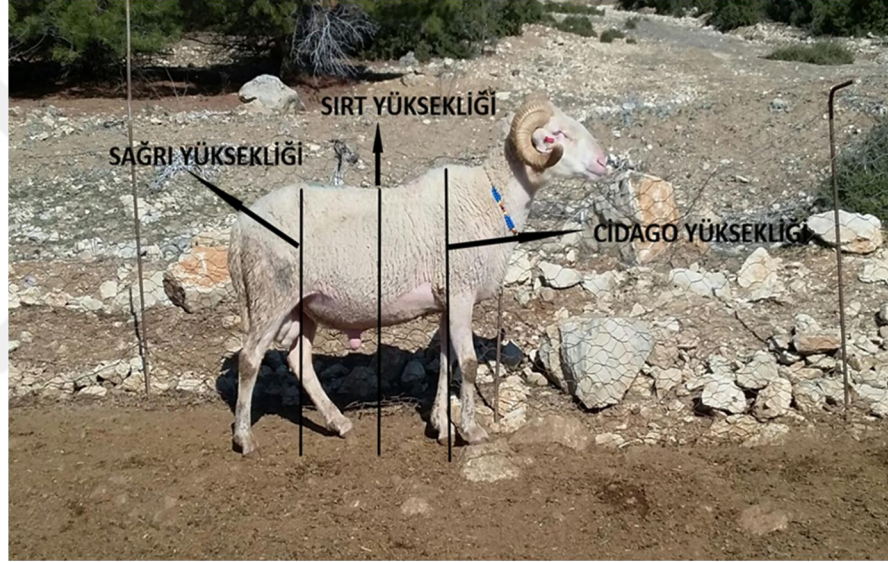
Göğüs derinliği: Cidago ile sternum arasındaki dikey mesafedir.

Sağrı yüksekliği: Sağrı kemiğinin en yüksek noktasından yere kadar olan dikey mesafedir.

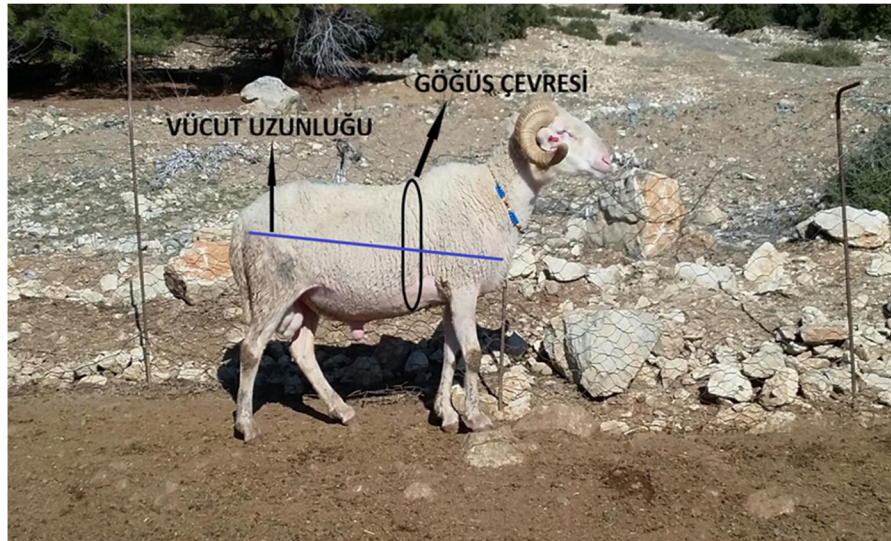
Sırt yüksekliği: Son sırt omuru diken çıkıntısından yere kadar olan dikey mesafedir.

Cidago yüksekliği: Cidagonun en yüksek noktasından yere kadar olan dikey mesafedir.

Vücut uzunluğu: Tuber ichii'den (oturak yumrusu) atriculus huneri'ye (omuz ucu) kadar olan meyilli hattır.



Şekil 3.7. Koyunlarda vücut ölçülerinin alındığı yerler



Şekil 3.8. Koyunlarda vücut ölçülerinin alındığı yerler

3.3. İstatistiksel Yöntem

Çalışmada üzerinde durulan özellikler bakımından elde edilen veriler varyans analiz tekniği ve t testi kullanılarak ortalamalar arasındaki farklılıklar irdelenmiştir. Varyans analizi sonrasında çoklu karşılaştırma testi olarak tukey testi kullanılmıştır.

Çalışmada kuzu doğum ağırlığı, kuzu süten kesim ağırlığı ve günlük canlı ağırlık artışı her yıl için ayrı ayrı önce yaş ve işletme faktörleri modele dahil edilerek, daha sonra ilçe ve işletme birlikte modele dahil edilerek varyans analizi uygulanmıştır. Kuzu cinsiyet faktörü her yıl değiştiği için cinsiyetler karşılaştırılırken t testinden yararlanılmıştır.



4. BULGULAR

4.1. Kuzu Doğum Ağırlığı

Pırıt koyunlarında kuzu doğum ağırlığına ilişkin cinsiyete, ilçelere ve işletmelere göre tanımlayıcı istatistikler her yıl için ayrı ayrı Çizelge 4.1, Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3’de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Pırıt koyunlarında kuzu doğum ağırlığına ilişkin cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri

Faktör	Yıl	n	ort ± ss	Min	Maks
Dişi	2013	2932	3.71 ± 0.54	1.78	5.74
	2014	2947	3.65 ± 0.66	1.63	5.89
	2015	3148	3.77 ± 0.75	1.47	6.35
	2016	3251	3.72 ± 1.02	1.12	6.84
	2017	3149	3.90 ± 1.04	1.42	6.93
Erkek	2013	3028	3.75 ± 0.59	1.70	5.90
	2014	2911	3.75 ± 0.68	1.39	6.13
	2015	3105	3.84 ± 0.82	1.29	6.56
	2016	3132	3.82 ± 1.08	1.12	6.92
	2017	3030	3.80 ± 1.01	1.24	7.44

Cinsiyete göre yapılan analizlerde Pırıt koyunlarında kuzu doğum ağırlığı ortalaması dişi ve erkek için sırasıyla 2013 yılında 3.71 kg, 3.75 kg, 2014 yılında 3.65 kg, 3.75 kg, 2015 yılında 3.77 kg, 3.84 kg, 2016 yılında 3.72 kg, 3.82 kg ve 2017 yılında 3.90 kg, 3.80 kg olarak bulunmuştur. Erkek kuzuların kuzu doğum ağırlığı ortalamasında 2013’den 2014’e bir değişim olmazken 2014’den 2015’e 90 g’lık bir artış olmuştur. 2015’den 2017’ye ise 40 g’lık bir düşüş olmuştur. Dişi kuzuların doğum ağırlığı ortalamasına baktığımızda ise 2013’den 2014’e 60 g’lık bir düşüş olmuştur. 2014 den 2015’e 120 g’lık bir artış olmakla beraber en fazla artış 180 g ile 2016’dan 2017’ye olmuştur (Çizelge 4.1). Genel olarak erkeklerin doğum ağırlığı dişilerden fazladır. Doğum ağırlığı üzerine cinsiyetin, doğum tipinin ve ilkine mi kuzladığı yoksa ikinci ya da üçüncü kuzusu mu olduğunun etkisi bulunmaktadır.

Çizelge 4.2. Pırit koyunlarında kuzu doğum ağırlığına ilişkin ilçelere göre tanımlayıcı istatistikleri

Faktör	Yıl	n	ort ± ss	Min	Maks
Atabey	2013	123	3.70 ± 0.63	2.04	5.30
	2014	121	4.20 ± 0.92	2.12	5.89
	2015	117	3.91 ± 0.73	2.04	5.21
	2016	121	4.09 ± 0.86	1.68	6.72
	2017	140	4.40 ± 1.13	2.01	6.91
Eğirdir	2013	287	3.78 ± 0.66	1.70	5.56
	2014	283	3.63 ± 0.62	2.07	5.45
	2015	293	3.79 ± 0.75	2.06	5.92
	2016	290	3.70 ± 0.99	1.79	6.64
	2017	251	3.69 ± 0.99	1.39	6.97
Gönen	2013	1314	3.80 ± 0.61	1.81	5.72
	2014	1264	3.76 ± 0.71	2.09	6.13
	2015	1442	3.83 ± 0.84	1.53	6.56
	2016	1472	3.78 ± 1.00	1.12	6.82
	2017	1439	3.93 ± 1.04	1.42	6.90
Keçiborlu	2013	144	3.60 ± 0.46	2.35	5.02
	2014	160	3.71 ± 0.45	2.73	4.69
	2015	176	3.57 ± 0.46	2.02	4.47
	2016	193	3.64 ± 1.05	2.07	6.54
	2017	175	3.87 ± 1.34	1.82	6.76
Merkez	2013	1812	3.75 ± 0.58	1.73	5.90
	2014	1762	3.65 ± 0.69	1.39	5.95
	2015	1933	3.71 ± 0.76	1.29	6.11
	2016	1994	3.72 ± 1.08	1.12	6.71
	2017	1833	3.80 ± 0.98	1.24	7.44
Senirkent	2013	1603	3.65 ± 0.48	1.78	5.74
	2014	1559	3.67 ± 0.60	2.03	5.73
	2015	1533	3.90 ± 0.81	1.47	6.21
	2016	1557	3.85 ± 1.07	1.80	6.92
	2017	1568	3.83 ± 1.05	2.00	6.96
Yalvaç	2013	677	3.72 ± 0.55	2.32	5.20
	2014	709	3.72 ± 0.65	1.95	5.25
	2015	759	3.83 ± 0.76	1.79	6.38
	2016	781	3.60 ± 1.03	1.55	6.61
	2017	773	3.73 ± 0.91	1.93	6.93

Pırıt koyunlarında en yüksek kuzu doğum ağırlığı ortalamasına sahip ilçe 2013 yılında 3.80 kg ile Gönen ilçesi, 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında ise sırasıyla 4.20 kg, 3.91 kg, 4.09 kg ve 4.40 kg ile Atabey ilçesi; en düşük kuzu doğum ağırlığı ortalamasına ise sırasıyla 2013 ve 2015 yıllarında 3.60 kg ve 3.57 kg ile Keçiborlu ilçesi, 2014 ve 2017 yıllarında 3.63 kg ve 3.69 kg ile Eğirdir ilçesi, 2016 yılında ise 3.60 kg ile Yalvaç ilçesi sahip olmuştur (Çizelge 4.2). Eğirdir ilçesinde 2017 yılında 2013'e göre bir düşüş görülürken en yüksek artış Atabey ilçesinde yaşanmıştır (Çizelge 4.2).



Çizelge 4.3. Pırtı koyunlarında kuzu doğum ağırlığına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri

İşletme	2013				2014				2015				2016				2017			
	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks
İşletme-1	208	3.64 ± 0.38	2.87	4.69	215	3.59 ± 0.43	2.59	5.19	213	3.89 ± 0.94	2.02	6.21	188	3.93 ± 1.22	1.87	6.92	152	3.98 ± 1.12	2.11	6.82
İşletme-2	106	3.73 ± 0.44	2.56	5.20	103	3.84 ± 0.55	2.86	5.25	120	3.99 ± 0.74	1.79	5.21	121	3.54 ± 0.75	2.28	5.48	128	3.56 ± 0.46	2.34	4.77
İşletme-3	130	3.72 ± 0.50	2.32	4.99	106	3.91 ± 0.74	2.23	5.24	126	3.59 ± 0.66	2.10	5.13	102	4.08 ± 1.00	2.04	6.00	140	3.46 ± 0.93	1.39	6.52
İşletme-4	110	3.62 ± 0.48	2.45	4.81	118	3.49 ± 0.52	2.11	5.79	118	3.65 ± 0.68	2.02	5.34	134	3.53 ± 1.19	1.26	6.12	132	3.50 ± 0.99	1.52	6.00
İşletme-5	102	3.74 ± 0.43	2.63	5.20	80	3.48 ± 0.55	2.34	5.03	67	3.85 ± 0.57	2.49	4.94	98	3.67 ± 1.49	1.49	6.66	91	3.46 ± 1.17	1.31	6.74
İşletme-6	189	3.97 ± 0.67	2.30	5.40	168	3.95 ± 0.75	2.34	5.93	234	4.06 ± 0.93	2.04	6.42	225	3.49 ± 1.12	1.12	6.02	240	3.62 ± 0.85	1.48	6.60
İşletme-7	196	3.73 ± 0.55	2.18	5.15	163	3.57 ± 0.53	2.18	5.22	160	3.80 ± 0.72	2.06	5.63	155	3.90 ± 1.01	1.86	6.64	135	3.83 ± 1.02	1.52	6.97
İşletme-8	122	3.89 ± 0.76	2.14	5.37	117	4.08 ± 0.73	2.33	5.78	146	4.03 ± 0.84	3.02	6.56	140	4.00 ± 0.99	2.26	6.34	145	4.24 ± 0.96	2.70	6.77
İşletme-9	129	3.69 ± 0.61	2.32	4.94	136	3.52 ± 0.84	1.95	5.12	136	3.86 ± 0.52	3.00	5.00	168	3.50 ± 1.08	2.04	6.30	162	4.09 ± 0.98	2.08	6.93
İşletme-10	130	3.70 ± 0.46	2.55	4.99	194	3.43 ± 0.60	2.18	5.32	202	3.63 ± 0.69	1.60	6.03	228	3.58 ± 1.18	1.90	6.64	195	3.73 ± 1.10	2.16	6.26
İşletme-11	101	3.68 ± 0.55	2.38	5.06	108	3.81 ± 0.62	2.87	5.17	113	3.40 ± 0.57	2.31	5.16	116	3.51 ± 1.02	1.55	6.02	118	3.45 ± 0.92	2.01	6.15
İşletme-12	98	4.01 ± 0.69	2.26	5.57	85	3.65 ± 0.60	2.48	4.99	100	3.71 ± 0.91	1.53	5.25	111	3.80 ± 1.27	1.82	6.14	113	3.76 ± 1.13	2.18	6.52
İşletme-13	136	3.54 ± 0.44	2.58	4.55	97	3.78 ± 0.69	2.48	5.73	166	3.68 ± 0.72	2.40	6.06	143	3.85 ± 1.12	2.02	6.69	178	3.74 ± 1.10	2.01	6.18
İşletme-14	172	4.11 ± 0.70	1.81	5.72	169	4.15 ± 0.71	2.41	6.13	200	3.95 ± 0.81	2.02	5.89	178	4.07 ± 0.96	2.00	6.18	172	4.22 ± 0.73	2.52	6.05
İşletme-15	191	3.60 ± 0.40	2.44	4.87	233	3.40 ± 0.51	2.12	4.80	119	3.73 ± 0.58	2.09	5.97	167	3.67 ± 0.99	2.00	6.31	148	3.74 ± 0.62	2.07	5.17
İşletme-16	112	3.55 ± 0.52	2.56	4.77	118	3.86 ± 0.66	2.38	5.23	113	4.19 ± 0.79	2.54	5.96	128	3.72 ± 1.01	2.07	5.73	107	4.10 ± 0.76	2.25	5.60
İşletme-17	140	3.63 ± 0.39	3.00	4.89	116	3.41 ± 0.42	2.33	4.25	105	3.75 ± 0.66	2.52	5.63	120	3.89 ± 1.20	2.00	6.44	92	3.67 ± 0.85	2.12	5.67
İşletme-18	144	3.60 ± 0.46	2.35	5.02	160	3.71 ± 0.46	2.73	4.69	176	3.57 ± 0.46	2.02	4.47	193	3.64 ± 1.05	2.07	6.54	175	3.87 ± 1.34	1.82	6.76
İşletme-19	94	3.59 ± 0.54	2.35	4.90	107	4.01 ± 0.79	2.23	5.95	100	3.81 ± 0.79	2.12	6.00	92	3.97 ± 1.09	1.48	6.71	68	4.08 ± 1.15	1.24	6.42
İşletme-20	199	3.80 ± 0.58	2.34	4.96	157	3.54 ± 0.79	2.00	5.32	201	3.61 ± 0.79	2.08	5.13	242	3.83 ± 1.04	2.11	5.95	251	3.74 ± 0.82	1.57	6.44
İşletme-21	285	3.58 ± 0.41	2.58	4.96	358	3.34 ± 0.57	2.09	5.01	343	3.60 ± 0.82	1.86	6.11	373	3.55 ± 0.88	1.17	6.32	333	3.69 ± 1.20	1.67	6.90
İşletme-22	123	3.70 ± 0.63	2.04	5.30	121	4.20 ± 0.92	2.12	5.89	117	3.91 ± 0.73	2.04	6.21	121	4.09 ± 0.86	1.68	6.72	140	4.40 ± 1.13	2.01	6.91

Çizelge 4.3. Pırtı koyunlarında kuzu doğum ağırlığına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri (devam)

