

T.C.
ORDU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GİRESUN İLİNDEKİ SIĞIRCILIK İŞLETMELERİNİN
GENEL YAPISININ BELİRLENMESİ

HAYDAR ÜNLÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORDU-2018

TEZ ONAY

Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Haydar ÜNLÜ tarafından hazırlanan ve Prof. Dr. Sezai ALKAN'ın danışmanlığında yürütülen "Giresun İlindeki Sığırcılık İşletmelerinin Genel Yapısının Belirlenmesi" adlı bu tez, jürimiz tarafından 26/10/2018 tarihinde oy birliği ile Zootekni Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Prof. Dr. Sezai ALKAN

Başkan : Prof. Dr. Sezai ALKAN
Zootekni, Ordu Üniversitesi

İmza:



Üye : Prof. Dr. İsmail TÜRKER
Zootekni, Yozgat Bozok Üniversitesi

İmza:



Üye : Doç. Dr. Ömer ERTÜRK
Moleküler Biyoloji ve Genetik, Ordu Üniversitesi

İmza:



ONAY:

1.2.12/2018 tarihinde enstitüye teslim edilen bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 13.1.2/2018 tarih ve 218/575 sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Enstitü Müdürü

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Sami GÜLER

TEZ BİLDİRİM

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka üniversitelerdeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.



Haydar ÜNLÜ

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak göstermeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZET

GİRESUN İLİNDEKİ SIĞIRCILIK İŞLETMELERİNİN GENEL YAPISININ BELİRLENMESİ

Haydar ÜNLÜ

Ordu Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Zootekni Anabilim Dalı, 2018

Yüksek Lisans Tezi, 69 s.

Danışman: Prof. Dr. Sezai ALKAN

Bu çalışma, Giresun ilindeki sığircılık işletmelerinin genel yapısının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Çalışmada Giresun ilinin merkezinde ve ilçelerinde bulunan sığircılık işletmelerinde yapılan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Anket yapılan işletmeler hayvan sayılarına göre ≥ 5 büyükbaş, 6-15 büyükbaş, 16-29 büyükbaş ve ≤ 30 büyükbaş olmak üzere dört kategoriye ayrılmıştır.

İncelenen işletmelerin %19.27'sinde yerli ırk, %47.50'sinde melez, %20.33'ünde kültür ırkı ve %11.99'unda yerli+melez+kültür ırkı sığırlar yetiştirilmektedir. İşletmelerin %35.51'inde süt, %8.50'sinde et ve %55.24'ünde süt ve et üretimi birlikte yapılmaktadır. Yetiştiricilerin %77.97'si sığır yetiştiriciliğinden memnun olduğunu, %19.27'si ise memnun olmadığını belirtmiştir. Ekilebilir arazisi olan işletmelerin oranı %49.47, ekilebilir arazisi olmayanların oranı ise %50.38 olarak bulunmuştur. Doğum bölmesi olan işletmelerin oranı %7.59, doğum bölmesi olmayan işletmelerin oranı ise %91.65 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %36.27'sinde buzağı bölmesinin bulunduğu, %62.82'sinde ise bulunmadığı tespit edilmiştir. Kayıt tutulan işletmelerin oranı %15.93, kayıt tutulmayan işletmelerin oranı ise %82.85 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %88.01'inde sağımın elle yapıldığı ve işletmelerin %93.93'ünde süt analizi yaptırılmadığı tespit edilmiştir. Suni tohumlama yaptıran işletmelerin oranı %63.13 olarak saptanmıştır. Ahırların %71.17'sinde zeminin beton olduğu ve kaba yem olarak ta işletmelerin %43.40'ında hububat samanı kullanıldığı tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin %78.15'inin okuryazar/ilkokul mezunu olduğu belirlenmiş olup herhangi bir sosyal güvencesi olmayanların oranı %16.69 olarak saptanmıştır. İşletme sahiplerinin %53.41'inin herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Giresun, sığircılık, işletmesi, sorun

ABSTRACT

DETERMINATION OF GENERAL STRUCTURE OF CATTLE ENTERPRISES IN GİRESUN PROVINCE

University of Ordu
Institute for Graduate in Science and Technology
Department of Animal Science, 2018
MSc.Thesis, 69 p

Supervisor: Prof. Dr. Sezai ALKAN

This study was carried out to determine the general structure of cattle breeding enterprises in Giresun province. For such purpose, the data obtained from the surveys conducted in the cattle enterprises in the center and districts of Giresun province were used. According to animal numbers, surveyed cattle enterprises were divided into four categories which are: ≥ 5 animals, 6-15 animals, 16-29 animals and ≤ 30 animals.

The results obtained from the surveyi revelead that, domestic breed is used in 19.27%, crossbred in 47.50%, culture breed in 20.33% and domestic+crossbred+culture breeds in 11.99%. Milk production in %35.51% of the enterprises, meat production in 8.50% of the enterprises and milk+meat production in 55.24% of the enterprises are made together. 77.97% of breeders were satisfied with cattle breeding, while 19.27% were not satisfied. The proportion of the enterprises with arable land was 49.47% while the ratio of non-arable land was found to be 50.38%. The ratio of enterprises with birth chamber was determined as 7.59% and the ratio of those without birth chamber was found as 91.65%. It was determined that 36.27% of the enterprises have a calf chamber and 62.82% of the enterprises have no calf chamber. The ratio of recorded enterprises was determined as 15.93% and the ratio of non recorded enterprises was found as 82.85%. It was determined that in 88.01% of the enterprises milking was performed by hand and in 93.93% of the enterprises milk analysis was made. The proportion of enterprises having artificial insemination was 63.13%. It was found that 71.17% of the enterprises have concrete floor and grain straw was used in 43.40% of the enterprises as roughage. It was determined that 78.15% of business owners were literate/primary school graduates and 16.69% of those without social security was found. It has been determined that 53.41% of enterprises owners are not members of any agricultural organization.