İşletme	2013				2014				2015				2016				2017			
	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks
İşletme-23	173	3.80 ± 0.73	2.06	5.90	138	4.00 ± 0.80	2.08	5.76	145	4.06 ± 0.68	2.48	6.11	141	3.97 ± 1.28	1.12	6.66	144	4.20 ± 1.27	2.14	7.44
İşletme-24	263	3.57 ± 0.42	2.55	4.95	274	4.01 ± 0.58	2.54	5.33	253	4.18 ± 0.85	2.15	6.12	211	4.05 ± 1.01	2.03	6.28	281	4.03 ± 1.28	2.00	6.91
İşletme-25	165	3.65 ± 0.41	2.65	4.90	168	3.55 ± 0.85	2.03	5.67	179	3.96 ± 0.88	2.41	6.16	190	3.94 ± 1.12	2.09	6.84	186	3.98 ± 0.93	2.14	6.96
İşletme-26	154	3.64 ± 0.48	2.37	4.89	135	3.84 ± 0.59	2.57	4.97	145	3.77 ± 0.61	2.15	5.29	147	3.95 ± 0.68	2.03	5.30	142	4.16 ± 0.83	2.14	5.58
İşletme-27	160	3.64 ± 0.46	2.38	4.63	142	3.63 ± 0.50	2.48	4.95	140	3.70 ± 0.50	2.84	5.95	169	3.56 ± 0.78	2.03	6.62	171	3.41 ± 1.09	2.00	6.24
İşletme-28	208	3.68 ± 0.69	1.73	5.26	201	3.39 ± 0.85	1.39	5.78	212	3.54 ± 0.92	1.29	6.10	173	3.80 ± 1.23	1.62	6.65	200	3.56 ± 0.98	1.72	6.27
İşletme-29	112	3.88 ± 0.85	1.78	5.74	137	3.83 ± 0.56	2.57	5.32	101	4.13 ± 0.76	2.15	5.19	138	3.93 ± 1.10	2.00	6.31	136	4.00 ± 1.02	2.01	6.17
İşletme-30	105	3.61 ± 0.51	2.35	4.88	107	3.59 ± 0.55	2.39	4.92	120	3.60 ± 0.71	2.08	5.00	112	3.66 ± 0.98	1.27	6.16	101	3.79 ± 0.94	1.42	5.71
İşletme-31	96	3.75 ± 0.52	2.43	4.88	88	3.66 ± 0.41	2.67	4.66	91	3.87 ± 0.68	2.08	5.84	87	3.92 ± 0.90	2.16	6.22	77	3.96 ± 1.03	2.15	5.99
İşletme-32	142	3.80 ± 0.61	2.15	5.36	101	3.71 ± 0.61	2.36	5.33	107	3.80 ± 0.68	1.93	5.09	116	3.81 ± 1.00	2.05	6.27	131	3.97 ± 0.95	1.42	6.23
İşletme-33	112	3.73 ± 0.48	2.56	4.68	70	3.79 ± 0.39	3.13	4.78	120	4.05 ± 0.91	1.47	6.00	132	3.62 ± 0.94	1.80	6.30	133	3.84 ± 0.93	2.19	6.29
İşletme-34	119	4.01 ± 0.57	2.59	5.12	130	3.67 ± 0.54	2.54	5.02	154	4.01 ± 0.88	2.40	6.38	150	3.69 ± 1.07	2.02	6.56	144	3.55 ± 1.09	2.22	6.52
İşletme-35	120	4.23 ± 0.54	3.15	5.66	110	3.95 ± 0.59	2.89	5.52	157	4.08 ± 0.68	2.48	5.87	177	3.93 ± 0.75	2.61	5.62	181	3.91 ± 0.80	2.33	6.14
İşletme-36	128	3.75 ± 0.50	2.49	4.87	111	3.65 ± 0.46	2.65	4.56	134	3.56 ± 0.57	1.75	4.93	125	3.92 ± 0.73	2.15	5.32	95	3.99 ± 0.49	3.02	5.26
İşletme-37	152	3.62 ± 0.42	2.36	4.59	131	3.86 ± 0.65	2.49	5.45	167	3.82 ± 0.87	2.13	6.35	157	4.03 ± 1.23	2.02	6.82	163	4.17 ± 1.17	2.04	6.77
İşletme-38	116	3.76 ± 0.50	2.64	5.14	107	3.65 ± 0.49	2.49	4.98	137	3.83 ± 0.88	2.05	5.67	99	4.03 ± 1.07	2.06	6.33	91	3.68 ± 0.80	2.09	5.56
İşletme-39	110	3.61 ± 0.49	2.73	4.63	114	3.70 ± 0.52	2.31	4.96	123	3.46 ± 0.62	2.15	5.11	98	3.65 ± 1.16	2.11	6.61	114	3.56 ± 0.78	1.93	6.31
İşletme-40	91	3.88 ± 0.84	1.70	5.56	120	3.70 ± 0.70	2.07	5.45	133	3.78 ± 0.79	2.28	5.92	135	3.44 ± 0.90	1.79	6.41	116	3.52 ± 0.94	1.39	5.96
İşletme-41	113	3.72 ± 0.52	2.49	5.1	123	3.70 ± 0.61	2.00	4.89	137	3.89 ± 0.76	2.06	6.11	139	3.83 ± 1.04	2.14	5.73	110	4.22 ± 0.69	2.24	5.61
İşletme-42	104	3.77 ± 0.54	2.41	5.02	122	3.62 ± 0.56	2.47	4.99	123	3.48 ± 0.80	2.25	5.90	144	3.26 ± 0.81	2.02	6.10	48	4.02 ± 0.87	2.79	6.48

İşletmelere göre yapılan analizlerde en yüksek kuzu ağırlığı ortalamasına sahip işletme 2013 yılında 4.23 ile işletme-35, 2014 yılında 4.20 ile işletme-22, 2015 yılında 4.19 ile işletme-16, 2016 yılında 4.09 ile işletme-22 ve 2017 yılında 4.40 ile işletme-22 olmuştur (Çizelge 4.3). En düşük kuzu ağırlığı ortalamasına ise 2013 yılında 3.54 ile işletme-13, 2014 yılında 3.34 ile işletme-21, 2015 yılında 3.40 ile işletme-11, 2016 yılında 3.26 ile işletme-42, 2017 yılında 3.43 ile işletme-27 sahiptir (Çizelge 4.3).

Pırıt koyunlarında kuzu doğum ağırlıklarına ilişkin işletme faktörüne göre varyans analizi ve tukey testi sonuçları Çizelge 4.4’de, ilçe faktörüne göre varyans analizi ve tukey testi sonuçları ve cinsiyet faktörüne göre yapılan t testi sonuçları Çizelge 4.5’de verilmiştir.



Çizelge 4.4. İşletmelerin kuzu doğum ağırlığına ilişkin varyans analizi ve tukey testi sonuçları

İşletme	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
İşletme-1	208	3.64 ± 0.03 ^{f-1}	215	3.59 ± 0.03 ^{g-k}	213	3.89 ± 0.06 ^{a-g}	188	3.93 ± 0.09 ^{a-c}	152	3.98 ± 0.09 ^{a-h}
İşletme-2	106	3.73 ± 0.04 ^{d-1}	103	3.84 ± 0.05 ^{b-h}	120	4.99 ± 0.07 ^{a-e}	121	3.54 ± 0.07 ^{b-d}	128	3.56 ± 0.04 ^{gh}
İşletme-3	130	3.72 ± 0.04 ^{f-1}	106	3.91 ± 0.07 ^{a-f}	126	3.59 ± 0.06 ^{g-k}	102	4.08 ± 0.01 ^a	140	3.46 ± 0.08 ^h
İşletme-4	110	3.62 ± 0.05 ^{f-1}	118	3.49 ± 0.05 ⁱ⁻¹	118	3.65 ± 0.06 ^{f-k}	134	3.53 ± 0.01 ^{b-d}	132	3.50 ± 0.09 ^{gh}
İşletme-5	102	3.74 ± 0.04 ^{d-1}	80	3.48 ± 0.06 ^{h-1}	67	3.85 ± 0.07 ^{a-j}	98	3.67 ± 0.1 ^{a-d}	91	3.46 ± 0.12 ^{gh}
İşletme-6	189	3.97 ± 0.05 ^{b-e}	168	3.95 ± 0.06 ^{a-d}	234	4.06 ± 0.06 ^{a-c}	225	3.49 ± 0.06 ^{cd}	240	3.62 ± 0.06 ^{gh}
İşletme-7	196	3.73 ± 0.04 ^{f-1}	163	3.57 ± 0.04 ^{h-1}	160	3.80 ± 0.06 ^{b-j}	155	3.90 ± 0.08 ^{a-c}	135	3.83 ± 0.09 ^{b-h}
İşletme-8	122	3.89 ± 0.07 ^{c-f}	117	4.08 ± 0.07 ^{ab}	146	4.03 ± 0.07 ^{a-d}	140	4.00 ± 0.08 ^{ab}	145	4.24 ± 0.08 ^{ab}
İşletme-9	129	3.69 ± 0.05 ^{f-1}	136	3.52 ± 0.07 ⁱ⁻¹	136	3.86 ± 0.05 ^{a-1}	168	3.50 ± 0.08 ^{cd}	162	4.09 ± 0.08 ^{a-f}
İşletme-10	130	3.70 ± 0.04 ^{f-1}	194	3.43 ± 0.04 ^{j-1}	202	3.63 ± 0.05 ^{g-k}	228	3.58 ± 0.08 ^{b-d}	195	3.73 ± 0.08 ^{f-h}
İşletme-11	101	3.68 ± 0.05 ^{f-1}	108	3.81 ± 0.06 ^{b-1}	113	3.40 ± 0.05 ^k	116	3.51 ± 0.09 ^{b-d}	118	3.45 ± 0.08 ^{gh}
İşletme-12	98	4.01 ± 0.07 ^{a-c}	85	3.65 ± 0.06 ^{c-k}	100	3.71 ± 0.09 ^{c-k}	111	3.80 ± 0.01 ^{a-c}	113	3.76 ± 0.11 ^{a-h}
İşletme-13	136	3.54 ± 0.04 ¹	97	3.78 ± 0.07 ^{b-1}	166	3.68 ± 0.05 ^{e-k}	143	3.85 ± 0.09 ^{a-c}	178	3.74 ± 0.08 ^{e-h}
İşletme-14	172	4.11 ± 0.05 ^{ab}	169	4.15 ± 0.05 ^a	200	3.95 ± 0.06 ^{a-f}	178	4.07 ± 0.07 ^a	172	4.22 ± 0.06 ^{a-c}
İşletme-15	191	3.60 ± 0.03 ^{hi}	233	3.40 ± 0.03 ^{k-1}	119	3.73 ± 0.05 ^{d-k}	167	3.67 ± 0.08 ^{a-d}	148	3.74 ± 0.05 ^{c-h}
İşletme-16	112	3.55 ± 0.05 ^{hi}	118	3.86 ± 0.06 ^{b-g}	113	4.19 ± 0.07 ^a	128	3.72 ± 0.09 ^{a-d}	107	4.10 ± 0.07 ^{a-f}
İşletme-17	140	3.63 ± 0.03 ^{f-1}	116	3.41 ± 0.04 ^{j-1}	105	3.75 ± 0.06 ^{b-k}	120	3.89 ± 0.1 ^{a-c}	92	3.67 ± 0.09 ^{d-h}
İşletme-18	144	3.60 ± 0.04 ^{g-1}	160	3.71 ± 0.04 ^{d-j}	176	3.57 ± 0.03 ^{g-k}	193	3.64 ± 0.08 ^{a-d}	175	3.878 ± 0.10 ^{b-h}
İşletme-19	94	3.59 ± 0.06 ^{g-1}	107	4.01 ± 0.08 ^{a-c}	100	3.81 ± 0.08 ^{a-j}	92	3.97 ± 0.01 ^{a-c}	68	4.08 ± 0.14 ^{a-g}
İşletme-20	199	3.80 ± 0.04 ^{c-h}	157	3.54 ± 0.06 ^{h-1}	201	3.61 ± 0.06 ^{g-k}	242	3.83 ± 0.07 ^{a-c}	251	3.74 ± 0.05 ^{f-h}
İşletme-21	285	3.58 ± 0.02 ^{hi}	358	3.34 ± 0.03 ¹	343	3.60 ± 0.04 ^{h-k}	373	3.55 ± 0.05 ^{b-d}	333	3.69 ± 0.07 ^{f-h}
İşletme-22	123	3.70 ± 0.06 ^{f-1}	121	4.20 ± 0.08 ^a	117	3.91 ± 0.07 ^{a-h}	121	4.09 ± 0.08 ^a	140	4.40 ± 0.10 ^a

Çizelge 4.4. İşletmelerin kuzu doğum ağırlığına ilişkin varyans analizi ve tukey testi sonuçları (devam)

İşletme	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
İşletme-23	173	3.80 ± 0.06 ^{c-h}	138	4.00 ± 0.07 ^{a-c}	145	4.06 ± 0.06 ^{a-c}	141	3.97 ± 0.01 ^{ab}	144	4.20 ± 0.10 ^{a-d}
İşletme-24	263	3.57 ± 0.03 ⁱ	274	4.01 ± 0.04 ^{a-c}	253	4.18 ± 0.05 ^a	211	4.05 ± 0.07 ^a	281	4.03 ± 0.08 ^{a-h}
İşletme-25	165	3.65 ± 0.03 ^{f-1}	168	3.55 ± 0.07 ^{h-1}	179	3.96 ± 0.07 ^{a-f}	190	3.94 ± 0.08 ^{a-c}	186	3.98 ± 0.07 ^{a-h}
İşletme-26	154	3.64 ± 0.04 ^{f-1}	135	3.84 ± 0.05 ^{b-h}	145	3.77 ± 0.05 ^{b-k}	147	3.95 ± 0.06 ^{a-c}	142	4.16 ± 0.07 ^{a-e}
İşletme-27	160	3.64 ± 0.04 ^{f-1}	142	3.63 ± 0.04 ^{e-k}	140	3.70 ± 0.04 ^{d-k}	169	3.56 ± 0.06 ^{b-d}	171	3.41 ± 0.08 ^h
İşletme-28	208	3.68 ± 0.05 ^{f-1}	201	3.39 ± 0.06 ^{kl}	212	3.54 ± 0.06 ^{h-k}	173	3.80 ± 0.09 ^{a-c}	200	3.56 ± 0.07 ^{gh}
İşletme-29	112	3.88 ± 0.08 ^{c-g}	137	3.83 ± 0.05 ^{b-h}	101	4.13 ± 0.07 ^{a-b}	138	3.93 ± 0.09 ^{a-c}	136	4.00 ± 0.09 ^{a-h}
İşletme-30	105	3.61 ± 0.05 ^{f-1}	107	3.59 ± 0.05 ^{f-1}	120	3.60 ± 0.06 ^{g-k}	112	3.66 ± 0.09 ^{a-d}	101	3.79 ± 0.09 ^{b-h}
İşletme-31	96	3.75 ± 0.05 ^{c-1}	88	3.66 ± 0.04 ^{d-k}	91	3.87 ± 0.07 ^{a-1}	87	3.92 ± 0.10 ^{a-c}	77	3.96 ± 0.11 ^{a-h}
İşletme-32	142	3.80 ± 0.05 ^{c-h}	101	3.71 ± 0.06 ^{c-j}	107	3.80 ± 0.06 ^{a-j}	116	3.81 ± 0.09 ^{a-c}	131	3.97 ± 0.08 ^{a-h}
İşletme-33	112	3.73 ± 0.05 ^{d-1}	70	3.79 ± 0.04 ^{b-1}	120	4.05 ± 0.08 ^{a-d}	132	3.62 ± 0.08 ^{a-d}	133	3.84 ± 0.08 ^{b-h}
İşletme-34	119	4.01 ± 0.05 ^{a-d}	130	3.67 ± 0.05 ^{d-j}	154	4.01 ± 0.07 ^{a-e}	150	3.69 ± 0.09 ^{a-d}	144	3.55 ± 0.09 ^{gh}
İşletme-35	120	4.23 ± 0.05 ^a	110	3.95 ± 0.06 ^{a-e}	157	4.08 ± 0.05 ^{a-c}	177	3.93 ± 0.06 ^{a-c}	181	3.91 ± 0.06 ^{b-h}
İşletme-36	128	3.75 ± 0.04 ^{d-1}	111	3.65 ± 0.04 ^{e-k}	134	3.56 ± 0.05 ^{g-k}	125	3.92 ± 0.06 ^{a-c}	95	3.99 ± 0.05 ^{a-h}
İşletme-37	152	3.62 ± 0.03 ^{g-1}	131	3.86 ± 0.06 ^{b-g}	167	3.82 ± 0.07 ^{b-j}	157	4.03 ± 0.10 ^{ab}	163	4.17 ± 0.09 ^{a-c}
İşletme-38	116	3.76 ± 0.05 ^{d-1}	107	3.65 ± 0.05 ^{d-k}	137	3.83 ± 0.08 ^{a-j}	99	4.03 ± 0.11 ^{ab}	91	3.68 ± 0.08 ^{c-h}
İşletme-39	110	3.61 ± 0.05 ^{f-1}	114	3.70 ± 0.05 ^{c-j}	123	3.46 ± 0.06 ^{1-k}	98	3.65 ± 0.11 ^{a-d}	114	3.56 ± 0.07 ^{gh}
İşletme-40	91	3.88 ± 0.08 ^{b-f}	120	3.70 ± 0.06 ^{c-j}	133	3.78 ± 0.07 ^{b-j}	135	3.44 ± 0.08 ^{c-d}	116	3.52 ± 0.09 ^{gh}
İşletme-41	113	3.72 ± 0.05 ^{e-1}	123	3.70 ± 0.06 ^{c-j}	137	3.89 ± 0.07 ^{a-g}	139	3.83 ± 0.09 ^{a-c}	110	4.22 ± 0.07 ^{a-c}
İşletme-42	104	3.77 ± 0.05 ^{c-1}	122	3.62 ± 0.05 ^{f-k}	123	3.48 ± 0.07 ^{1k}	144	3.26 ± 0.07 ^d	48	4.02 ± 0.12 ^{a-h}

** : P < 0.01; Farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir.

Çizelge 4.5. Kuzu doğum ağırlığına ilişkin cinsiyete göre t testi ve ilçelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları

İlçe	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
Atabey	123	3.70 ± 0.06 ^{a-c}	121	4.2 ± 0.08 ^a	117	3.91 ± 0.07 ^{ab}	121	4.09 ± 0.08 ^a	140	4.40 ± 0.09 ^a
Eğirdir	287	3.78 ± 0.04 ^{ab}	283	3.63 ± 0.04 ^c	293	3.79 ± 0.04 ^{ab}	290	3.70 ± 0.06 ^{bc}	251	3.69 ± 0.06 ^c
Gönen	1314	3.80 ± 0.02 ^a	1264	3.76 ± 0.02 ^b	1442	3.83 ± 0.02 ^a	1447	3.78 ± 0.03 ^b	1439	3.93 ± 0.03 ^b
Keçiborlu	144	3.60 ± 0.04 ^c	160	3.71 ± 0.04 ^{bc}	176	3.57 ± 0.03 ^c	193	3.64 ± 0.08 ^{bc}	175	3.87 ± 0.10 ^{bc}
Merkez	1812	3.75 ± 0.01 ^{ab}	1762	3.65 ± 0.02 ^c	1933	3.71 ± 0.02 ^{bc}	1994	3.72 ± 0.02 ^b	1833	3.80 ± 0.02 ^c
Senirkent	1603	3.65 ± 0.01 ^c	1559	3.67 ± 0.02 ^c	1533	3.90 ± 0.02 ^a	1557	3.85 ± 0.03 ^{ab}	1568	3.83 ± 0.03 ^{bc}
Yalvaç	677	3.72 ± 0.02 ^{bc}	709	3.72 ± 0.02 ^{bc}	759	3.83 ± 0.03 ^a	781	3.60 ± 0.04 ^c	773	3.73 ± 0.03 ^c
Cinsiyet	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
Dişi	2932	3.71 ± 0.01	2947	3.65 ± 0.01	3148	3.77 ± 0.01	3251	3.72 ± 0.02	3149	3.90 ± 0.02
Erkek	3028	3.75 ± 0.01	2911	3.75 ± 0.01	3105	3.84 ± 0.02	3132	3.82 ± 0.02	3030	3.78 ± 0.02

** : P < 0.01; Farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir.

Yapılan varyans analizi sonucunda tüm yıllarda işletmelerin ortalamaları arasındaki fark ve ilçelerin ortalamaları arasındaki fark önemli ($P<0.01$) bulunmuştur (Çizelge 4.4 ve Çizelge 4.5). Tukey testi sonuçları ortalamalar üzerinde latin harfleri ile gösterilmiştir. Yapılan t testi sonucunda tüm yıllarda dişi ve erkeklerin ortalamaları arasındaki fark önemli ($P<0.01$) bulunmuştur (Çizelge 4.5).

4.2. Kuzu Sütten Kesim Ağırlığı

Pırıt koyunlarında sütten kesim ağırlığına ilişkin cinsiyete, ilçelere ve işletmelere göre tanımlayıcı istatistikler her yıl için ayrı ayrı Çizelge 4.6, Çizelge 4.7 ve Çizelge 4.8'de verilmiştir.

Çizelge 4.6. Pırıt koyunlarında kuzu sütten kesim ağırlığına ilişkin cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri

Faktör	Yıl	n	ort ± ss	Min	Maks
Dişi	2013	2932	25.33 ± 4.06	13.13	39.86
	2014	2947	25.98 ± 2.40	17.49	34.40
	2015	3148	26.12 ± 1.84	18.90	39.47
	2016	3251	26.22 ± 2.16	15.62	34.00
	2017	3149	26.37 ± 2.58	14.64	38.49
Erkek	2013	3028	25.33 ± 4.04	13.72	39.69
	2014	2911	26.13 ± 2.49	17.63	34.96
	2015	3105	26.14 ± 1.84	13.90	33.24
	2016	3132	26.16 ± 2.15	15.88	33.09
	2017	3030	26.33 ± 2.40	13.26	38.79

Sütten kesim ağırlığı ortalaması 2013 yılında her iki cinsiyet içinde 25.33 kg olarak bulunmuşken diğer yıllarda dişi ve erkek için sırasıyla 2014 yılında 25.98 kg, 26.13 kg; 2015 yılında 26.12 kg, 26.14 kg; 2016 yılında 26.22 kg, 26.16 kg ve 2017 yılında 26.37 kg, 26.33 kg olarak bulunmuştur (Çizelge 4.6). En yüksek artış projenin ilk başladığı 2013 yılından 2014 yılına olmuştur. Erkek ve dişi kuzuların sütten kesim ağırlığı ortalamaları arasında pratikte etkileyecek kadar bir fark yoktur (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.7 Pırıt koyunlarında kuzu sütten kesim ağırlığına ilişkin ilçelere göre tanımlayıcı istatistikleri

FAKTÖR	YIL	n	ort ± ss	min	maks
Atabey	2013	123	19.41 ± 3.60	13.18	29.69
	2014	121	24.27 ± 2.73	17.49	30.88
	2015	117	25.23 ± 1.62	20.10	28.90
	2016	121	25.36 ± 1.85	20.29	28.37
	2017	140	26.27 ± 2.97	17.50	34.59
Eğirdir	2013	287	22.70 ± 4.14	13.76	30.38
	2014	283	24.29 ± 2.21	18.95	30.21
	2015	293	24.83 ± 1.44	20.37	29.40
	2016	290	24.61 ± 2.01	15.62	30.27
	2017	251	25.24 ± 2.64	18.65	37.76
Gönen	2013	1314	22.42 ± 3.79	13.13	38.94
	2014	1264	25.15 ± 2.77	17.57	34.96
	2015	1442	25.17 ± 1.74	19.08	31.95
	2016	1472	25.20 ± 2.34	16.66	32.69
	2017	1439	25.69 ± 2.66	13.26	37.18
Keçiborlu	2013	144	26.50 ± 2.94	18.45	33.02
	2014	160	26.04 ± 2.21	19.65	31.10
	2015	176	25.57 ± 1.38	21.19	28.57
	2016	193	25.89 ± 1.88	18.69	31.82
	2017	175	26.13 ± 2.28	20.80	32.89
Merkez	2013	1812	26.51 ± 4.20	14.28	39.86
	2014	1762	26.60 ± 2.38	17.63	34.33
	2015	1933	26.35 ± 1.87	13.90	33.24
	2016	1994	26.41 ± 2.10	15.88	34.00
	2017	1833	26.55 ± 2.50	15.96	38.49
Senirkent	2013	1603	25.34 ± 3.71	14.39	37.20
	2014	1558	26.35 ± 2.10	19.38	34.40
	2015	1533	26.88 ± 1.71	20.61	39.47
	2016	1557	26.99 ± 1.75	16.93	32.09
	2017	1568	26.82 ± 2.01	18.36	33.28
Yalvaç	2013	677	25.83 ± 3.14	16.45	36.08
	2014	709	26.67 ± 1.83	21.72	31.43
	2015	759	26.65 ± 1.29	21.66	31.71
	2016	781	26.66 ± 1.77	16.54	32.84
	2017	773	26.57 ± 2.60	15.51	38.79

Kuzu sütten kesim ağırlığı yönünden 2013 yılında 26.51 kg ile Merkez, 2014 yılında 26.67 kg ile Yalvaç ilçesi ve 2015, 2016, 2017 yıllarında sırasıyla 26.88 kg, 26.99 kg, 26.82 kg ile Senirkent ilçesi en yüksek ortalamaya sahip ilçeyken 2013 ve 2014 yıllarında 19.41 kg ve 24.27 kg ile Atabey ilçesi, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında 24.83 kg, 24.61 kg ve 25.24 kg ile Eğirdir ilçesi en düşük ortalamaya sahip ilçe olmuştur

(Çizelge 4.7). Yıllara göre kuzu sünnen kesim ağırlığında Merkez ve Keçiborlu ilçesinde değişme gözlemlenmezken diğer ilçelerde artış yaşanmıştır. En yüksek artış Atabey ilçesinde olmuştur (Çizelge 4.7).



Çizelge 4.8. Pırıt koyunlarında kuzu sütten kesim ağırlığına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri

İşletme	2013				2014				2015				2016				2017			
	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks
İşletme-1	208	25.20 ± 3.99	16.88	35.52	215	26.13 ± 1.66	19.45	30.96	213	26.22 ± 1.95	20.63	31.59	188	26.40 ± 1.50	20.88	31.37	152	26.57 ± 1.92	21.38	31.22
İşletme-2	106	26.07 ± 3.59	17.81	36.08	103	26.89 ± 2.00	21.78	31.43	120	27.03 ± 1.22	23.12	30.49	121	27.16 ± 1.57	22.75	30.80	128	27.09 ± 2.07	21.10	38.79
İşletme-3	130	24.64 ± 4.17	16.70	36.19	106	24.97 ± 2.17	18.60	29.60	126	24.58 ± 1.42	21.31	28.38	102	25.04 ± 1.56	20.80	28.75	140	25.09 ± 1.96	18.94	28.77
İşletme-4	110	27.80 ± 3.37	19.47	36.68	118	25.87 ± 2.50	21.36	33.34	118	26.01 ± 1.44	22.39	29.96	134	26.47 ± 1.30	22.93	29.28	132	27.40 ± 2.57	20.19	34.34
İşletme-5	102	27.00 ± 3.19	19.89	35.64	80	27.20 ± 2.17	22.72	32.42	67	27.32 ± 1.14	23.72	30.44	98	26.93 ± 1.59	22.25	30.77	91	27.16 ± 2.24	20.21	31.69
İşletme-6	189	23.13 ± 4.10	13.13	32.76	168	25.23 ± 2.91	20.39	34.96	234	25.35 ± 1.39	21.52	30.18	225	25.61 ± 1.89	19.66	30.18	240	25.73 ± 3.13	14.64	35.00
İşletme-7	196	22.73 ± 4.70	13.76	30.30	163	23.94 ± 2.14	18.95	29.59	160	24.40 ± 1.34	20.37	28.06	155	24.13 ± 2.18	15.62	29.22	135	24.81 ± 2.09	18.65	31.33
İşletme-8	122	26.61 ± 4.17	16.27	38.94	117	26.92 ± 2.99	20.36	33.50	146	26.72 ± 1.76	21.20	31.95	140	26.85 ± 1.84	20.82	31.88	145	27.23 ± 3.25	17.52	37.18
İşletme-9	129	24.71 ± 2.99	16.45	32.14	136	25.98 ± 1.96	21.72	30.94	136	26.26 ± 1.45	21.92	28.72	168	26.44 ± 1.22	22.78	29.49	162	26.52 ± 2.52	19.69	32.87
İşletme-10	130	25.83 ± 3.50	17.94	35.21	194	26.49 ± 2.92	20.95	32.30	202	26.55 ± 1.57	21.57	29.95	228	26.38 ± 2.04	19.26	31.23	195	26.17 ± 2.30	19.65	32.81
İşletme-11	101	25.98 ± 3.15	17.59	32.34	108	26.38 ± 1.72	22.58	30.20	113	25.96 ± 1.55	21.66	31.71	116	25.46 ± 1.78	16.54	28.27	118	25.35 ± 3.04	18.35	33.41
İşletme-12	98	24.74 ± 3.35	15.74	32.32	85	25.28 ± 2.19	20.63	29.83	100	25.79 ± 1.57	21.80	29.58	111	25.30 ± 2.40	19.43	31.46	113	25.66 ± 1.67	21.15	31.62
İşletme-13	136	22.35 ± 2.67	16.54	28.92	97	25.52 ± 1.89	20.67	29.50	166	26.35 ± 1.99	20.64	39.47	143	26.23 ± 1.58	22.46	29.32	178	26.33 ± 2.06	18.64	31.07
İşletme-14	172	24.73 ± 3.29	16.55	31.93	169	25.93 ± 2.75	19.92	34.37	200	25.51 ± 1.32	22.00	29.58	178	25.55 ± 2.04	20.89	31.37	172	25.97 ± 2.26	19.38	31.93
İşletme-15	191	26.63 ± 4.07	15.35	37.20	233	27.07 ± 1.98	20.70	31.80	119	27.41 ± 1.31	24.46	30.89	167	27.34 ± 1.49	23.22	32.07	148	27.47 ± 1.43	23.08	30.02
İşletme-16	112	26.07 ± 2.69	17.69	32.18	118	27.00 ± 1.67	22.02	31.08	113	27.22 ± 0.95	24.62	29.58	128	27.37 ± 2.14	22.18	32.84	107	27.36 ± 1.41	21.64	29.82
İşletme-17	140	23.80 ± 3.33	15.62	32.04	116	25.43 ± 2.08	19.38	31.79	105	26.60 ± 1.70	22.20	30.38	120	26.08 ± 1.60	21.81	31.21	92	26.25 ± 1.93	19.51	30.62
İşletme-18	144	26.50 ± 2.94	18.45	33.02	160	26.04 ± 2.21	19.65	31.09	176	25.57 ± 1.38	21.19	28.57	193	25.89 ± 1.88	18.69	31.82	175	26.13 ± 2.28	20.80	32.89
İşletme-19	94	26.98 ± 4.07	15.45	36.38	107	27.07 ± 1.89	21.05	31.80	100	26.32 ± 1.14	22.75	29.18	92	26.55 ± 2.09	19.99	30.41	68	26.89 ± 2.78	21.00	35.63
İşletme-20	199	24.89 ± 2.11	19.38	31.09	157	25.38 ± 2.05	21.22	31.58	201	25.01 ± 1.31	21.2	28.44	242	25.38 ± 1.96	18.15	33.4	251	25.43 ± 1.85	18.43	31.88
İşletme-21	285	22.22 ± 2.99	16.08	30.72	358	24.05 ± 2.42	17.57	31.00	343	23.86 ± 1.63	20.48	29.59	373	23.79 ± 2.24	16.66	29.93	333	24.72 ± 1.93	19.51	29.82
İşletme-22	123	19.40 ± 3.60	13.18	29.69	121	24.27 ± 2.73	17.49	30.88	117	25.23 ± 1.62	20.10	29.90	121	25.36 ± 1.85	20.29	28.37	140	26.26 ± 2.97	17.50	34.59

Çizelge 4.8. Pırlıt koyunlarında kuzu sütün kesim ağırlığına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri (devam)