Key words: Giresun, cattle breeding, enterprise, problem

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimimin her aşamasında bilgi ve deneyimleriyle özveri sabır ve hoşgörü içerisinde bana yol gösteren kıymetli hocalarım Prof. Dr. Sezai ALKAN'a, Prof. Dr. İsmail TÜRKER'e, Dr. Öğr. Üyesi Yeliz KAŐKO ARICI'ya, yetiştiriciler ile yüz yüze yapılan anket çalışmalarımnda desteğini esirgemeyen Giresun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Hayvan Sağlığı ve Yetiştiriciliği Şube Müdürlüğü ve İlçe Tarım ve Orman Müdürlüklerinde çalışmakta olan mesai arkadaşlarıma, tezimin yazım ve düzenlenmesi aşamalarına katkı sağlayan Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şube Müdürlüğündeki çalışma arkadaşlarım Mühendis Malik Arsal KÖSE'ye, Veteriner Hekim Tolga İBAS'a teşekkür ederim.

Ayrıca araŐtırmayı BY-1707 nolu proje ile destekleyen Ordu Üniversitesi BAP Birimine teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ BİLDİRİMİ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
ŞEKİLLER LİSTESİ	VI
ÇİZELGELER LİSTESİ	VII
SİMGELER ve KISALTMALAR	XI
1. GİRİŞ	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	5
3. MATERYAL ve YÖNTEM	13
4. BULGULAR ve TARTIŞMA	14
4.1. İşletme Sahiplerinin Demografik Özellikleri.....	14
4.2. İşletmelerin Yapısal Özellikleri.....	16
4.3. İşletmelerin Arazi Varlığı, Kaba ve Kesif Yem Üretimi.....	20
4.4. İşletmelerde Görülen Hastalıklar ve Koruyucu Sağlık Hizmetleri.....	22
4.5. İşletmelerde Barınakların Yapısal Özellikleri.....	24
4.6. İşletmelerde Yetiştiricilikle İlgili Yapılan Uygulamalar.....	28
4.7. İşletmelerde Sağım, Süt Verimi ve Sütün Değerlendirilmesi.....	30
4.8. İşletme Büyüklüklerine Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları.....	32
4.9. İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumuna Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları.....	45
4.10. İşletme Sahiplerinin Kursu Katılım Durumuna Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları.....	52
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	59
6. KAYNAKLAR	62
EKLER	65
ÖZGEÇMİŞ	69

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No:		Sayfa
Şekil 4.1.	Ev altı ahır (Dış görünüş)	26
Şekil 4.2.	Ev altı ahır (İç görünüş)	26
Şekil 4.3.	Müstakil ahır (Dış görünüş)	27
Şekil 4.4.	Müstakil bağlı duraklı ahır (İç görünüş)	27



ÇİZELGELER LİSTESİ

<u>Çizelge No:</u>		<u>Sayfa</u>
Çizelge 3.1.	İşletmelerin tabakalara göre dağılımı.....	13
Çizelge 4.1.	İşletme sahiplerinin yaş dağılımı.....	14
Çizelge 4.2.	İşletme sahiplerinin eğitim durumları.....	14
Çizelge 4.3.	İşletme sahiplerinin hane halkı sayıları.....	15
Çizelge 4.4.	İşletme sahiplerinin sosyal güvence durumları.....	15
Çizelge 4.5.	İşletme sahiplerinin hayvancılık ile ilgili kurs/eğitime katılma durumu	16
Çizelge 4.6.	İşletme sahiplerinin tarımsal örgütlere üyelik durumu	16
Çizelge 4.7.	İşletmelerin hayvan varlığı dağılımı	17
Çizelge 4.8.	İşletmelerin kuruluşunda kullanılan mali kaynak durumu	17
Çizelge 4.9.	İşletmelerin mülkiyet durumu	17
Çizelge 4.10.	İşletme sahiplerinin yetiştiricilik deneyimi	18
Çizelge 4.11.	İşletmedeki sığır ırklarının dağılımı	18
Çizelge 4.12.	İşletmelerdeki öncelikli üretim şekli	19
Çizelge 4.13.	Sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumu	19
Çizelge 4.14.	Sığır yetiştiriciliğinin en önemli sorunları	19
Çizelge 4.15.	TOB buzağı desteklerinden yararlanma durumu	20
Çizelge 4.16.	İşletmelerin ekilebilir arazi varlığı	20
Çizelge 4.17.	İşletmelerin kaba yem temini	21
Çizelge 4.18.	İşletmelerin kesif yem temin durumu	21
Çizelge 4.19.	İşletmelerde kullanılan kaba yemlerin dağılımı	21
Çizelge 4.20.	İşletmelerde parazit mücadelesi yapılma durumu	22
Çizelge 4.21.	İşletmelerde yapılan koruyucu aşılar	22
Çizelge 4.22.	Sağlık hizmetlerinin nerede alındığı	23
Çizelge 4.23.	İşletmelerde en sık görülen hastalıklar	23
Çizelge 4.24.	Barınakların yapısal özellikleri	24
Çizelge 4.25.	Yetiştiricilik ile ilgili yapılan uygulamaların dağılımı	28
Çizelge 4.26.	İşletmelerde sağım, süt verimi ve sütün değerlendirilmesine ilişkin uygulamaları	30
Çizelge 4.27.	İşletmelerin büyüklüklerine göre ilçelere dağılımı ve bağımlılık testi sonuçları	32
Çizelge 4.28.	İşletmelerin yetiştiricilik deneyimlerinin işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	33
Çizelge 4.29.	İşletmelerin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları.....	33
Çizelge 4.30.	Yetiştiricilerin hayvancılıkla ilgili kurs/eğitime katılımının işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları.....	34
Çizelge 4.31.	Yetiştiricilerin kooperatif/birlik üyelik durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	34
Çizelge 4.32.	İşletmelerin kuruluşundaki mali kaynak durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	35
Çizelge 4.33.	İşletmelerin mülkiyet durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	35
Çizelge 4.34.	İşletmelerde bulunan hayvan ırklarının işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	36
Çizelge 4.35.	İşletmelerde yapılan öncelikli üretimin işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	36

Çizelge 4.36.	İşletmelerde görülen en önemli sorunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları.....	37
Çizelge 4.37.	İşletmelerin TOB anaç sığı-buzağı desteklemelerinden yararlanma durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları.....	37
Çizelge 4.38.	İşletmelerin kaba yem temin şeklinin işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları.....	38
Çizelge 4.39.	İşletmelerin kesif yem temin şeklinin işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	38
Çizelge 4.40.	Barınak yerinin işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	39
Çizelge 4.41.	İşletmelerin ahır tipi işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	39
Çizelge 4.42.	İşletmelerde hasta hayvan bölümü bulunma durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	40
Çizelge 4.43.	İşletmelerin doğum bölmesi bulunma durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	40
Çizelge 4.44.	İşletmelerde sağımhane bulunması durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	41
Çizelge 4.45.	İşletmelerde buzağı bölmesi bulunma durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	41
Çizelge 4.46.	İşletmelerde gübre çukuru/foseptik bulunması durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	42
Çizelge 4.47.	İşletmelerde hayvanlara su verilme şeklinin işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları.....	42
Çizelge 4.48.	İşletmelerde kayıt tutma durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	43
Çizelge 4.49.	İşletmelerde buzağılara ağız sütü verilme durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	43
Çizelge 4.50.	İşletmelerde buzağı başlangıç yemi kullanma durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	44
Çizelge 4.51.	İşletmelerde sağım öncesi meme temizliği yapma durumunun işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	44
Çizelge 4.52.	İşletmelerde sağım şeklinin işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	45
Çizelge 4.53.	İşletmelerin buldukları ilçenin eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	45
Çizelge 4.54.	İşletme büyüklüğünün eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	46
Çizelge 4.55.	İşletmelerin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	46
Çizelge 4.56.	İşletmelerin ahır tipinin eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	46
Çizelge 4.57.	İşletmelerin sığır yetiştiriciliğinin en önemli sorununun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	47
Çizelge 4.58.	İşletmelerin TOB anaç sığır-buzağı desteklemelerinden yararlanma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	47
Çizelge 4.59.	İşletmelerin iç ve dış parazit mücadelesi yapma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları.....	48

Çizelge 4.60.	İşletmelerin hasta hayvan bölümü bulunma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	48
Çizelge 4.61.	İşletmelerin sağımhane durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	48
Çizelge 4.62.	İşletmelerin gübre çukuru/foseptik durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	49
Çizelge 4.63.	İşletmelerde kayıt tutma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	49
Çizelge 4.64.	Yetiştiricilerin yaş grubunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	49
Çizelge 4.65.	Yetiştiricilerin sosyal güvence durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	50
Çizelge 4.66.	İşletme sahiplerinin hayvancılık ile ilgili kurs/eğitime katılımının eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	50
Çizelge 4.67.	İşletme sahiplerinin kooperatif/birlik üyelik durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	50
Çizelge 4.68.	İşletmelerde barınak yerinin eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	51
Çizelge 4.69.	İşletmelerde ahırda dezenfeksiyon yapılma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	51
Çizelge 4.70.	İşletmelerde sağım öncesi meme temizliği yapılma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	51
Çizelge 4.71.	İşletmelerde sağım şeklinin eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	52
Çizelge 4.72.	İşletmelerin buldukları ilçenin kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	52
Çizelge 4.73.	İşletme sahiplerinin yetiştiricilik deneyiminin kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	53
Çizelge 4.74.	İşletme sahiplerinin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	53
Çizelge 4.75.	Yetiştiricilerin sosyal güvence durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	53
Çizelge 4.76.	İşletmelerin ahır tipi ile kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	54
Çizelge 4.77.	Yetiştiricilerin yaşlarının kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	54
Çizelge 4.78.	Yetiştiricilerin eğitim durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	54
Çizelge 4.79.	Yetiştiricilerin kooperatif/birlik üyelik durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	55
Çizelge 4.80.	İşletme büyüklüğünün kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları	55
Çizelge 4.81.	İşletmelerde iç ve dış parazit mücadelesi yapılma durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları...	55
Çizelge 4.82.	İşletmelerde barınak yerinin kursa katılım durumuna göre ki-kare testi sonuçları	56
Çizelge 4.83.	İşletmelerde hasta hayvan bölümü bulunması durumunun kursa katılım durumuna göre ki-kare testi sonuçları	56