İşletme	2013				2014				2015				2016				2017			
	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks
İşletme-23	173	24.59 ± 4.57	15.21	38.13	138	24.72 ± 2.48	17.63	31.63	145	25.07 ± 2.28	13.90	30.91	141	24.92 ± 2.77	15.88	33.09	144	25.14 ± 1.97	16.90	29.81
İşletme-24	263	24.87 ± 3.02	15.37	33.48	274	26.59 ± 1.59	21.13	31.16	253	27.09 ± 1.19	23.37	30.65	211	27.17 ± 1.89	20.99	32.09	281	26.76 ± 1.81	19.03	32.83
İşletme-25	165	26.34 ± 2.93	20.26	36.20	168	27.35 ± 1.54	22.83	30.97	179	27.16 ± 1.24	23.52	30.07	190	27.43 ± 1.72	20.26	31.40	186	26.97 ± 2.34	18.36	33.28
İşletme-26	154	25.19 ± 3.27	17.27	35.76	135	24.98 ± 2.85	17.71	33.59	145	25.01 ± 1.36	20.46	28.83	147	25.05 ± 1.81	18.61	30.15	142	25.18 ± 2.69	16.57	30.54
İşletme-27	160	26.37 ± 3.27	18.60	34.57	142	23.44 ± 1.26	20.54	27.03	140	25.92 ± 1.13	23.04	29.58	169	26.50 ± 1.91	16.93	29.71	171	26.48 ± 1.93	19.60	30.29
İşletme-28	208	29.17 ± 4.24	17.49	39.69	201	27.58 ± 2.16	19.91	34.18	212	26.84 ± 1.67	21.86	33.24	173	27.35 ± 2.12	22.35	32.28	200	27.45 ± 2.36	21.04	38.49
İşletme-29	112	27.41 ± 2.83	20.84	34.38	137	27.37 ± 1.64	22.93	31.82	101	27.86 ± 1.28	22.80	31.67	138	27.93 ± 0.97	23.62	29.96	136	27.97 ± 1.73	21.10	31.69
İşletme-30	105	29.24 ± 2.54	22.29	37.77	107	27.69 ± 1.95	22.96	31.94	120	27.85 ± 1.57	22.72	31.87	112	27.18 ± 2.04	22.09	32.70	101	27.05 ± 1.68	22.19	30.89
İşletme-31	96	26.05 ± 5.01	17.80	39.86	88	26.97 ± 2.55	20.59	31.31	91	26.64 ± 1.22	23.84	29.91	87	26.41 ± 2.02	20.04	30.04	77	26.77 ± 2.99	15.96	34.12
İşletme-32	142	26.62 ± 4.16	16.15	37.63	101	25.53 ± 2.65	20.89	33.76	107	25.64 ± 1.42	21.39	28.85	116	26.24 ± 2.49	20.4	31.53	131	26.34 ± 2.63	13.26	32.62
İşletme-33	112	27.13 ± 3.44	20.20	35.54	70	28.10 ± 1.70	23.96	32.13	120	28.42 ± 1.20	25.49	32.25	132	28.35 ± 1.41	23.02	31.28	133	27.59 ± 1.18	24.81	30.85
İşletme-34	119	25.84 ± 3.44	18.81	33.82	130	26.50 ± 1.66	23.06	29.81	154	26.68 ± 1.06	23.40	29.68	150	26.75 ± 1.82	20.10	31.50	144	26.92 ± 2.18	19.75	31.42
İşletme-35	120	28.44 ± 3.90	19.13	36.12	110	28.34 ± 2.06	23.86	34.33	157	27.92 ± 1.16	24.54	31.53	177	27.59 ± 1.53	22.49	31.40	181	27.81 ± 1.69	17.97	31.01
İşletme-36	128	26.27 ± 4.85	17.09	37.85	111	26.99 ± 1.89	22.69	31.88	134	26.12 ± 1.88	19.20	29.67	125	26.70 ± 1.44	23.33	30.31	95	27.00 ± 1.94	21.18	30.75
İşletme-37	152	25.01 ± 2.66	17.95	31.78	131	25.27 ± 2.37	20.80	31.39	167	25.33 ± 1.62	19.07	29.05	157	25.42 ± 2.44	19.93	32.69	163	25.87 ± 2.45	17.06	36.16
İşletme-38	116	23.33 ± 3.94	14.39	32.58	107	26.22 ± 2.35	20.79	34.4	137	26.43 ± 1.16	20.81	31.57	99	26.25 ± 1.54	21.61	30.00	91	25.34 ± 2.55	18.75	32.08
İşletme-39	110	26.51 ± 2.66	20.67	34.99	114	27.42 ± 1.61	23.17	31.26	123	26.77 ± 1.00	23.97	29.39	98	26.81 ± 1.37	23.43	31.99	114	26.15 ± 3.54	15.51	33.34
İşletme-40	91	22.63 ± 2.57	17.11	30.38	120	24.76 ± 2.23	20.04	30.21	133	25.34 ± 1.38	22.42	29.40	135	25.16 ± 1.63	18.10	30.27	116	25.75 ± 3.09	19.51	37.76
İşletme-41	113	26.59 ± 4.66	17.60	39.52	123	27.39 ± 2.35	21.28	32.68	137	27.10 ± 1.75	21.03	32.07	139	27.25 ± 2.14	20.69	31.81	110	27.33 ± 3.22	18.54	38.16
İşletme-42	104	24.07 ± 2.46	14.28	29.02	122	26.28 ± 1.94	21.37	32.81	123	26.20 ± 1.90	21.00	29.86	144	25.86 ± 1.67	19.52	29.07	48	26.30 ± 3.57	17.10	34.46

En yüksek sütten kesim ağırlığı ortalamasına sahip işletme 2013 yılında 29.24 kg ortalamayla işletme-30, 2014 yılında 28.34 kg ortalamayla işletme-35, 2015 ve 2016 yılında 28.42 kg ve 28.35 kg ortalamayla işletme-21, 2017 yılında 27.97 kg ortalamayla işletme-29'dur (Çizelge 4.8). En düşük ortalamaya sahip işletme 2013 yılında 19.40 kg ortalamayla işletme-22, 2014 yılında 23.44 kg ortalamayla işletme-27, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında sırasıyla 23.86 kg, 23.79 kg ve 24.72 kg ortalamayla işletme-21'dir (Çizelge 4.8).

Pırıt koyunlarında kuzu kuzu sütten kesim ağırlığına ilişkin işletme faktörüne göre varyans analizi ve tukey testi sonuçları Çizelge 4.9'da, ilçe faktörüne göre varyans analizi ve tukey testi sonuçları ve cinsiyet faktörüne göre yapılan t testi sonuçları Çizelge 4.10'da verilmiştir.

Çizelge 4.9. Kuzu sütten kesim ağırlığına ilişkin işletmelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları

İşletme	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
İşletme-1	208	25.20 ± 0.28 ^{f-l}	215	26.13 ± 0.11 ^{d-i}	213	26.22 ± 0.13 ^{t-m}	188	26.40 ± 0.11 ^{g-k}	152	26.57 ± 0.16 ^{b-l}
İşletme-2	106	26.07 ± 0.35 ^{c-j}	103	26.89 ± 0.20 ^{b-f}	120	27.03 ± 0.11 ^{d-g}	121	27.16 ± 0.14 ^{b-g}	128	27.09 ± 0.18 ^{a-g}
İşletme-3	130	24.64 ± 0.37 ⁱ⁻ⁿ	106	24.97 ± 0.21 ^{j-n}	126	24.58 ± 0.13 ^{tu}	102	25.04 ± 0.15 ^{n-p}	140	25.09 ± 0.17 ^{l-n}
İşletme-4	110	27.80 ± 0.32 ^{a-c}	118	25.87 ± 0.23 ^{e-k}	118	26.01 ± 0.13 ^{j-p}	134	26.47 ± 0.11 ^{f-j}	132	27.40 ± 0.22 ^{a-e}
İşletme-5	102	27.00 ± 0.31 ^{b-d}	80	27.20 ± 0.24 ^{a-d}	67	27.32 ± 0.14 ^{b-e}	98	26.93 ± 0.16 ^{c-h}	91	27.16 ± 0.24 ^{a-g}
İşletme-6	189	23.13 ± 0.30 ^{n-p}	168	25.23 ± 0.23 ^{t-m}	234	25.35 ± 0.09 ^{p-s}	225	25.61 ± 0.13 ^{k-o}	240	25.73 ± 0.20 ^{j-n}
İşletme-7	196	22.73 ± 0.34 ^{op}	163	23.94 ± 0.17 ^{op}	160	24.40 ± 0.11 ^{uv}	155	24.13 ± 0.18 ^{pq}	135	24.81 ± 0.18 ^{mn}
İşletme-8	122	26.61 ± 0.38 ^{c-g}	117	26.92 ± 0.28 ^{b-f}	146	26.72 ± 0.15 ^{d-j}	140	26.85 ± 0.16 ^{c-h}	145	27.23 ± 0.27 ^{a-f}
İşletme-9	129	24.71 ± 0.26 ^{h-n}	136	25.98 ± 0.17 ^{d-j}	136	26.26 ± 0.12 ^{h-m}	168	26.44 ± 0.09 ^{f-j}	162	26.52 ± 0.20 ^{b-l}
İşletme-10	130	25.83 ± 0.31 ^{d-k}	194	26.49 ± 0.14 ^{c-g}	202	26.55 ± 0.11 ^{e-l}	228	26.38 ± 0.14 ^{g-k}	195	26.17 ± 0.17 ^{g-n}
İşletme-11	101	25.98 ± 0.31 ^{c-k}	108	26.38 ± 0.17 ^{c-h}	113	25.96 ± 0.15 ^{k-q}	116	25.46 ± 0.17 ^{k-o}	118	25.35 ± 0.28 ^{l-n}
İşletme-12	98	24.74 ± 0.31 ^{g-n}	85	25.28 ± 0.24 ^{h-m}	100	25.79 ± 0.16 ^{l-r}	111	25.30 ± 0.23 ^{l-o}	113	25.66 ± 0.20 ^{j-n}
İşletme-13	136	22.35 ± 0.23 ^{op}	97	25.52 ± 0.19 ^{g-l}	166	26.35 ± 0.16 ^{g-m}	143	26.23 ± 0.13 ^{h-l}	178	26.33 ± 0.15 ^{e-m}
İşletme-14	172	24.73 ± 0.25 ⁱ⁻ⁿ	169	25.93 ± 0.21 ^{f-j}	200	25.51 ± 0.09 ^{o-s}	178	25.55 ± 0.15 ^{k-o}	172	25.97 ± 0.17 ^{g-n}
İşletme-15	191	26.63 ± 0.29 ^{c-e}	233	27.07 ± 0.13 ^{b-d}	119	27.41 ± 0.12 ^{b-d}	167	27.34 ± 0.12 ^{b-e}	148	27.47 ± 0.12 ^{a-d}
İşletme-16	112	26.07 ± 0.25 ^{c-j}	118	27.00 ± 0.15 ^{b-d}	113	27.22 ± 0.09 ^{b-e}	128	27.37 ± 0.19 ^{b-e}	107	27.36 ± 0.14 ^{a-f}
İşletme-17	140	23.80 ± 0.28 ^{l-o}	116	25.43 ± 0.19 ^{h-l}	105	26.60 ± 0.17 ^{e-l}	120	26.08 ± 0.15 ^{h-m}	92	26.25 ± 0.20 ^{c-m}
İşletme-18	144	26.50 ± 0.25 ^{c-g}	160	26.04 ± 0.18 ^{e-j}	176	25.57 ± 0.10 ^{n-s}	193	25.89 ± 0.14 ⁱ⁻ⁿ	175	26.13 ± 0.17 ^{g-n}
İşletme-19	94	26.98 ± 0.42 ^{b-e}	107	27.07 ± 0.18 ^{b-d}	100	26.32 ± 0.11 ^{f-m}	92	26.55 ± 0.22 ^{d-j}	68	26.89 ± 0.34 ^{a-j}
İşletme-20	199	24.89 ± 0.15 ^{h-m}	157	25.38 ± 0.16 ^{h-l}	201	25.01 ± 0.09 ^{s-t}	242	25.38 ± 0.13 ^{l-o}	251	25.43 ± 0.12 ^{l-n}
İşletme-21	285	22.22 ± 0.18 ^p	358	24.05 ± 0.13 ^{n-p}	343	23.86 ± 0.09 ^v	373	23.79 ± 0.12 ^q	333	24.72 ± 0.11 ⁿ

Çizelge 4.9. Kuzu sütten kesim ağırlığına ilişkin işletmelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları (devam)

İşletme	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
İşletme-22	123	19.40 ± 0.33 ^q	121	24.27 ± 0.25 ^{m-p}	117	25.23 ± 0.15 ^{q-t}	121	25.36 ± 0.17 ^{l-o}	140	26.26 ± 0.25 ^{f-m}
İşletme-23	123	24.59 ± 0.35 ⁱ⁻ⁿ	138	24.72 ± 0.21 ^{l-o}	145	25.07 ± 0.19 ^{r-t}	141	24.92 ± 0.23 ^{op}	144	25.14 ± 0.16 ^{l-n}
İşletme-24	263	24.87 ± 0.19 ^{f-m}	274	26.59 ± 0.10 ^{c-f}	253	27.09 ± 0.08 ^{d-f}	211	27.17 ± 0.13 ^{b-g}	281	26.76 ± 0.11 ^{b-k}
İşletme-25	165	26.34 ± 0.23 ^{c-h}	168	27.35 ± 0.12 ^{a-c}	179	27.16 ± 0.09 ^{c-e}	190	27.43 ± 0.13 ^{b-d}	186	26.97 ± 0.17 ^{a-i}
İşletme-26	154	25.19 ± 0.26 ^{e-l}	135	24.98 ± 0.25 ^{k-n}	145	25.01 ± 0.11 ^u	147	25.05 ± 0.15 ^{no}	142	25.18 ± 0.23 ^{l-n}
İşletme-27	160	26.37 ± 0.26 ^{c-h}	142	23.44 ± 0.11 ^p	140	25.92 ± 0.10 ^{l-q}	169	26.50 ± 0.15 ^{c-j}	171	26.48 ± 0.15 ^{c-l}
İşletme-28	208	29.17 ± 0.29 ^a	201	27.58 ± 0.15 ^{ab}	212	26.84 ± 0.11 ^{d-h}	173	27.35 ± 0.16 ^{b-e}	200	27.45 ± 0.17 ^{a-c}
İşletme-29	112	27.41 ± 0.28 ^{a-d}	137	27.37 ± 0.14 ^{a-c}	101	27.86 ± 0.13 ^{a-c}	138	27.93 ± 0.08 ^{ab}	136	27.97 ± 0.15 ^a
İşletme-30	105	29.24 ± 0.25 ^a	107	27.69 ± 0.19 ^{ab}	120	27.85 ± 0.14 ^{a-c}	112	27.18 ± 0.19 ^{b-g}	101	27.05 ± 0.17 ^{a-h}
İşletme-31	96	26.05 ± 0.51 ^{c-k}	88	26.97 ± 0.27 ^{b-f}	91	26.64 ± 0.13 ^{d-l}	87	26.41 ± 0.21 ^{e-k}	77	26.77 ± 0.34 ^{a-k}
İşletme-32	142	26.62 ± 0.35 ^{c-f}	101	25.53 ± 0.26 ^{g-l}	107	25.64 ± 0.14 ^{m-s}	116	26.24 ± 0.23 ^{g-l}	131	26.34 ± 0.23 ^{d-m}
İşletme-33	112	27.13 ± 0.33 ^{b-d}	70	28.10 ± 0.20 ^{ab}	120	28.42 ± 0.11 ^a	132	28.35 ± 0.12 ^a	133	27.59 ± 0.10 ^{ab}
İşletme-34	119	25.84 ± 0.32 ^{d-k}	130	26.50 ± 0.15 ^{c-g}	154	26.68 ± 0.09 ^{d-k}	150	26.75 ± 0.15 ^{c-i}	144	26.92 ± 0.18 ^{a-i}
İşletme-35	120	28.44 ± 0.36 ^{ab}	110	28.34 ± 0.20 ^a	157	27.92 ± 0.09 ^{ab}	177	27.59 ± 0.12 ^{a-c}	181	27.81 ± 0.13 ^a
İşletme-36	128	26.27 ± 0.43 ^{c-i}	111	26.99 ± 0.18 ^{b-e}	134	26.12 ± 0.16 ^{l-o}	125	26.70 ± 0.13 ^{d-i}	95	27.00 ± 0.20 ^{a-i}
İşletme-37	152	25.01 ± 0.22 ^{f-m}	131	25.27 ± 0.21 ^{h-m}	167	25.33 ± 0.13 ^{p-s}	157	25.42 ± 0.20 ^{l-o}	163	25.87 ± 0.19 ^{h-n}
İşletme-38	116	23.33 ± 0.35 ^{m-p}	107	26.22 ± 0.23 ^{d-i}	137	26.43 ± 0.19 ^{f-l}	99	26.25 ± 0.16 ^{g-l}	91	25.34 ± 0.27 ^{k-n}
İşletme-39	110	26.51 ± 0.25 ^{c-h}	114	27.42 ± 0.15 ^{a-c}	123	26.77 ± 0.09 ^{d-i}	98	26.81 ± 0.14 ^{c-i}	114	26.15 ± 0.33 ^{f-n}
İşletme-40	91	22.63 ± 0.27 ^{op}	120	24.76 ± 0.20 ^{l-o}	133	25.34 ± 0.12 ^{p-s}	135	25.16 ± 0.14 ^{m-o}	116	25.75 ± 0.29 ⁱ⁻ⁿ
İşletme-41	113	26.59 ± 0.44 ^{c-g}	123	27.39 ± 0.21 ^{a-c}	137	27.10 ± 0.15 ^{c-f}	139	27.25 ± 0.18 ^{b-e}	110	27.33 ± 0.31 ^{a-f}
İşletme-42	104	24.07 ± 0.24 ^{k-o}	122	26.28 ± 0.18 ^{d-i}	123	26.20 ± 0.17 ^{h-n}	144	25.86 ± 0.14 ⁱ⁻ⁿ	48	26.30 ± 0.51 ^{b-m}

** : P < 0.01; Farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir.

Çizelge 4.10. Kuzu sütten kesim ağırlığına ilişkin ilçelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları ile cinsiyete göre t testi sonuçları

Faktör	2013		2014		2015		2016		2017	
İlçe	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
Atabey	123	19.41 ± 0.33 ^f	121	24.27 ± 0.25 ^d	117	25.23 ± 0.15 ^{cd}	121	25.36 ± 0.17 ^{de}	140	26.27 ± 0.25 ^{a-c}
Eğirdir	287	22.70 ± 0.24 ^e	283	24.29 ± 0.13 ^d	293	24.83 ± 0.08 ^d	290	24.61 ± 0.12 ^f	251	25.24 ± 0.17 ^d
Gönen	1314	22.42 ± 0.11 ^d	1264	25.15 ± 0.08 ^c	1442	25.17 ± 0.05 ^c	1447	25.20 ± 0.06 ^e	1439	25.69 ± 0.07 ^{cd}
Keçiborlu	144	26.50 ± 0.25 ^{ab}	160	26.04 ± 0.18 ^b	176	25.57 ± 0.10 ^c	193	25.89 ± 0.14 ^d	175	26.13 ± 0.17 ^{bc}
Merkez	1812	26.51 ± 0.10 ^a	1762	26.60 ± 0.06 ^a	1933	26.35 ± 0.04 ^b	1994	26.41 ± 0.05 ^c	1833	26.55 ± 0.06 ^b
Senirkent	1603	25.34 ± 0.09 ^c	1559	26.35 ± 0.05 ^b	1533	26.88 ± 0.04 ^a	1557	26.99 ± 0.04 ^a	1568	26.82 ± 0.05 ^a
Yalvaç	677	25.83 ± 0.12 ^{bc}	709	26.67 ± 0.07 ^a	759	26.65 ± 0.05 ^a	781	26.66 ± 0.06 ^b	773	26.57 ± 0.09 ^{ab}
Cinsiyet	n		n	*	n		n		n	
Dişi	2932	25.33 ± 0.07	2947	25.98 ± 0.04	3148	26.12 ± 0.03	3251	26.22 ± 0.04	3149	26.37 ± 0.05
Erkek	3028	25.33 ± 0.07	2911	26.13 ± 0.05	3105	26.14 ± 0.03	3132	26.16 ± 0.04	3030	26.33 ± 0.04

*:P<0.05 **:P<0.01; Farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir.