Çizelge 4.84.	İşletmelerde doğum bölmesi bulunma durumunun kursa katılım durumuna göre ki-kare testi sonuçları	56
Çizelge 4.85.	İşletmelerin sağımhane bulunma durumunun kursa katılım durumuna göre ki-kare testi sonuçları	57
Çizelge 4.86.	İşletmelerin buzağı bölmesi bulunma durumunun kursa katılım durumuna göre ki-kare testi sonuçları	57
Çizelge 4.87.	İşletmelerin gübre çukuru/foseptik durumunun kursa katılım durumuna göre ki-kare testi sonuçları	57
Çizelge 4.88.	İşletmelerde kayıt tutma durumunun kursa katılım durumuna göre ki-kare testi sonuçları	58
Çizelge 4.89.	İşletmelerde sağım şeklinin kursa katılım durumuna göre ki-kare testi sonuçları	58



SİMGELER ve KISALTMALAR

Bağ-Kur	: Esnaf, Sanatkârlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
BAP	: Bilimsel Araştırma Projesi
ESK	: Et Süt Kurumu
FAO	: Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization)
g	: Gram
ha	: Hektar
Kg	: Kilogram
K.K.Y.D.P	: Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Projesi
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Cooperation and Development)
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
TEDGEM	: Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü (Mülga)
TOB	: Tarım ve Orman Bakanlığı
Tük	: Türkiye İstatistik Kurumu
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu

1.GİRİŞ

İnsanların sağlıklı ve dengeli beslenmeleri için hayvansal kaynaklı proteinlere ihtiyaçları vardır. Yapılan araştırmalar yetişkin bir insanın günlük 70 g proteine ihtiyaç duyduğunu, bunun %40'ının hayvansal kökenli proteinlerden oluşması gerektiğini ortaya koymaktadır (Anonim, 2014). Kişi başına hayvansal kökenli gıdaların tüketiminde gelişmiş ülkelerle geri kalmış ve gelişmekte olan ülkeler arasında önemli farklılığın olduğu bilinmektedir. Gelecekte gelişmiş ülkelerde hayvansal kaynaklı gıdalara olan talepte önemli bir artış beklenmezken, 2020'li yıllarda nüfusu hızla artan gelişmekte olan ülkelerde et ve süte olan talebin 2 kat artabileceği belirtilmektedir (Hocquette ve Gigli, 2005). Hayvancılık gelişmiş ülkelerde bir endüstri haline gelmiş ve ekonominin önemli bir parçası olmuştur. Bu durum hayvancılığın ulusal düzeyde geliştirilmesi gereken önemli bir sektör olduğunu ortaya koymaktadır (Anonim, 2014).

FAO verilerine göre Dünya'da 2016 yılında 1.475 milyar baş sığır, 199 milyon baş manda, 1.173 milyar baş koyun, 1 milyar baş keçi bulunmaktadır. Dünyada sığır sayısı 2012 ve 2016 yılları arasında %3.7 artmıştır. Türkiye'de ise 2012 ve 2017 yılları arasında büyükbaş hayvan varlığı yaklaşık olarak %15 artarak 16.1 milyona ulaşmıştır (Anonim, 2017a). Hayvan sayısındaki artışla birlikte et ve süt üretiminde de artış olmuştur.

Dünya'da 2016 yılında üretilen kırmızı et yaklaşık 198.4 milyon ton kadardır. Kırmızı et üretiminde en büyük payı %59 ile domuz eti alırken, büyükbaş eti %35, küçükbaş eti %7 paya sahiptir. Aynı dönemde dünyadaki büyükbaş eti (sığır ve manda) üretimi 67.8 milyon tondur. 2017 de Türkiye'de büyükbaş et üretimi 988 bin ton ve küçükbaş et üretimi ise 137 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de 2012-2017 yılları arasında et üretimi sığır etinde %24, keçi etinde %115, kanatlı etinde %24, koyun etinde %3 oranında artarken manda eti üretimi ise %23 oranında azalmıştır (Anonim, 2017a).

Dünyada 2017 yılında OECD-FAO verilerine göre kişi başına sığır eti tüketimi 6.5 kg olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde sığır eti tüketimi ABD'de 25.8 kg, Avustralya'da 20.9 kg olarak gerçekleşirken, Türkiye'de ise 8.3 kg olmuştur. Kanatlı eti dahil toplam et tüketimi ise aynı yıl için ABD ve Avustralya'da kişi başına 90 kg'dan fazla olurken Türkiye'de 30.4 kg olarak gerçekleşmiştir (Anonim, 2017a).

Dünya’da 2016 yılı verilerine göre 274 milyon baş sağmal sığır, 65 milyon baş sağmal manda, 250 milyon baş sağmal koyun ve 203 milyon baş sağmal keçi bulunmaktadır. Dünya’da 2016 yılında 795 milyon ton süt üretilmiş, bu üretimin %83’ü inek sütünden oluşmuştur. 2011 yılında 617 milyon ton olan toplam süt üretimi 2016 yılında 659 milyon tona ulaşmıştır. FAO verilerine göre inek sütü veriminde dünya ortalaması 2011 yılında sağmal hayvan başına 2.320 kg iken 2016 yılında 2.408 kg seviyesine ulaşmıştır. Türkiye’de 2017 yılında 5 milyon 969 bin sağmal sığırdan 18 milyon 762 bin ton süt elde edilmiştir. Sağmal sığır başına süt üretimi 3.143 kg olmuştur. Türkiye dünya süt üretiminin yaklaşık %2.5’ini karşılamaktadır (Anonim, 2017a).

Hayvansal kökenli gıda maddelerinin kişi başına yıllık tüketim miktarları açısından gelişmiş ülkeler ile geri kalmış ve gelişmekte olan ülkeler arasında önemli fark bulunmaktadır. Kişi başına süt tüketimi 2015 yılında Ukrayna’da 122.6 kg, Avustralya’da 112.6 kg, ABD’de 83.2 kg, Yeni Zelanda’da 109.7 kg, Kanada’da 81.9 kg olarak tespit edilmiştir (Anonim, 2017b).

Türkiye’de üretilen sütün yaklaşık %44’ünün sanayiye aktarılması nedeniyle kayıt dışı üretim %56 civarındadır. Kayıt dışılığın yüksek olması nedeniyle tüketim verileri net olarak hesaplanamamaktadır. TÜİK’in detaylı süt ürünleri üretimi rakamlarına göre 2017 yılı içme sütü tüketimi kişi başına yıllık 19.2 kg’dır. Dış ticaret verileri ile sanayiye aktarılan sütün haricinde kalan süt miktarının da hesaplamaya dahil edilmesiyle elde edilen verilere göre 2017 yılında kişi başı süt eşdeğeri tüketimi 290.5 kg olarak belirlenmiştir (Anonim, 2017a).

Dünyada 2017 yılı et ticaretinde %41 ile kanatlı eti ilk sırayı alırken %28.9 ile büyükbaş hayvan eti ikinci sırada yer almıştır. Son 10 yıllık dönemde toplam et üretiminde tavuk etinin, kırmızı et üretiminde ise sığır etinin payının arttığı belirlenmiştir (Anonim, 2017a). Türkiye’de sığır yetiştiriciliği hayvancılık faaliyetleri içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Ancak, hayvan başına elde edilen et ve süt verimi yeterli düzeyde değildir. Bu durumun iyileştirilmesi için hayvanların genetik kapasitelerinin ve verim üzerine etkili çevre şartlarının optimum hale getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, tarım ürünlerinde arz ve talebinin esnek olması da hayvancılık sektöründe risk ve belirsizliği artırmaktadır.

Sığır yetiştiriciliğinde en önemli çevre koşullarından birisi barınakların durumu ve uygun barınak tipinin seçimidir. Yapılan çalışmalar, çevresel faktörlerin sığırların sağlık ve performansı üzerinde önemli etkileri olduğunu ortaya koymuştur.

Yeterli düzeyde beslenmek insanların temel haklarından birisidir. İnsan için açlık, hayat hakkını da elinden alabilen bir felakettir ve bu felaketin ortadan kaldırılabilmemesinin ilk koşulu yeterli düzeyde besin maddesinin kesintisiz temin edilmesidir (Akman, 2006).

Temel besin maddeleri içerisinde hayvansal kökenli olanlar oldukça önemli bir yer tutar. Bu önem; hayvansal ürünlerin hem besin maddesi olarak niteliklerinden hem de üretim özelliklerinden kaynaklanır (Akman, 2006). Çiftlik hayvanlarında verim özellikleri hayvana ait genetik faktörler ile bakım ve yönetim ile ilgili olan çevresel faktörlerden etkilenir. Bu nedenle; istenilen performansın elde edilebilmesinde, genetik potansiyeli yüksek hayvanların kullanılması ve en uygun bakım-besleme koşullarının yanı sıra hayvanlara uygun barınak yapı ve şartlarının sağlanması da son derece önemlidir. Yeterli teknik özellikleri taşımayan ya da üretim yönü veya hayvanların bazı özellikleri göz önünde bulundurulmadan yapılan barınaklar hayvanların yaşam şartlarını ve verimlerini sonuç olarak da işletme kârlılığını olumsuz olarak etkilediği bildirilmiştir (Arıtürk, 1986; Wathes ve Charles, 1994; Bardakçioğlu ve ark., 2004).

Sığırlardan sahip oldukları genotipin gerektirdiği optimum verimin alınabilmesi için öncelikli olarak barınaklar uygun şekilde projelendirilmeli, bakım-besleme gibi diğer çevre faktörleri de iyi düzenlenmelidir. Unutulmamalıdır ki hayvanların genetik kapasitelerinin arttırılmasına bağlı olarak hayvanların içerisinde buldukları çevre şartlarının da iyileştirilmesi gerekmektedir.