Yapılan varyans analizi sonucunda tüm yıllarda işletmeler arasındaki fark ve ilçelere arasındaki fark önemli ($P < 0.01$) bulunmuştur (Çizelge 4.9 ve Çizelge 4.10). Tukey testi sonuçları ortalamalar üzerinde latin harfleri ile gösterilmiştir. Cinsiyet faktörü için yapılan t testi sonucunda 2014 yılında cinsiyetler arasındaki fark önemli ($P < 0.05$), 2013, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında cinsiyetler arasındaki fark ($P > 0.05$) önemsiz bulunmuştur (Çizelge 4.10). Fakat 2014 yılında P değeri $0.048 < 0.05$ olarak bulunmuştur. Saha uygulamasında fark oluşturacak bir öneme sahiptir diyemeyiz. (Çizelge 4.10).

4.3. Kuzu Günlük Canlı Ağırlık Artışı

Kuzuların sütten kesim dönemine kadar olan canlı ağırlık atışı incelenmiş olup günlük canlı ağırlık artışına ilişkin cinsiyete, ilçelere ve işletmelere göre tanımlayıcı istatistikler her yıl için ayrı ayrı Çizelge 4.11, Çizelge 4.12 ve Çizelge 4.13'te verilmiştir.

Çizelge 4.11. Pırıt koyunlarında kuzu günlük canlı ağırlık artışına ilişkin cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri

Faktör	Yıl	n	ort ± ss	Min	Maks
Dişi	2013	2932	0.240 ± 0.045	0.101	0.404
	2014	2947	0.248 ± 0.026	0.147	0.344
	2015	3148	0.248 ± 0.020	0.159	0.399
	2016	3251	0.250 ± 0.024	0.135	0.321
	2017	3149	0.250 ± 0.029	0.126	0.378
Erkek	2013	3028	0.240 ± 0.046	0.108	0.407
	2014	2911	0.249 ± 0.028	0.134	0.340
	2015	3105	0.248 ± 0.020	0.110	0.315
	2016	3132	0.248 ± 0.023	0.127	0.335
	2017	3030	0.251 ± 0.028	0.088	0.385

Günlük canlı ağırlık artışı ortalaması her iki cinsiyet için 2013 yılında 0.240 kg ve 2015 yılında 0.248 kg olarak bulunmuşken diğer yıllarda dişi ve erkek için sırasıyla 2014 yılında 0.248 kg ve 0.249 kg, 2016 yılında 0.250 kg ve 0.248 kg, 2017 yılında 0.250 kg ve 0.251 kg olarak bulunmuştur (Çizelge 4.11). En yüksek artış projenin ilk yılı olan 2013'den 2014'e yaşanmıştır. Erkek ve dişi kuzuların sütten kesime kadarki canlı ağırlık artışı ortalamaları arasında pratikte etkileyecek kadar bir fark yoktur (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.12. Pırıt koyunlarında kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin ilçelere göre tanımlayıcı istatistikleri

Faktör	Yıl	n	ort ± ss	Min	Maks
Atabey	2013	123	0.175 ± 0.040	0.104	0.286
	2014	121	0.223 ± 0.031	0.147	0.302
	2015	117	0.238 ± 0.018	0.168	0.276
	2016	121	0.236 ± 0.020	0.179	0.277
	2017	140	0.243 ± 0.033	0.147	0.314
Eğirdir	2013	287	0.210 ± 0.047	0.105	0.309
	2014	283	0.230 ± 0.025	0.161	0.298
	2015	293	0.234 ± 0.016	0.182	0.286
	2016	290	0.232 ± 0.023	0.135	0.281
	2017	251	0.240 ± 0.030	0.166	0.378
Gönen	2013	1314	0.229 ± 0.043	0.101	0.400
	2014	1264	0.238 ± 0.030	0.155	0.340
	2015	1442	0.237 ± 0.019	0.179	0.288
	2016	1472	0.238 ± 0.024	0.127	0.304
	2017	1439	0.242 ± 0.029	0.088	0.344
Keçiborlu	2013	144	0.254 ± 0.032	0.172	0.329
	2014	160	0.248 ± 0.025	0.172	0.307
	2015	176	0.244 ± 0.016	0.197	0.282
	2016	193	0.247 ± 0.020	0.141	0.292
	2017	175	0.247 ± 0.027	0.165	0.323
Merkez	2013	1812	0.253 ± 0.048	0.110	0.407
	2014	1762	0.255 ± 0.027	0.134	0.334
	2015	1933	0.252 ± 0.020	0.110	0.319
	2016	1994	0.252 ± 0.023	0.145	0.336
	2017	1833	0.253 ± 0.029	0.133	0.371
Senirkent	2013	1603	0.241 ± 0.041	0.119	0.380
	2014	1559	0.252 ± 0.023	0.172	0.344
	2015	1533	0.255 ± 0.018	0.184	0.399
	2016	1557	0.257 ± 0.021	0.146	0.322
	2017	1568	0.255 ± 0.024	0.152	0.327
Yalvaç	2013	677	0.246 ± 0.032	0.135	0.363
	2014	709	0.255 ± 0.019	0.191	0.304
	2015	759	0.254 ± 0.014	0.203	0.313
	2016	781	0.256 ± 0.019	0.161	0.319
	2017	773	0.254 ± 0.029	0.135	0.385

Kuzu canlı ağırlık artışı yönünden 2013 yılında 0.254 kg ile Keçiborlu ilçesi, 2014 yılında 0.255 kg ile Merkez ve Yalvaç ilçesi, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında sırasıyla 0.255 kg, 0.257 kg ve 0.255 kg ile Senirkent ilçesi en yüksek ortalamaya sahip olmuştur (Çizelge 4.12). En düşük ortalamaya ise 2013 ve 2014 yılında 0.175 kg ve 0.223 kg ile Atabey ilçesi, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında sırasıyla 0.234 kg, 0.232 kg ve 0.240 kg ile Senirkent ilçesi sahip olmuştur (Çizelge 4.12). Merkez’de bir değişim olmazken Keçiborlu ilçesinde düşüş yaşanmıştır. En fazla artış ise Atabey ilçesinde olmuştur (Çizelge 4.12).



Çizelge 4.13. Pırlıt koyunlarında kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri

İşletme	2013				2014				2015				2016				2017			
	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks
İşletme-1	208	0.240 ± 0.044	0.150	0.359	215	0.251 ± 0.019	0.172	0.309	213	0.248 ± 0.018	0.184	0.298	188	0.250 ± 0.018	0.198	0.294	152	0.251 ± 0.023	0.195	0.303
İşletme-2	106	0.248 ± 0.041	0.152	0.363	103	0.256 ± 0.021	0.210	0.304	120	0.256 ± 0.012	0.221	0.287	121	0.262 ± 0.017	0.209	0.296	128	0.262 ± 0.023	0.192	0.385
İşletme-3	130	0.232 ± 0.045	0.143	0.354	106	0.234 ± 0.024	0.170	0.295	126	0.233 ± 0.016	0.192	0.274	102	0.233 ± 0.016	0.183	0.273	140	0.240 ± 0.025	0.142	0.295
İşletme-4	110	0.268 ± 0.037	0.177	0.372	118	0.249 ± 0.027	0.190	0.333	118	0.249 ± 0.017	0.204	0.292	134	0.255 ± 0.016	0.205	0.293	132	0.266 ± 0.027	0.179	0.348
İşletme-5	102	0.259 ± 0.038	0.181	0.367	80	0.264 ± 0.023	0.218	0.324	67	0.261 ± 0.013	0.227	0.292	98	0.258 ± 0.020	0.207	0.304	91	0.263 ± 0.025	0.184	0.324
İşletme-6	189	0.213 ± 0.047	0.101	0.312	168	0.236 ± 0.032	0.171	0.340	234	0.237 ± 0.015	0.190	0.275	225	0.246 ± 0.018	0.188	0.288	240	0.246 ± 0.033	0.130	0.333
İşletme-7	196	0.211 ± 0.052	0.105	0.298	163	0.226 ± 0.024	0.161	0.293	160	0.229 ± 0.016	0.182	0.270	155	0.225 ± 0.025	0.135	0.278	135	0.233 ± 0.024	0.166	0.309
İşletme-8	122	0.253 ± 0.047	0.144	0.401	117	0.254 ± 0.032	0.188	0.319	146	0.252 ± 0.017	0.195	0.288	140	0.254 ± 0.017	0.183	0.293	145	0.256 ± 0.032	0.160	0.344
İşletme-9	129	0.234 ± 0.035	0.135	0.327	136	0.250 ± 0.018	0.203	0.294	136	0.249 ± 0.016	0.203	0.278	168	0.255 ± 0.016	0.193	0.292	162	0.249 ± 0.029	0.158	0.311
İşletme-10	130	0.246 ± 0.039	0.152	0.350	194	0.256 ± 0.022	0.191	0.325	202	0.255 ± 0.017	0.204	0.298	228	0.253 ± 0.021	0.186	0.307	195	0.249 ± 0.029	0.161	0.329
İşletme-11	101	0.248 ± 0.036	0.145	0.329	108	0.251 ± 0.018	0.195	0.300	113	0.251 ± 0.017	0.205	0.313	116	0.244 ± 0.020	0.161	0.282	118	0.243 ± 0.035	0.159	0.330
İşletme-12	98	0.230 ± 0.035	0.116	0.318	85	0.240 ± 0.025	0.195	0.292	100	0.245 ± 0.012	0.207	0.287	111	0.239 ± 0.021	0.167	0.291	113	0.243 ± 0.025	0.192	0.325
İşletme-13	136	0.209 ± 0.030	0.147	0.286	97	0.242 ± 0.021	0.189	0.275	166	0.252 ± 0.022	0.201	0.399	143	0.248 ± 0.017	0.205	0.283	178	0.251 ± 0.026	0.166	0.315
İşletme-14	172	0.229 ± 0.037	0.135	0.314	169	0.242 ± 0.029	0.177	0.322	200	0.240 ± 0.016	0.194	0.288	178	0.239 ± 0.020	0.190	0.299	172	0.242 ± 0.025	0.168	0.299
İşletme-15	191	0.256 ± 0.046	0.130	0.380	233	0.263 ± 0.021	0.195	0.318	119	0.264 ± 0.014	0.229	0.306	167	0.263 ± 0.019	0.211	0.323	148	0.263 ± 0.017	0.212	0.296
İşletme-16	112	0.250 ± 0.032	0.151	0.32	118	0.257 ± 0.017	0.191	0.299	113	0.256 ± 0.011	0.228	0.283	128	0.263 ± 0.022	0.217	0.319	107	0.259 ± 0.017	0.187	0.298
İşletme-17	140	0.224 ± 0.037	0.138	0.315	116	0.245 ± 0.023	0.175	0.309	105	0.254 ± 0.018	0.206	0.304	120	0.247 ± 0.022	0.183	0.296	92	0.251 ± 0.026	0.172	0.312
İşletme-18	144	0.254 ± 0.032	0.172	0.329	160	0.248 ± 0.025	0.172	0.307	176	0.245 ± 0.016	0.197	0.282	193	0.247 ± 0.020	0.141	0.292	175	0.247 ± 0.027	0.165	0.323
İşletme-19	94	0.260 ± 0.045	0.137	0.367	107	0.256 ± 0.022	0.183	0.306	100	0.250 ± 0.011	0.226	0.28	92	0.251 ± 0.023	0.186	0.291	68	0.254 ± 0.029	0.179	0.325
İşletme-20	199	0.234 ± 0.025	0.166	0.314	157	0.243 ± 0.024	0.202	0.312	201	0.238 ± 0.015	0.201	0.282	242	0.239 ± 0.021	0.166	0.321	251	0.241 ± 0.022	0.159	0.293
İşletme-21	285	0.207 ± 0.034	0.134	0.304	358	0.230 ± 0.027	0.159	0.309	343	0.226 ± 0.020	0.179	0.288	373	0.225 ± 0.025	0.127	0.295	333	0.234 ± 0.025	0.16	0.306
İşletme-22	123	0.175 ± 0.040	0.104	0.286	121	0.223 ± 0.031	0.147	0.302	117	0.237 ± 0.018	0.168	0.276	121	0.236 ± 0.020	0.179	0.277	140	0.243 ± 0.033	0.147	0.314

Çizelge 4.13. Pırıt koyunlarında kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri (devam)

İşletme	2013				2014				2015				2016				2017			
	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks	n	ort ± ss	Min	Maks
İşletme-23	173	0.231 ± 0.052	0.128	0.382	138	0.230 ± 0.029	0.134	0.317	145	0.234 ± 0.025	0.11	0.303	141	0.233 ± 0.029	0.145	0.299	144	0.233 ± 0.026	0.133	0.295
İşletme-24	263	0.237 ± 0.034	0.131	0.332	274	0.251 ± 0.018	0.19	0.308	253	0.255 ± 0.013	0.209	0.289	211	0.257 ± 0.021	0.195	0.298	281	0.253 ± 0.021	0.177	0.312
İşletme-25	165	0.252 ± 0.033	0.183	0.363	168	0.264 ± 0.015	0.23	0.304	179	0.258 ± 0.011	0.225	0.286	190	0.261 ± 0.021	0.174	0.3	186	0.255 ± 0.027	0.16	0.324
İşletme-26	154	0.240 ± 0.037	0.155	0.36	135	0.235 ± 0.032	0.155	0.333	145	0.236 ± 0.015	0.194	0.277	147	0.235 ± 0.020	0.161	0.289	142	0.233 ± 0.030	0.142	0.291
İşletme-27	160	0.253 ± 0.037	0.167	0.35	142	0.220 ± 0.016	0.182	0.264	140	0.247 ± 0.013	0.217	0.284	169	0.256 ± 0.022	0.146	0.293	171	0.256 ± 0.025	0.164	0.309
İşletme-28	208	0.283 ± 0.049	0.147	0.407	201	0.269 ± 0.022	0.194	0.322	212	0.259 ± 0.015	0.209	0.315	173	0.262 ± 0.021	0.189	0.307	200	0.265 ± 0.026	0.182	0.37
İşletme-29	112	0.262 ± 0.032	0.181	0.342	137	0.262 ± 0.019	0.207	0.313	101	0.264 ± 0.015	0.199	0.308	138	0.267 ± 0.015	0.224	0.305	136	0.266 ± 0.020	0.188	0.314
İşletme-30	105	0.285 ± 0.029	0.202	0.383	107	0.269 ± 0.021	0.203	0.32	120	0.269 ± 0.017	0.219	0.319	112	0.262 ± 0.021	0.207	0.335	101	0.258 ± 0.021	0.202	0.309
İşletme-31	96	0.248 ± 0.057	0.156	0.404	88	0.259 ± 0.027	0.197	0.308	91	0.253 ± 0.015	0.22	0.292	87	0.250 ± 0.021	0.19	0.298	77	0.254 ± 0.033	0.148	0.313
İşletme-32	142	0.254 ± 0.046	0.136	0.376	101	0.242 ± 0.030	0.175	0.339	107	0.243 ± 0.015	0.193	0.277	116	0.249 ± 0.028	0.171	0.304	131	0.249 ± 0.030	0.088	0.329
İşletme-33	112	0.260 ± 0.039	0.183	0.358	70	0.270 ± 0.018	0.227	0.306	120	0.271 ± 0.013	0.237	0.31	132	0.275 ± 0.018	0.21	0.318	133	0.264 ± 0.018	0.224	0.308
İşletme-34	119	0.243 ± 0.040	0.158	0.347	130	0.254 ± 0.017	0.218	0.29	154	0.252 ± 0.013	0.218	0.285	150	0.256 ± 0.019	0.193	0.31	144	0.259 ± 0.025	0.178	0.31
İşletme-35	120	0.269 ± 0.044	0.168	0.355	110	0.271 ± 0.022	0.225	0.334	157	0.265 ± 0.013	0.228	0.319	177	0.263 ± 0.015	0.215	0.304	181	0.266 ± 0.019	0.153	0.307
İşletme-36	128	0.250 ± 0.054	0.149	0.378	111	0.259 ± 0.021	0.209	0.318	134	0.250 ± 0.020	0.175	0.292	125	0.253 ± 0.017	0.216	0.302	95	0.256 ± 0.022	0.193	0.304
İşletme-37	152	0.238 ± 0.030	0.157	0.317	131	0.238 ± 0.026	0.19	0.299	167	0.239 ± 0.019	0.184	0.286	157	0.238 ± 0.022	0.183	0.297	163	0.241 ± 0.028	0.126	0.333
İşletme-38	116	0.218 ± 0.044	0.119	0.315	107	0.251 ± 0.026	0.195	0.344	137	0.251 ± 0.023	0.197	0.31	99	0.238 ± 0.017	0.201	0.293	91	0.241 ± 0.029	0.152	0.327
İşletme-39	110	0.254 ± 0.031	0.189	0.349	114	0.264 ± 0.017	0.211	0.303	123	0.259 ± 0.012	0.223	0.29	98	0.238 ± 0.016	0.22	0.299	114	0.251 ± 0.041	0.135	0.333
İşletme-40	91	0.208 ± 0.032	0.133	0.309	120	0.234 ± 0.025	0.18	0.298	133	0.240 ± 0.015	0.192	0.287	135	0.238 ± 0.018	0.156	0.281	116	0.247 ± 0.034	0.187	0.378
İşletme-41	113	0.254 ± 0.052	0.15	0.398	123	0.263 ± 0.026	0.198	0.327	137	0.258 ± 0.018	0.198	0.296	139	0.238 ± 0.020	0.199	0.304	110	0.257 ± 0.037	0.152	0.372
İşletme-42	104	0.226 ± 0.029	0.11	0.283	122	0.252 ± 0.022	0.191	0.314	123	0.253 ± 0.020	0.191	0.296	144	0.238 ± 0.018	0.184	0.295	48	0.248 ± 0.039	0.153	0.331

Kuzu canlı ağırlık artışı yönünden işletmeler incelendiğinde 2013 yılında 0.285 kg ile işletme-30, 2014 yılında 0.271 kg ile işletme-35, 2015 ve 2016 yıllarında 0.271 kg ve 0.275 kg ile işletme-33, 2017 yılında da 0.266 kg ile işletme-35, 29 ve 4 en yüksek ortalamaya sahip işletmeler olmuştur (Çizelge 4.13). 2013 yılında 0.175 kg ile işletme-22, 2014 yılında 0.220 kg ile işletme-27, 2015 yılında 0.226 kg ile işletme-21, 2016 yılında 0.225 kg ile işletme-21 ve 7, 2017 yılında 0.233 kg ile işletme-7, 23 ve 26 en düşük kuzu günlük canlı ağırlık artışı ortalamasına sahip işletmeler olmuştur (Çizelge 4.13).