Giresun ili 160.920 ha tarım arazisi, 258.140 ha orman alanı, 97.974 ha çayır ve mera alanı, 176.366 ha tarım dışı arazi olmak üzere toplam 693.400 hektar araziye sahiptir. 21.306 ha tarla arazisi bulunmakta olup, tarla arazilerinin yaklaşık %7.4'ünde (1.582 hektar) yem bitkileri ekimi yapılmaktadır. Yem bitkileri üretim miktarı ise yıllık 10.525 ton olarak gerçekleşmiştir (Anonim, 2016b).

Giresun ili 103.843 baş koyun-keçi, 99.897 baş sığır mevcuduna sahiptir. 2017 yılında sağmal sığır sayısı 41.316 baş olup sığır sütü üretimi 102.696 ton olarak

gerçekleşmiştir. Bu miktar ilin yıllık toplam süt üretiminin %97'sine tekabül etmektedir. Sağmal sığır başına verim yıllık ortalama 2.485 kg olarak gerçekleşmiştir (Tüik, 2017).

Bu araştırmada, Giresun İlinde faaliyette bulunan sığırcılık işletmelerinin genel yapılarının (işletme büyüklüğü, hayvan sayısı, işletmecilerin eğitim durumu, işletmelerin sorunları vb.) belirlenmesi amaçlanmıştır.



2.ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Besi ve süt sığırı yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal özellikleri, yetiştiricilerin eğitim durumu, barınak özellikleri, ırk tercihleri, işletme büyüklükleri, temel sorunların tespiti, biyogüvenlik, hayvan refahı, vb. konularda ekonomik ve teknik açıdan işletmelerin incelenmesi amacıyla farklı illerde çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Bakır, (2002), yaptığı bir çalışmada, Van ilinde faaliyette bulunan özel süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal durumunu 320 işletmede incelenmiştir. Süt sağımının işletmelerin %96.5'inde elle, %3.5'inde ise makine ile yapılmakta olduğu tespit edilmiştir. Yörede karşılaşılan hastalıkların %85 ahır şartları orta ve kötü olan işletmelerde, %15 ise ahır durumu yeterli işletmelerde ortaya çıktığı belirlenmiştir. Ahır durumu kötü olan işletmelerde kısırılık oranının en fazla (%58.3) olduğu ve buzağı ölümlerinin (%23.7) en yüksek oranda görüldüğü ortaya çıkarılmıştır. İşletmelerde altlık kullanımı %52.5 olup yeterli miktarda altlık kullananların oranı %10.3 olarak tespit edilmiştir. Ahırlarda aydınlatmanın genel olarak yetersiz olduğu, havalandırmanın ise işletmelerin %54.3'ünde orta düzeyde, %30'unda kötü ve sadece %24.7'sinde yeterli olduğu belirlenmiştir.

Şahin ve ark., (2001), tarafından Adana ilinde entansif süt sığırcılığı yapan işletmelerin üretim ekonomisinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada; işletme sahiplerinin %57.6'sının ilkokul, %15.2'sinin ortaokul, %13.6'sının okur yazar, %10.6'sının lise ve %3'ünün de üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. İşletme sahibi ailelerin ortalama birey sayısının 6.1 olduğunu ve bu sayının işletmeler büyüdükçe azalmakta olduğunu belirtmişlerdir. İncelenen tüm işletmelerin ortalama arazi varlığının 132.26 dekar olduğunu ve işletme arazilerinin yaklaşık %89'unun mülkiyetinin işletme sahiplerine ait olduğunu saptamışlardır. Söz konusu işletmelerde ortalama 6.86 baş kültür ırkı, 6.82 baş melez ve 2.91 baş yerli ırk olmak üzere toplam 16.59 büyükbaş hayvanın bulunduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmacılar, işletmelerde sağmal başına ortalama süt veriminin kültür ırklarında 18.03 kg/gün, melezlerde 13.63 kg/gün ve yerli ırklarda ise 9.47 kg/gün ve işletme başına ortalama süt üretiminin ise 89.2 kg/gün olduğunu belirlemişlerdir.

Çağı ve Odabaşıoğlu, (2009), Antakya'nın il merkezinde ve ilçelerinde bulunan 250 adet hayvancılık işletmesinde yaptığı çalışmada; işletmelerin yaklaşık %54.9'unun

(95 işletme) 1-9 baş kapasiteli aile ve küçük işletme, %22.5'inin (39 işletme) 10-19 baş kapasiteli orta işletme, %19.7'sinin (34 işletme) 20-49 baş kapasiteli büyük işletme, %2.9'unun (5 işletme) 50-99 baş kapasiteli çok büyük işletme şeklinde olduğunu bildirmiştir. Araştırmada incelenen 250 hayvancılık işletmesinden %47.6'sının (173 işletme) sadece besi sığırcılığı, %30.8'inin (77 işletme) sadece süt sığırcılığı ve %21.6'sının (54 işletme) ise hem süt hem besi sığırcılığı yaptığını bildirmiştir. İşletme sahiplerinin %91.3'ünün 20-60 arası yaş grubunda yer aldığı tespit edilmiştir. Çalışmada besi işletmesi sahiplerinin %77.5'inin (134 kişi) ilkokul, %6.4'ünün (11 kişi) ortaokul, %6.4'ünün (11 kişi) lise, %1.2'sinin (2 kişi) üniversite eğitimi aldığı, %5.8'inin (10 kişi) okuma-yazma bilmediği, %2.9'unun (5 kişi) okula gitmediği halde okuma-yazma bildiği belirlenmiştir. Tüm işletmeler dikkate alındığında, işletme sahiplerinin yaklaşık %90.1'inin ilk ve ortaöğretim eğitimi aldığı ve %8.7'sinin ise hiç eğitim almadığını bildirmişlerdir.