Pırıt koyunlarında kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin işletme faktörüne göre varyans analizi ve tukey testi sonuçları Çizelge 4.14'te, ilçe faktörüne göre varyans analizi ve tukey testi sonuçları ve cinsiyet faktörüne göre yapılan t testi sonuçları Çizelge 4.15'te verilmiştir.

Çizelge 4.14. Kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin işletmelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları

İşletme	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
İşletme-1	208	0.240 ± 0.003 ^{f-m}	215	0.251 ± 0.001 ^{e-j}	213	0.248 ± 0.001 ^{h-j}	188	0.250 ± 0.001 ^{g-m}	152	0.251 ± 0.002 ^{c-k}
İşletme-2	106	0.248 ± 0.004 ^{b-j}	103	0.256 ± 0.002 ^{b-g}	120	0.256 ± 0.001 ^{d-g}	121	0.262 ± 0.002 ^{bc}	128	0.262 ± 0.002 ^{a-e}
İşletme-3	130	0.232 ± 0.004 ⁱ⁻ⁿ	106	0.234 ± 0.002 ^{l-p}	126	0.233 ± 0.002 ^{no}	102	0.233 ± 0.002 ^{rs}	140	0.240 ± 0.002 ^{kl}
İşletme-4	110	0.268 ± 0.004 ^{a-c}	118	0.249 ± 0.003 ^{e-k}	118	0.249 ± 0.002 ^{g-j}	134	0.255 ± 0.001 ^{c-k}	132	0.266 ± 0.002 ^{a-b}
İşletme-5	102	0.259 ± 0.004 ^e	80	0.264 ± 0.003 ^{a-d}	67	0.261 ± 0.002 ^{b-e}	98	0.258 ± 0.002 ^{b-h}	91	0.263 ± 0.003 ^{a-e}
İşletme-6	189	0.213 ± 0.003 ^{op}	168	0.236 ± 0.003 ^{l-n}	234	0.237 ± 0.001 ^{mn}	225	0.246 ± 0.001 ^{k-p}	240	0.246 ± 0.002 ^{h-l}
İşletme-7	196	0.211 ± 0.004 ^{op}	163	0.226 ± 0.002 ^{o-q}	160	0.229 ± 0.001 ^{op}	155	0.225 ± 0.002 ^s	135	0.233 ± 0.002 ^l
İşletme-8	122	0.253 ± 0.004 ^{b-h}	117	0.254 ± 0.003 ^{c-i}	146	0.252 ± 0.001 ^{e-h}	140	0.254 ± 0.002 ^{c-k}	145	0.256 ± 0.003 ^{a-j}
İşletme-9	129	0.234 ± 0.003 ^{h-n}	136	0.250 ± 0.002 ^{e-j}	136	0.249 ± 0.001 ^{g-j}	168	0.255 ± 0.001 ^{e-j}	162	0.249 ± 0.002 ^{e-k}
İşletme-10	130	0.246 ± 0.004 ^{d-l}	194	0.256 ± 0.002 ^{c-g}	202	0.255 ± 0.001 ^{e-g}	228	0.253 ± 0.001 ^{e-l}	195	0.249 ± 0.002 ^{f-k}
İşletme-11	101	0.248 ± 0.004 ^{c-k}	108	0.251 ± 0.002 ^{d-j}	113	0.251 ± 0.002 ^{f-j}	116	0.244 ± 0.002 ^{l-q}	118	0.243 ± 0.003 ^{i-l}
İşletme-12	98	0.230 ± 0.004 ^{i-o}	85	0.240 ± 0.003 ^{j-n}	100	0.245 ± 0.001 ^{h-l}	111	0.239 ± 0.002 ^{n-r}	113	0.243 ± 0.002 ^{i-l}
İşletme-13	136	0.209 ± 0.003 ^{op}	97	0.242 ± 0.002 ^{i-m}	166	0.252 ± 0.002 ^{e-h}	143	0.248 ± 0.001 ^{g-n}	178	0.251 ± 0.002 ^{d-k}
İşletme-14	172	0.229 ± 0.003 ^{k-o}	169	0.242 ± 0.002 ^{j-l}	200	0.240 ± 0.01 ^{l-n}	178	0.239 ± 0.002 ^{p-r}	172	0.242 ± 0.002 ^{kl}
İşletme-15	191	0.256 ± 0.003 ^{b-e}	233	0.263 ± 0.001 ^{a-d}	119	0.264 ± 0.01 ^{a-d}	167	0.263 ± 0.002 ^{b-c}	148	0.263 ± 0.001 ^{a-d}
İşletme-16	112	0.250 ± 0.003 ^{b-i}	118	0.257 ± 0.002 ^{b-f}	113	0.256 ± 0.001 ^{d-g}	128	0.263 ± 0.002 ^{b-c}	107	0.259 ± 0.002 ^{a-g}
İşletme-17	140	0.224 ± 0.003 ^{m-o}	116	0.245 ± 0.002 ^{g-l}	105	0.254 ± 0.002 ^{e-h}	120	0.247 ± 0.002 ^{i-p}	92	0.251 ± 0.003 ^{b-k}
İşletme-18	144	0.254 ± 0.003 ^{b-f}	160	0.248 ± 0.002 ^{f-k}	176	0.245 ± 0.001 ^{i-l}	193	0.247 ± 0.001 ^{j-o}	175	0.247 ± 0.002 ^{g-l}
İşletme-19	94	0.260 ± 0.005 ^{b-e}	107	0.256 ± 0.002 ^{b-g}	100	0.250 ± 0.001 ^{f-j}	92	0.251 ± 0.002 ^{d-m}	68	0.254 ± 0.004 ^{a-k}
İşletme-20	199	0.234 ± 0.002 ⁱ⁻ⁿ	157	0.243 ± 0.002 ^{h-l}	201	0.238 ± 0.001 ^{l-n}	242	0.239 ± 0.001 ^{o-r}	251	0.241 ± 0.001 ^{kl}
İşletme-21	285	0.207 ± 0.002 ^p	358	0.230 ± 0.001 ^{n-q}	343	0.226 ± 0.001 ^p	373	0.225 ± 0.001 ^s	333	0.234 ± 0.001 ^l

Çizelge 4.14. Kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin işletmelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları (devam)

İşletme	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
İşletme-22	123	0.175 ± 0.004 ^q	121	0.223 ± 0.003 ^{p-q}	117	0.237 ± 0.002 ^{l-n}	121	0.236 ± 0.002 ^{p-r}	140	0.243 ± 0.003 ^{j-l}
İşletme-23	123	0.231 ± 0.004 ⁱ⁻ⁿ	138	0.230 ± 0.003 ^{m-q}	145	0.234 ± 0.002 ^{no}	141	0.233 ± 0.002 ^{rs}	144	0.233 ± 0.002 ^l
İşletme-24	263	0.237 ± 0.002 ^{g-m}	274	0.251 ± 0.001 ^{e-j}	253	0.255 ± 0.001 ^{e-g}	211	0.257 ± 0.001 ^{c-h}	281	0.253 ± 0.001 ^{c-k}
İşletme-25	165	0.252 ± 0.003 ^{b-h}	168	0.264 ± 0.001 ^{a-c}	179	0.258 ± 0.001 ^{d-f}	190	0.261 ± 0.002 ^{b-e}	186	0.255 ± 0.002 ^{a-k}
İşletme-26	154	0.240 ± 0.003 ^{e-m}	135	0.235 ± 0.003 ^{l-o}	145	0.236 ± 0.001 ^{mn}	147	0.235 ± 0.002 ^{qr}	142	0.233 ± 0.002 ^l
İşletme-27	160	0.253 ± 0.003 ^{b-g}	142	0.220 ± 0.001 ^q	140	0.247 ± 0.001 ^{h-k}	169	0.256 ± 0.002 ^{c-j}	171	0.256 ± 0.002 ^{a-h}
İşletme-28	208	0.283 ± 0.004 ^a	201	0.269 ± 0.002 ^{ab}	212	0.259 ± 0.001 ^{c-e}	173	0.262 ± 0.002 ^{b-d}	200	0.265 ± 0.002 ^{ab}
İşletme-29	112	0.262 ± 0.003 ^{b-d}	137	0.262 ± 0.002 ^{a-d}	101	0.264 ± 0.001 ^{a-d}	138	0.267 ± 0.001 ^{ab}	136	0.266 ± 0.002 ^a
İşletme-30	105	0.285 ± 0.003 ^a	107	0.269 ± 0.002 ^{ab}	120	0.269 ± 0.001 ^{ab}	112	0.262 ± 0.002 ^{b-e}	101	0.258 ± 0.002 ^{a-h}
İşletme-31	96	0.248 ± 0.006 ^{b-l}	88	0.259 ± 0.003 ^{a-f}	91	0.253 ± 0.002 ^{e-h}	87	0.250 ± 0.002 ^{e-m}	77	0.254 ± 0.004 ^{a-k}
İşletme-32	142	0.254 ± 0.004 ^{b-g}	101	0.242 ± 0.003 ^{h-l}	107	0.243 ± 0.001 ^{j-m}	116	0.249 ± 0.003 ^{g-n}	131	0.249 ± 0.003 ^{e-k}
İşletme-33	112	0.260 ± 0.004 ^{b-d}	70	0.270 ± 0.002 ^{ab}	120	0.271 ± 0.001 ^a	132	0.275 ± 0.002 ^a	133	0.264 ± 0.002 ^{a-c}
İşletme-34	119	0.243 ± 0.004 ^{d-m}	130	0.254 ± 0.002 ^{c-g}	154	0.252 ± 0.001 ^{e-h}	150	0.256 ± 0.002 ^{c-1}	144	0.259 ± 0.002 ^{a-f}
İşletme-35	120	0.269 ± 0.004 ^{ab}	110	0.271 ± 0.002 ^a	157	0.265 ± 0.001 ^{a-c}	177	0.263 ± 0.001 ^{b-c}	181	0.266 ± 0.001 ^{ab}
İşletme-36	128	0.250 ± 0.005 ^{b-1}	111	0.259 ± 0.002 ^{a-e}	134	0.250 ± 0.002 ^{f-j}	125	0.253 ± 0.002 ^{c-1}	95	0.256 ± 0.002 ^{a-j}
İşletme-37	152	0.238 ± 0.002 ^{f-m}	131	0.238 ± 0.002 ^{k-n}	167	0.239 ± 0.002 ^{l-n}	157	0.238 ± 0.002 ^{p-r}	163	0.241 ± 0.002 ^{kl}
İşletme-38	116	0.218 ± 0.004 ^{n-p}	107	0.251 ± 0.003 ^{d-j}	137	0.251 ± 0.002 ^{f-1}	99	0.247 ± 0.002 ^{h-p}	91	0.241 ± 0.003 ^{j-1}
İşletme-39	110	0.254 ± 0.003 ^{b-g}	114	0.264 ± 0.002 ^{a-c}	123	0.259 ± 0.001 ^{l-e}	98	0.258 ± 0.002 ^{b-g}	114	0.251 ± 0.004 ^{c-k}
İşletme-40	91	0.208 ± 0.003 ^{op}	120	0.234 ± 0.002 ^{l-p}	133	0.240 ± 0.001 ^{k-n}	135	0.241 ± 0.002 ^{m-r}	116	0.247 ± 0.003 ^{f-1}
İşletme-41	113	0.254 ± 0.005 ^{b-g}	123	0.263 ± 0.002 ^{a-d}	137	0.258 ± 0.002 ^{c-f}	139	0.260 ± 0.002 ^{b-f}	110	0.257 ± 0.003 ^{a-1}
İşletme-42	104	0.226 ± 0.003 ^{l-o}	122	0.252 ± 0.002 ^{d-j}	123	0.253 ± 0.002 ^{e-h}	144	0.251 ± 0.002 ^{f-1}	48	0.248 ± 0.006 ^{e-1}

** : P < 0.01; Farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir.

Çizelge 4.15. Kuzu canlı ağırlık artışına ilişkin ilçelerin varyans analizi ve tukey testi sonuçları ile cinsiyet t testi sonuçları

Faktör	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	**	n	**	n	**	n	**	n	**
Atabey	123	0.175 ± 0.003 ^f	121	0.223 ± 0.003 ^e	117	0.238 ± 0.002 ^{de}	121	0.236 ± 0.002 ^{cd}	140	0.243 ± 0.003 ^c
Eğirdir	287	0.210 ± 0.003 ^e	283	0.230 ± 0.002 ^e	293	0.234 ± 0.001 ^e	290	0.232 ± 0.001 ^d	251	0.240 ± 0.002 ^c
Gönen	1314	0.229 ± 0.001 ^d	1264	0.238 ± 0.001 ^d	1442	0.237 ± 0.001 ^d	1447	0.238 ± 0.001 ^c	1439	0.242 ± 0.001 ^c
Keçiborlu	144	0.254 ± 0.003 ^{ab}	160	0.248 ± 0.002 ^c	176	0.244 ± 0.001 ^c	193	0.247 ± 0.001 ^b	175	0.247 ± 0.002 ^{bc}
Merkez	1812	0.253 ± 0.001 ^a	1762	0.255 ± 0.001 ^a	1933	0.252 ± 0.001 ^b	1994	0.252 ± 0.001 ^b	1833	0.253 ± 0.001 ^{ab}
Senirkent	1603	0.241 ± 0.001 ^c	1559	0.252 ± 0.001 ^{bc}	1533	0.255 ± 0.001 ^a	1557	0.257 ± 0.001 ^a	1568	0.255 ± 0.001 ^a
Yalvaç	677	0.246 ± 0.001 ^{bc}	709	0.255 ± 0.001 ^{ab}	759	0.254 ± 0.001 ^{ab}	781	0.256 ± 0.001 ^a	773	0.254 ± 0.001 ^a
Cinsiyet	n		n		n		n	**	n	
Dişi	2932	0.240 ± 0.001	2947	0.248 ± 0.000	3148	0.248 ± 0.001	3251	0.250 ± 0.000	3149	0.250 ± 0.001
Erkek	3028	0.240 ± 0.001	2911	0.249 ± 0.001	3105	0.248 ± 0.001	3132	0.248 ± 0.000	3030	0.251 ± 0.001

** : P < 0.01; Farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir.

Yapılan varyans analizi sonucunda tüm yıllarda işletmeler arasındaki fark ve ilçeler arasındaki fark önemli ($P < 0.01$) bulunmuştur (Çizelge 4.14 ve Çizelge 4.15). Tukey testi sonuçları ortalamalar üzerinde latin harfleri ile gösterilmiştir. Cinsiyet faktörü için yapılan t testi sonucunda 2016 yılında cinsiyetler arasındaki fark önemli ($P < 0.01$), 2013, 2014, 2015 ve 2017 yıllarında cinsiyetler arasındaki fark ($P > 0.05$) önemsiz bulunmuştur (Çizelge 4.15)

4.4. Döl Verim Ölçütleri

Döl verim ölçütleri olarak kısırlık oranı, kuzulama oranı, koç altı koyun başına kuzu sayısı, doğuran koyun başına kuzu sayısı, ikizlik oranı ve süttten kesim yaşama gücü ilçelere göre ve genel olarak yıl yıl incelenmiştir.

İlçelere göre döl verim sonuçları Çizelge 4.16'da, genel döl verim sonuçları ise Çizelge 4.17'de verilmiştir.

Çizelge 4.16. İlçe döl verimi sonuçları

İlçe	Değişkenler	2013	2014	2015	2016	2017
Atabey	Kısırlık oranı (%)	1.74%	4.76%	9.35%	8.77%	0.87%
	Kuzulama oranı (%)	98.26%	95.24%	90.65%	91.23%	99.13%
	İkizlik oranı (%)	7.08%	17.39%	30.93%	16.35%	23.68%
	Süttten kesim yaşama gücü oranı (%)	98.37%	99.18%	92.86%	98.35%	98.59%
	Koç altı koyun başına kuzu sayısı	1.07	1.16	1.18	1.06	1.23
	Doğuran koyun başına kuzu sayısı	1.09	1.22	1.30	1.16	1.25
Eğirdir	Kısırlık oranı (%)	6.33%	6.56%	8.85%	2.64%	26.00%
	Kuzulama oranı (%)	93.67%	93.44%	91.15%	97.36%	74.00%
	İkizlik oranı (%)	6.05%	22.31%	23.21%	21.32%	15.32%
	Süttten kesim yaşama gücü oranı (%)	98.32%	95.29%	99.32%	91.77%	97.67%
	Koç altı koyun başına kuzu sayısı	0.99	1.15	1.13	1.19	0.86
	Doğuran koyun başına kuzu sayısı	1.06	1.23	1.24	1.22	1.16
Gönen	Kısırlık oranı (%)	6.91%	15.25%	11.61%	6.54%	5.00%
	Kuzulama oranı (%)	93.09%	84.75%	88.39%	93.46%	95.00%
	İkizlik oranı (%)	17.37%	24.85%	32.16%	26.27%	29.41%
	Süttten kesim yaşama gücü oranı (%)	99.28%	97.76%	97.83%	98.30%	98.29%
	Koç altı koyun başına kuzu sayısı	1.09	1.06	1.18	1.19	1.24
	Doğuran koyun başına kuzu sayısı	1.17	1.25	1.34	1.27	1.30

Çizelge 4.16. İlçe döl verimi sonuçları (devam)

İlçe	Değişkenler	2013	2014	2015	2016	2017
Keçiborlu	Kısırlık oranı (%)	2.00%	2.74%	4.00%	0.67%	6.98%
	Kuzulama oranı (%)	98.00%	97.26%	96.00%	99.33%	93.02%
	İkizlik oranı (%)	3.40%	9.86%	28.47%	30.87%	43.33%
	Sütten kesim yaşama gücü oranı (%)	96.77%	98.13%	95.14%	98.97%	99.43%
	Koç altı koyun başına kuzu sayısı	1.03	1.10	1.23	1.30	1.36
	Doğuran koyun başına kuzu sayısı	1.05	1.13	1.28	1.31	1.46
Merkez	Kısırlık oranı (%)	12.09%	14.31%	9.74%	9.61%	6.77%
	Kuzulama oranı (%)	87.91%	85.69%	90.26%	91.05%	93.23%
	İkizlik oranı (%)	14.88%	20.57%	27.61%	28.21%	29.70%
	Sütten kesim yaşama gücü oranı (%)	98.16%	98.21%	97.88%	97.72%	97.23%
	Koç altı koyun başına kuzu sayısı	1.01	1.03	1.16	1.18	1.22
	Doğuran koyun başına kuzu sayısı	1.15	1.21	1.28	1.29	1.31
Senirkent	Kısırlık oranı (%)	11.36%	14.02%	14.62%	12.66%	11.19%
	Kuzulama oranı (%)	88.64%	85.98%	85.38%	87.34%	88.81%
	İkizlik oranı (%)	12.95%	19.67%	20.68%	19.82%	24.73%
	Sütten kesim yaşama gücü oranı (%)	96.95%	97.25%	95.99%	97.56%	97.51%
	Koç altı koyun başına kuzu sayısı	1.00	1.03	1.03	1.05	1.11
	Doğuran koyun başına kuzu sayısı	1.13	1.20	1.21	1.20	1.25
Yalvaç	Kısırlık oranı (%)	3.64%	6.84%	4.88%	5.35%	0.38%
	Kuzulama oranı (%)	96.36%	93.16%	95.12%	94.65%	99.62%
	İkizlik oranı (%)	6.42%	23.06%	19.13%	23.39%	19.39%
	Sütten kesim yaşama gücü oranı (%)	99.11%	98.30%	99.67%	99.06%	99.68%
	Koç altı koyun başına kuzu sayısı	1.03	1.15	1.14	1.18	1.20
	Doğuran koyun başına kuzu sayısı	1.06	1.23	1.20	1.24	1.20

Çizelge 4.17. Genel döl verimi sonuçları

	2013	2014	2015	2016	2017	Genel
Kısırlık oranı (%)	9.01%	12.83%	10.89%	8.52%	7.90%	9.85%
Kuzulama oranı (%)	90.90%	87.17%	89.11%	91.46%	92.06%	90.14%
İkizlik oranı (%)	13.05%	21.28%	25.72%	24.44%	26.67%	22.11%
Sütten kesim yaşama gücü oranı (%)	98.16%	97.71%	97.43%	97.70%	97.93%	97.78%
Koç altı koyun başına kuzu sayısı (adet)	1.03	1.06	1.13	1.14	1.17	1.11
Doğuran koyun başına kuzu sayısı (adet)	1.13	1.22	1.26	1.25	1.28	1.23

2017 yılında Eğirdir ilçesinde kısırlık oranında bir artış; kuzulama, koç altı koyun başına kuzu sayısı, doğuran koyun başına kuzu sayısı ve ikizlik oranlarında ise düşüş göze çarpmaktadır (Çizelge 4.16). 2014 ve 2015 yıllarında Gönen ilçesinde kısırlık oranında artış bununla beraber kuzulama oranında da düşüş olduğu görülmektedir (Çizelge 4.16). Atabey ilçesinde de 2015 ve 2016 yıllarında kısırlık oranında artış ve

dolayısıyla kuzulama oranında düşüş gözlemlenirken 2016 yılında koç altı koyun başına kuzu, doğuran koyun başına kuzu ve ikizlik oranında düşüş göze çarpmaktadır (Çizelge 4.16).

4.5. Morfolojik Özellikler

Pırıt koyunlarında bazı morfolojik özelliklere ilişkin cinsiyete, İlçelere ve işletmelere göre tanımlayıcı istatistikler Çizelge 4.18, Çizelge 4.19 ve Çizelge 4.20’de verilmiştir.

Çizelge 4.18. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerinin cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	Cinsiyet	n	ort ± ss	Min	Maks
Vücut Uzunluğu	Dişi	783	84.77 ± 4.31	73	98
	Erkek	36	92.56 ± 7.83	80	116
Sırt Yüksekliği	Dişi	783	76.91 ± 2.99	64	88
	Erkek	36	84.36 ± 4.55	76	97
Cidago Yüksekliği	Dişi	783	76.51 ± 2.98	64	87
	Erkek	36	83.95 ± 4.68	75	97
Sağrı Yüksekliği	Dişi	783	77.41 ± 3.03	65	88
	Erkek	36	85.11 ± 4.47	77	97
Göğüs Derinliği	Dişi	783	35.10 ± 2.22	29	43
	Erkek	36	37.81 ± 2.86	33	43
Göğüs Çevresi	Dişi	783	107.53 ± 8.19	87	131
	Erkek	36	111.75 ± 9.13	100	144
Baş Uzunluğu	Dişi	783	19.38 ± 1.33	15	24
	Erkek	36	20.95 ± 1.47	18	24
Alın Genişliği	Dişi	783	11.70 ± 1.00	10	14
	Erkek	36	12.25 ± 1.03	10	15
Kulak Uzunluğu	Dişi	783	12.94 ± 1.46	4	16
	Erkek	36	12.75 ± 1.03	11	15

Pırıt koyunlarının cinsiyete ilişkin tanımlayıcı istatistiklerine göre dişi ve erkek için sırasıyla vücut uzunluğu 84.77 cm, 92.56 cm, sırt yüksekliği 76.91 cm, 84.36 cm, cidago yüksekliği 76.51 cm, 83.95 cm, sağrı yüksekliği 77.41 cm, 85.11 cm, göğüs derinliği 35.10 cm, 37.81 cm, göğüs çevresi 107.53 cm, 111.75 cm, baş uzunluğu 19.38 cm, 20.95 cm, alın genişliği 11.70 cm, 12.25 cm, kulak uzunluğu 12.94 cm, 12.75 cm olarak bulunmuştur (Çizelge 4.18)

Çizelge 4.19. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerinin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	İşletme	n	ort ± ss	Min	Maks
Vücut Uzunluğu	İşletme-14	167	82.93 ± 3.02	73	97
	İşletme-4	100	82.84 ± 3.86	76	90
	İşletme-8	105	81.52 ± 2.54	78	91
	İşletme-6	159	85.48 ± 4.18	73	97
	İşletme-35	148	89.99 ± 4.77	82	116
	İşletme-28	140	86.42 ± 4.19	80	102
Sırt Yüksekliği	İşletme-14	167	77.66 ± 2.54	70	87
	İşletme-4	100	74.55 ± 2.47	70	79
	İşletme-8	105	77.28 ± 2.36	73	89
	İşletme-6	159	75.99 ± 3.68	64	86
	İşletme-35	148	80.23 ± 3.69	74	97
	İşletme-28	140	76.89 ± 2.57	72	87
Cidago Yüksekliği	İşletme-14	167	77.27 ± 2.46	70	85
	İşletme-4	100	74.16 ± 2.53	70	79
	İşletme-8	105	76.79 ± 2.33	73	88
	İşletme-6	159	75.50 ± 3.61	64	85
	İşletme-35	148	79.88 ± 3.73	74	97
	İşletme-28	140	76.55 ± 2.57	72	87
Sağrı Yüksekliği	İşletme-14	167	78.27 ± 2.57	71	87
	İşletme-4	100	75.01 ± 2.50	71	79
	İşletme-8	105	77.85 ± 2.43	74	90
	İşletme-6	159	76.50 ± 3.77	65	88
	İşletme-35	148	80.71 ± 3.73	75	97
	İşletme-28	140	77.30 ± 2.58	73	87
Göğüs Derinliği	İşletme-14	167	35.22 ± 2.54	30	43
	İşletme-4	100	35.79 ± 1.98	29	38
	İşletme-8	105	37.08 ± 1.73	35	43
	İşletme-6	159	35.18 ± 2.30	30	42
	İşletme-35	148	34.05 ± 1.99	31	42
	İşletme-28	140	34.70 ± 2.04	31	41
Göğüs Çevresi	İşletme-14	167	112.38 ± 5.70	99	144
	İşletme-4	100	98.35 ± 5.38	87	116
	İşletme-8	105	115.44 ± 4.52	106	131
	İşletme-6	159	113.39 ± 5.53	100	130
	İşletme-35	148	105.65 ± 5.17	93	116
	İşletme-28	140	98.81 ± 4.36	90	114

Çizelge 4.19. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerinin işletmelere göre tanımlayıcı istatistikleri (devam)

Değişkenler	İşletme	n	ort ± ss	Min	Maks
Baş Uzunluğu	İşletme-14	167	18.89 ± 1.15	17	22
	İşletme-4	100	19.26 ± 1.22	15	21
	İşletme-8	105	20.08 ± 1.52	18	24
	İşletme-6	159	19.77 ± 1.69	17	23
	İşletme-35	148	19.16 ± 1.06	18	23
	İşletme-28	140	19.71 ± 1.12	18	24
Alın Genişliği	İşletme-14	167	11.90 ± 0.92	10	14
	İşletme-4	100	11.67 ± 1.06	10	14
	İşletme-8	105	12.15 ± 0.95	10	14
	İşletme-6	159	11.44 ± 1.03	10	14
	İşletme-35	148	11.39 ± 0.96	10	15
	İşletme-28	140	11.90 ± 1.00	10	14
Kulak Uzunluğu	İşletme-14	167	12.45 ± 1.42	4	14
	İşletme-4	100	12.44 ± 1.53	10	15
	İşletme-8	105	13.03 ± 1.19	11	15
	İşletme-6	159	12.33 ± 1.08	10	14
	İşletme-35	148	13.75 ± 1.56	10	16
	İşletme-28	140	13.59 ± 1.10	9	15

Pırıt koyunlarının işletmelere ilişkin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde en yüksek ortalamaya sahip işletme vücut uzunluğu, sırt yüksekliği, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği ve kulak uzunluğu yönünden sırasıyla 89.99 cm, 80.23 cm, 79.88 cm, 80.71 cm ve 13.75 cm ile işletme-35, göğüs derinliği, göğüs çevresi, baş uzunluğu ve alın genişliği yönünden sırasıyla 37.08 cm, 115.44 cm, 20.08 cm ve 12.15 cm ile işletme-8 olmuştur (Çizelge 4.19). En düşük ortalamaya sahip işletme ise vücut uzunluğu yönünden 81.52 cm ile işletme-8, sırt yüksekliği, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği ve göğüs çevresi yönünden sırasıyla 74.55 cm, 74.16 cm, 75.01 cm ve 98.35 cm ile işletme-4, göğüs derinliği, baş uzunluğu ve alın genişliği yönünden sırasıyla 34.05 cm, 19.16 cm ve 11.39 cm ile işletme-35, kulak uzunluğu yönünden 12.33 cm ile işletme-6 olmuştur (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.20. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerinin ilçelere göre tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	İlçe	n	ort ± ss	Min	Maks
Vücut Uzunluğu	Merkez	388	86.85 ± 5.17	76	116
	Gönen	431	83.54 ± 3.75	73	97
Sırt Yüksekliği	Merkez	388	77.57 ± 3.79	70	97
	Gönen	431	76.95 ± 3.06	64	89
Cidago Yüksekliği	Merkez	388	77.21 ± 3.82	70	97
	Gönen	431	76.49 ± 3.01	64	88
Sağrı Yüksekliği	Merkez	388	78.02 ± 3.82	71	97
	Gönen	431	77.51 ± 3.13	65	90
Göğüs Derinliği	Merkez	388	34.75 ± 2.12	29	42
	Gönen	431	35.64 ± 2.40	30	43
Göğüs Çevresi	Merkez	388	101.35 ± 5.99	87	116
	Gönen	431	113.45 ± 5.46	99	144
Baş Uzunluğu	Merkez	388	19.39 ± 1.15	15	24
	Gönen	431	19.49 ± 1.54	17	24
Alın Genişliği	Merkez	388	11.65 ± 1.02	10	15
	Gönen	431	11.79 ± 1.00	10	14
Kulak Uzunluğu	Merkez	388	13.36 ± 1.50	9	16
	Gönen	431	12.54 ± 1.28	4	15

Pırıt koyunlarının ilçelere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerine göre Merkez ve Gönen için sırasıyla vücut uzunluğu 86.85 cm, 83.54 cm, sırt yüksekliği 77.57 cm, 76.95 cm, cidago yüksekliği 77.21 cm, 76.49 cm, sağrı yüksekliği 78.02 cm, 77.51 cm, göğüs derinliği 34.75 cm, 35.64 cm, göğüs çevresi 101.35 cm, 113.45 cm, baş uzunluğu 19.39 cm, 19.49 cm, alın genişliği 11.65 cm, 11.79 cm, kulak uzunluğu 13.36 cm, 12.54 cm olarak bulunmuştur (Çizelge 4.20).

Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerine ilişkin işletme, ilçe ve cinsiyet faktörlerine göre varyans analizi ve tukey testi sonuçları Çizelge 4.21’de verilmiştir.