Tugay ve Bakır, (2005), tarafından yapılan çalışmada Giresun ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin ırk tercihleri ve barınakların yapısal durumu incelenmiştir. Araştırmada işletmelerin %1.6' sının yerli, %25.2'sinin melez, %73.2'sinin ise kültür ırkını tercih ettikleri belirlenmiştir. Barınakların %35.7'sinin müstakil, %62.2'sinin ev altı, %2.1'inin ev altı-müstakil olduğu, barınak malzemesi olarak %62.3'ünün taş, %27.9'unun briket, %8.6'sının ahşap ve %1.1'inin kerpiç kullanıldığı saptanmıştır. Barınak tabanının işletmelerin %47.5'inde beton, %42.4'ünde tahta, %9.7'sinde toprak ve %0.5'inde taş malzemeden yapıldığı, barınakların %49.3'ünde durak bulunmadığı, işletmelerin %92'sinde altlık malzemesi olarak gazel-findık patoz artığı, saman ve kuru gübre kullanıldığını bildirmişlerdir.

Demirtaş, (2006), Manavgat ilçesinde faaliyette bulunan süt sığırcılığı işletmelerinin genel yapısını incelediği araştırmada; yetiştiricilerin %93.55'inin ilköğrenim mezunu, %6.45'inin ortaöğrenim mezunu olduğunu ve yükseköğrenim mezunu olan yetiştirici bulunmadığını belirtmiştir. Araştırmacı, işletmecilerin %3.23'ünün genç, %74.19'unun orta yaşlı ve %22.58'inin ise yaşlı olduğunu belirlemiştir. İşletmelerin %50'sinde hazır yem kullanıldığını, diğer %50'sinde ise hazır yemin yanı sıra kaba yem gereksinimini karşılamak amacıyla işletme arazisinde yetiştirilen yem bitkilerinin kullanıldığını tespit etmiştir.

Soyak ve ark., (2007), tarafından yapılan bir araştırmada, Tekirdağ ilindeki süt sığırı işletmelerinin yapısal özellikleri ve siyah alaca süt sığırlarının morfolojik özellikleri incelenmiştir. Araştırmada, 1-15 baş hayvan varlığına sahip işletmelerin oranının %75, 15-40 baş hayvan varlığına sahip işletmelerin oranının %20, 40-100 baş hayvan varlığına sahip işletmelerin oranının ise %5 olduğu, yetiştiricilerin %59'unun ilkokul, %11'inin ortaokul, %29'unun lise ve niversite mezunu olduğu, %1'in ise okuryazar olmadığı belirlenmiştir.

Karabacak ve Topak, (2007), Ereğli yöresindeki süt sığırı barınaklarının yapısal durumunu ve sorunlarını araştırdıkları bir çalışmada barınakların %55'inde 4-10 baş, %30'unda 11-20 baş sığırın bulunduğu, ahır çatılarının işletmelerin %20'sinde elik konstrüksiyon, %75'inde ahşap ve %5'inde betondan yapıldığı, çatı örtü malzemesi olarak işletmelerin %55'inde kiremit, %25'inde sıkıştırılmış kil, %20'sinde ise sac kullanıldığını belirlemişlerdir.

Vural ve Fidan, (2007), tarafından yapılan bir çalışmada, Türkiye tarımında önemli yere sahip olan hayvancılık işletmelerinin önemli sorunlarının bulunduğu belirlenmiştir. Hayvancılık sektörünün Avrupa Birliği ile uyumlu hale getirilmesi için hem ekonomik hem de gıda güvenliği açısından önemli düzenlemelerin yapılması gerektiği, üretim ve pazarlamada yapısal düzenlemelerin gerekli olduğu ve özellikle işletmelerin örgütlenmeleri açısından desteklenmelerinin gerekli olduğu belirtilmiştir. Hayvancılık işletmelerinin gıda sanayii ile ilişkisinin ve işbirliğinin geliştirilmesinin ve işletmelerin rekabet gücünü arttırabilmek için en uygun ve sürdürülebilir ekonomik büyüklüğe ulaştırılmasının gerekli olduğunu bildirmişlerdir.

Kaygısız ve ark., (2008), yaptıkları bir araştırmada, Kahramanmaraş ilindeki süt sığırı işletmelerinin yapısal özelliklerini ve yetiştirme uygulamalarını araştırmışlardır. Araştırmada, işletmelerin %52'sinin 1-5 baş, %26'sinin 6-10 baş, %22'sinin ise 11 baş ve daha fazla sayıda hayvana sahip olduğunu ve işletmelerde sağım işinin %90 ev hanımları tarafından yapıldığını belirlemişlerdir. Buzağıları 2 aydan daha kısa süre emziren işletmelerin oranını %39, 3-4 ay emziren işletmelerin oranını %56 ve 4.5 ay ve daha uzun süre emziren işletmelerin oranını ise %5 olarak saptamışlardır. Ayrıca işletmelerin %36'sında g doğum, %87'inde ayak ve tırnak problemleri ve %43'ünde ise dl tutma problemlerinin olduğunu belirtmişlerdir.