Çizelge 4.21. Pırıt koyunlarının bazı morfolojik özelliklerine ilişkin varyans analizi ve tukey testi sonuçları

Faktör	n	Vücut Uzunluğu	Sırt Yüksekliği	Cidago yüksekliği	Sağır Yüksekliği	Göğüs Derinliği	Göğüs Çevresi	Baş Uzunluğu	Alın Genişliği	Kulak Uzunluğu
Cinsiyet		**	**	**	**	**	**	**	**	
Dişi	783	84.77 ± 0.18	76.91 ± 0.11	76.51 ± 0.11	77.41 ± 0.11	35.10 ± 0.79	107.53 ± 0.29	19.38 ± 0.05	11.70 ± 0.04	12.94 ± 0.05
Erkek	36	92.56 ± 1.31	84.36 ± 0.76	83.95 ± 0.78	85.11 ± 0.74	37.81 ± 0.48	111.75 ± 1.52	20.95 ± 0.25	12.25 ± 0.17	12.75 ± 0.17
İlçe		**	*	**	*	**	**			**
Merkez	388	86.85 ± 0.26 ^a	77.57 ± 0.19 ^a	77.21 ± 0.19 ^a	78.02 ± 0.19 ^a	34.75 ± 0.11 ^b	101.35 ± 0.30 ^b	19.39 ± 0.06 ^a	11.65 ± 0.05 ^a	13.36 ± 0.08 ^a
Gönen	431	83.54 ± 0.18 ^b	76.95 ± 0.15 ^b	76.49 ± 0.15 ^b	77.51 ± 0.15 ^a	35.64 ± 0.12 ^a	113.45 ± 0.26 ^a	19.49 ± 0.07 ^a	11.79 ± 0.05 ^a	12.54 ± 0.06 ^b
İşletme		**	**	**	**	**	**	**	**	**
İşletme-35	148	89.99 ± 0.39 ^a	80.23 ± 0.30 ^a	79.88 ± 0.31 ^a	80.71 ± 0.31 ^a	34.05 ± 0.16 ^d	105.65 ± 0.43 ^c	19.16 ± 0.09 ^c	11.39 ± 0.08 ^c	13.75 ± 0.13 ^a
İşletme-28	140	86.42 ± 0.35 ^b	76.89 ± 0.22 ^{bc}	76.55 ± 0.22 ^b	77.30 ± 0.22 ^{bc}	34.70 ± 0.17 ^{cd}	98.81 ± 0.37 ^d	19.71 ± 0.09 ^{ab}	11.90 ± 0.08 ^{ab}	13.59 ± 0.09 ^a
İşletme-6	159	85.48 ± 0.33 ^b	75.99 ± 0.29 ^c	75.50 ± 0.27 ^c	76.50 ± 0.30 ^c	35.18 ± 0.18 ^{bc}	113.39 ± 0.44 ^b	19.77 ± 0.13 ^a	11.44 ± 0.08 ^c	12.33 ± 0.09 ^c
İşletme-14	167	82.93 ± 0.24 ^c	77.66 ± 0.20 ^b	77.27 ± 0.19 ^b	78.27 ± 0.20 ^b	35.22 ± 0.20 ^{bc}	112.38 ± 0.44 ^b	18.89 ± 0.09 ^c	11.90 ± 0.07 ^{ab}	12.45 ± 0.11 ^c
İşletme-4	100	82.84 ± 0.39 ^{cd}	74.55 ± 0.25 ^d	74.16 ± 0.25 ^d	75.01 ± 0.25 ^d	35.79 ± 0.20 ^b	98.35 ± 0.54 ^d	19.26 ± 0.12 ^{bc}	11.67 ± 0.11 ^{bc}	12.44 ± 0.15 ^c
İşletme-8	105	81.52 ± 0.25 ^d	77.28 ± 0.23 ^b	76.79 ± 0.23 ^b	77.85 ± 0.24 ^b	37.08 ± 0.17 ^a	115.44 ± 0.44 ^a	20.08 ± 0.15 ^a	12.15 ± 0.09 ^a	13.03 ± 0.12 ^b

*:P<0.05 **:P<0.01; Farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir.

Yapılan varyans analizi sonucunda vücut uzunluğu, sırt yüksekliği, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, göğüs derinliği, göğüs çevresi ve kulak uzunluğu üzerine işletme ve ilçenin etkisi önemli ($P<0.01$ ve $P<0.05$) bulunmuştur (Çizelge 4.21).

Yapılan varyans analizi sonucunda baş uzunluğu ve alın genişliği üzerine işletmenin etkisi önemli ($P<0.01$), ilçenin etkisi ise önemsiz ($P>0.05$) olarak bulunmuştur (Çizelge 4.21).

Yapılan t testi sonucunda vücut uzunluğu, sırt yüksekliği, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği, göğüs derinliği, göğüs çevresi, baş uzunluğu, alın genişliği üzerine cinsiyetin etkisi önemli ($P<0.01$), kulak uzunluğu üzerine cinsiyetin etkisi önemsiz ($P>0.05$) bulunmuştur (Çizelge 4.21).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada Pırıt koyunlarının kuzu doğum ağırlığı 2013, 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında sırasıyla dişi için ortalama 3.71 kg, 3.65 kg, 3.77 kg, 3.72 kg ve 3.90 kg; erkek için ortalama 3.75 kg, 3.75 kg, 3.84 kg, 3.82 kg ve 3.78 kg olarak bulunmuştur. Kul ve Akcan (2002)'ın bildirdiği İvesi kuzuları için ortalama doğum ağırlığı 4.15 kg ve Ost-Friz x İvesi melezi kuzuları için ortalama doğum ağırlığı 4.64 kg değerleri; Ceyhan vd. (2007) tarafından bildirilen Kıvırcık, Gökçeada ve Sakız kuzuları için sırasıyla doğum ağırlığı 4.09 kg, 3.52 kg ve 3.93 kg ve Yakan vd. (2012) tarafından bildirilen Akkaraman, İvesi ve Kıvırcık kuzularının sırasıyla doğum ağırlığı 4.50 kg, 4.40 kg ve 4.34 kg değerleri bu çalışmada bulunan Pırıt koyunu kuzularının doğum ağırlığı değerlerinden daha yüksektir. Yağcı vd. (2018)'nin Erzincan yöresinde halk elinde küçükbaş hayvan ıslahı ulusal projesi kapsamındaki işletmelerde yaptığı çalışmada bildirdikleri Şavak Akkaraman kuzuları için doğum ağırlığı ortalaması 3.43 kg değeri bu çalışmada bulunan Pırıt koyunu kuzularının doğum ağırlığı ortalaması değerlerinden düşüktür. Bu farklılıklar ırk özelliklerinden ileri gelmektedir. İri cüsseli ırkların kuzularında doğum ağırlığı yüksek olmaktadır.

Kul ve Akcan (2002) yaptığı çalışmada ortalama 105. günde sütten kesim ağırlığı İvesi kuzularında 15.39 kg, Ost-Friz x İvesi melezi kuzularında 18.31 kg olarak bildirilmiştir. Kaymakçı vd. (2006)'nin yaptığı çalışmada Menemen tipi kuzuların 60. gündeki sütten kesim ağırlığını genel 23.37 kg, erkeklerde 24.09 kg ve dişilerde 22.37 kg olarak bildirmiştir. Ceyhan vd. (2007)'nin yaptıkları çalışmada Kıvırcık, Gökçeada ve Sakız kuzularının 120. gündeki sütten kesim ağırlığını sırasıyla 38.17 kg, 29.25 kg ve 30.32 kg olarak bildirmişlerdir. Yağcı vd. (2018)'nin yaptığı çalışmada Şavak akkaraman kuzularının 90. Gün sütten kesim ağırlığı 22.11 ± 0.07 kg olarak tespit edilmiştir. Yakan vd. (2012) yaptıkları çalışmada 90. Gün sütten kesim ağırlığı Akkarama kuzuları için 25.85 kg, İvesi kuzuları için 25.19 kg, Kıvırcık kuzuları için 23.79 kg olarak bildirmiştir. Bu çalışmada Pırıt kuzularının 90 gündeki sütten kesim ağırlığı 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 yıllarında sırasıyla dişiler için 25.33 kg, 25.98 kg, 26.12 kg, 26.22 kg, 26.37 kg; erkekler için 25.33 kg, 26.13 kg, 26.14 kg, 26.16 kg, 26.33 kg olarak bulunmuştur. Sütten kesim ağırlıkları arasındaki farklılıklar daha çok süt tipi ve kombine ırklar arasındaki morfolojik özellik farklılıklarından kaynaklanmaktadır.

Kaymakçı vd. (2006)'nin Menemen tipi koyunun kuzularında genel (140 g), dişi kuzular (120.50 g) ve erkek kuzular (183.33 g), Yağcı vd. (2018)'nin Şavak akkaraman kuzularında (203.3 g) bildirdiği günlük canlı ağırlık artışı değerleri bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunu kuzularının canlı ağırlık artışı değerlerinden daha düşüktür.

Kul ve Akcan (2002)'nin İvesi kuzularında (%82.61) ve Ost-Friz x İvesi melezi kuzularda (86.96), Yakan vd. (2012)'nin Akkaraman kuzularında (%97.67), İvesi kuzularında (%88.88), Kıvırcık kuzularında (%90.90), Ceyhan vd. (2007)'nin Kıvırcık kuzularında (%97), Gökçeada kuzularında (%94.7), Sakız kuzularında (%92.2) bildirdiği yaşama gücü değerleri bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarının (%97.72) yaşama gücü değerlerinden düşüktür.

Bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarının kuzulama oranı (%90.17) değeri Kaymakçı vd. (2006)'nin Menemen tipi koyunlarda bildirdiği koç altı koyunbaşına doğuran koyun sayısı değerinden (0.74), Ceyhan vd. (2007)'nin Kıvırcık koyunlarında (%79.8), Gökçeada koyunlarında (%67.6) ve Sakız koyunlarında (%74.5) bildirdiği doğum oranı değerlerinden yüksektir. Erol vd. (2017)'nin lalahan koyunlarında (%91.56) bildirdiği doğum oranı değerinden düşüktür.

Bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarında doğuran koyun başına kuzu sayısı (1.23) değeri Kaymakçı vd. (2006)'nin Menemen tipi koyunlarda (1.26), Ceyhan vd. (2007)'nin kıvırcık koyunlarında (1.26), Gökçeada koyunlarında (1.24), sakız koyunlarında (1.83) bildirdiği kuzu verimi değerlerinden düşüktür. Yakan vd. (2012)'nin Akkaraman koyunlarında (1.19), İvesi koyunlarında (1.13), Kıvırcık koyunlarında (1.10) bildirdiği bir doğumda kuzu sayısı değerlerinden yüksektir.

Kaymakçı vd. (2006)'nin Menemen tipi koyunlarda (%22) bildirdiği ikizlik oranı bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarının ikizlik oranı (%22.10) değeri ile eşittir. Erol vd. (2017)'nin Lalahan koyunlarında (%25.18) bildirdiği ikizlik oranı değeri bu çalışmada elde edilen değerden daha yüksektir.

Kul ve Akcan (2002)'nin 1 yaşlı İvesi ve Ost-Friz x İvesi melezi koyunlarda bildirdiği cidago yüksekliği (ivesi 60.10 cm, Ost-Friz x ivesi 66.50 cm), vücut uzunluğu (ivesi 63.40 cm, Ost-Friz x ivesi 73.90 cm) ve göğüs çevresi (ivesi 98.20 cm, Ost-Friz x ivesi

104.20 cm) değerleri bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarının dişilerinin cidago ykseklęi (76.51 cm), vct uzunluğu (84.77 cm) ve göğüs çevresi (107.53 cm) değerlerinden daha düşüktür.

Kaymakçı vd. (2006)'nin Menemen tipi koyunlarda (69.58 cm), Erol vd. (2017)'nin Lalahan koyunlarında (67.43 cm) bildirdiği vct uzunluğu değeri bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarının erkek (92.56 cm) ve dişi (84.77 cm) vct uzunluğu değerlerinden düşüktür.

Bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarının dişi (76.51 cm) ve erkek (83.95 cm) cidago ykseklęi değeri Kaymakçı vd. (2006)'nin Menemen tipi koyunlarda (69.17 cm), Erol vd. (2017)'nin Lalahan koyunlarında (65.91 cm) bildirdiği cidago ykseklęi değerlerinden daha yüksektir.

Erol vd. (2017)'nin Lalahan koyunlarında bildirdiği 90.65 cm göğüs çevresi değeri bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarının 107.53 cm dişi ve 111.75 cm erkek göğüs çevresi değerlerinden düşüktür.

Bu çalışmada elde edilen Pırıt koyunlarının sırt ykseklęi (erkek 84.36 cm ve dişi 79.61 cm) ve sağrı ykseklęi (erkek 85.11 cm ve dişi 77.41 cm) değerleri Kaymakçı vd. (2006)'nin Menemen tipi koyunlarda bildirdiği sırt ykseklęi (67.86 cm) ve sağrı ykseklęi (69.68 cm) değerlerinden yüksektir.

Pırıt koyunu kombine verim yönlü olup rengi tamamen beyazdır. Gz etrafında, ağız etrafında ve kulak uçlarında nadiren siyah lekeler vardır. Bazılarının ayaklarında da siyah lekeler görülmektedir fakat bu istenen bir Őey değildir. Boyun uzun, burun konkav ve kulaklar yere paraleldir. Dişiler genellikle boynuzsuzdur. Erkeklerde ise yanlara doğru açılan spiral boynuz vardır. Yapılan alışmalar neticesinde sürülerde hemen hemen bir örneklilik sağlanmış olup dl veriminde artışlar elde edilmiştir. Etinin lezzetli oluşu sebebi ile kasaplık kuzu ve kurbanlık satışı olarak Pırıt koyununa talep artmıştır. Eskiden damızlık satışı yapılamazken özellikle Burdur ve Denizli damızlık ko temininde Pırıt koyununu tercih etmeye başlamıştır ve damızlık ko satışları artarak devam etmektedir. Pırıt koyunları kombine verimli yerli koyunlarla karşılaştırıldığında döl verimi, ikizlik, yaşama gücü ve büyüme ltleri yönlerinden

yeterli düzeydedir. Bu nedenlerle Isparta ilinde yetiştiriciler artık Pırit koyunu yetiştiriciliğine yönelmişlerdir.

Verim kayıplarının yaşandığı dönemlerde bu ilçelerdeki yetiştiricilerin bazılarının yaşadığı sosyal sorunlar (ormancılar ile yaşadıkları problemler, aldıkları idari cezalar v.b), aile yaşantılarındaki değişimler (örneğin Atabey'deki yetiştiricinin kızlarının evlenmesi ile yardımcı olan aile bireylerinin gitmesi vb.) ve yaşadıkları sağlık sorunlarının (örneğin bir yetiştiricinin kanser tedavisi görmeye başlaması) etkisi vardır. Yetiştiricilerin yaşadığı sosyal sorunlar veya sağlık sorunları, sosyal hayatlarındaki veya ailedeki değişiklikler sürü verimi üzerine doğrudan olumlu ya da olumsuz yönde etki etmektedir.



KAYNAKLAR

- Anonim (2018), <http://www.fao.org/statistics/tr/> (Son erişim tarihi 16.11.2018)
- Ceyhan A., Erdoğan İ., Sezenler T. (2007). Gen Kaynağı Olarak Korunan Kıvırcık, Gökçeada ve Sakız Koyun Irklarının Bazı Verim Özellikleri. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4(2), 211-218.
- Doğan İ., Şahin F. (2009). Kuzularda doğum ağırlığını etkileyen faktörlerden doğum tipi ve cinsiyetin Bare-Bones META analizi ile değerlendirilmesi. Ankara Üniv Vet Fak Derg., 50, 135-140.
- Erol H., Akçapınar H., Özbeyaz C., Özdemir P., Ünal N. (2017). Lalahan Koyununda (Kıvırcık x Akkaraman G1) Döl Verimi ve Bazı Morfolojik Özelliklerin İncelenmesi. Lalahan Hay. Araşt. Enst. Derg., 57(2), 69-76.
- 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 online. http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/a533591763dfa74_ek.pdf (Son erişim tarihi: 23.03.2019)
- Kaymakçı M., Koşum N., Taşkın T., Akbaş Y., Ataç F. E. (2006). Menemen Koyunlarında Kimi Verim Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg., 43(1), 63-74.
- Kaymakçı M. (2010). İleri Koyun Yetiştiriciliği, Bornova-İzmir, Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri.
- Koncagül S., Akça N., Vural M. E., Karataş A., Bingöl M. (2012). Zom Koyunlarının Morfolojik Özellikleri. Kafkas Üniv. Vet. Fak. Derg., 18 (5), 829-837.
- Kul S., Akcan A. (2002). İvesi ve Ost-Friz X İvesi Melez (F1) Kuzularda Büyüme, Yaşama Gücü ve Bazı Vücut Ölçüleri. Uludağ Univ. J. Fac. Vet. Med., 21, 109-114.
- Sezenler T., Soysal D., Yildirim M., Yüksel M. A., Ceyhan A., Yaman Y., Erdoğan İ., Karadağ O. (2013). Karacabey Merinos Koyunların Kuzu Verimi Ve Kuzularda Büyüme Performansı Üzerine Bazı Çevre Faktörlerinin Etkisi. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 10(1), 40-47.
- Sönmez R., Kaymakçı M., Eliçin A., Tuncel E., Wassmuth R., Taşkın T. (2009). Türkiye Koyun Islahı Çalışmaları. U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 23(2), 43-65.
- Ürüşan H., Emsen H. (2010). Kuzulama Mevsimi, Kuzu Genotipi, Anne ve Doğumla İlgili Faktörlerin Kuzuların Büyüme ve Yaşama Gücü Üzerine Etkileri. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 7(3), 163-172.

Yađcı S., Bař S., Tatlıyer A. (2018). řavak Akkaraman Kuzuların Yetiřtirici Kořullarında Būyūme ve Yařama Gūcū Őzellikleri. Lalahan Hay. Arařt. Enst. Derg., 58 (2), 81-88.

Yakan A., Őnal N., Dalcı M. T. (2012). Ankara řartlarında Akkaraman, İvesi ve Kıvırcık Irklarında Dōl Verimi, Būyūme ve Yařama Gūcū. Lalahan Hay. Arast. Enst. Derg., 52 (1), 1-10.

Yılmaz M., Altın T. (2004). Yetiřtirici Koşullarında Kıvırcık Koyunların Kırkım Sonu Canlı Ağırlığı ve Yapağı Verimi. Ziraat Fakūltesi Dergisi, 1(1), 63-67.



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Fatih ATASOY
Doğum Yeri ve Yılı : Burdur, 1989
Medeni Hali : Bekâr
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : 89fatihh@gmail.com

Eğitim Durumu

Lise : Burdur Lisesi, 2006
Önlisans : Uludağ Üniversitesi Yenişehir İbrahim Orhan MYO, Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı Bölümü
Lisans : Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü

Mesleki Deneyim

Kayadibi Köyü Tarımsal Kalkınma Koop. Süt Çiftliği 2015-.....(halen)