Önal ve Özder, (2008), tarafından yapılan çalışmada, Edirne ilinde bulunan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye işletmelerin yapısal özellikleri incelenmiştir. Araştırmada, Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne kayıtlı üyelerin tamamının okur yazar olduğu, işletmelerin %96.5'inde işgücü ihtiyacının aile bireyleri tarafından karşılandığı belirlenmiştir. İşletmelerin %93'ünde buzağı bölmesi bulunduğu, gübre temizliğinin %94.7'sinde elle, %5.3'ünde ise makine ile yapıldığı, ahırların %95.5'inin bağlı duraklı, %3.5'inin serbest duraklı olduğu ve sağmal inek başına günlük ortalama süt veriminin 20-25 litre olduğu tespit edilmiştir. Buzağuların emzirilme sürelerinin işletmelerin %84.2'sinde 90 gün, %8.8'inde 60 gün ve %7'sinde ise 75 gün olduğu belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin %78.9'unda basmalı tip suluk bulunduğu, ayrı doğumhane bulunan işletme oranının %3.5 olduğu ve işletmelerin hiç birinde revir odası bulunmadığını bildirmişlerdir.

Şahin ve Yılmaz, (2008), yaptıkları bir çalışmada, Van ilinin Gürpınar ilçesinde yem bitkileri üretimini ve sorunlarını incelemişlerdir. İşletmelerdeki ortalama hane halkı büyüklüğünün 6.74 kişi, işletme sahiplerinin yaş ortalamasının 42.67 yıl ve tarımsal üretimdeki tecrübelerinin 23.49 yıl olduğunu belirtmişlerdir. Yem bitkisi üreten işletmelerde işletme başına düşen ortalama işletme arazisinin 52.5 dekar ve işletme arazilerinin tamamının işletmecilerin mülkü olduğunu belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerdeki ortalama süt ineği varlığının 2.05 baş ve inek başına ortalama süt veriminin günlük 5.19 kg olduğunu tespit etmişlerdir.

Demir ve Aral, (2009), tarafından yapılan bir çalışmada, Kars ilinde bulunan süt sığırları işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerini incelenmiştir. Araştırmada, örgütlenme eksikliğinin en önemli sorun olduğu, buna bağlı olarak üretilen sütün düşük fiyatla satıldığı ve üretimde kullanılan girdilerin fiyatlarının ise yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %35'inin tarımsal amaçlı kooperatif veya birlik üyesi olduğu ve %65'inin ise üyeliğinin bulunmadığı belirlenmiştir. Çiftçi örgütüne üyeliği bulunanların %82.5 gibi önemli bir kısmının mensubu oldukları kooperatif/birlik tarafından beklentilerinin karşılanmadığı dolayısıyla memnun olmadıkları, işletmelerde günlük ortalama süt veriminin 6 kg, ortalama laktasyon süresinin 6 ay olduğu ve işletmelerin %63.8'inin 1-10 baş arasında sığır varlığına sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Tugay ve Bakır, (2005), Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özelliklerini belirlemek amacıyla il merkezinde ve 8 ilçesinde bulunan 373 işletmede anket çalışması yapmışlardır. Araştırmada, işletmelerin %59.8'inin küçük, %17.7'sinin orta ve %22.5'inin ise büyük işletmelerden oluştuğu ve işletme başına düşen ortalama sığır sayısı 7.98 olduğunu belirlemişlerdir. Sığır dağılımının inek (%40.5), düve (%15.1), dana (%22.3), buzağı (%6.8) ve %15.3 boğadan oluştuğunu ve bunların %23.6'sının yerli ırk, %71.1'inin melez ve %5.3'ünün kültür ırkı olduğunu bildirmişlerdir. İşletmecilerin %54'nün ilkokul mezunu olduğunu ve %19.3'ünün ise tahsili olmadığını tespit etmişlerdir. İşletmelerin %38.9'unda suni tohumlama ve %58.2'sinde ise tabi tohumlama yapıldığı belirlenmiştir. İşletmelerde bulunan ineklerin %82.3'ünün doğuma iki ay kalana kadar sağıldığı, sağmal hayvan başına günlük süt veriminin işletmelerin %49.3'ünde 4.5 kg ve altında ve %50.5'sinde ise 5 kg ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde görülen güç doğum oranının %22.5, ayak ve tırnak problemleri oranının %12.9, mastitis oranının %23.6 ve yavru atma oranının ise %8.3 olduğunu tespit etmişlerdir. İşletmelerin %99.2'sinde koruyucu aşılanmanın yapıldığı, buna karşın işletmelerin %90.9'unun düzenli veteriner hekim hizmeti almadığı ve işletmecilerin %96'sının sığırcılık faaliyetinden memnun olduğu belirlenmiştir. Bu işi yapmanın sebebi ev ihtiyacını karşılama (%14), geçime katkı (%9.8) ve tek geçim kaynağı (%73.7) olarak bildirilmiştir. İşletmecilerin sadece %24.7'sinin hayvancılığa ilave olarak başka işle uğraştığını belirlemişlerdir. İşletmelerin önemli sorunlarını pazar, kredi, yem fiyatlarının yüksekliği, süt fiyatı düşüklüğünün oluşturduğu, yetkililerden kredi, veteriner hekim hizmeti, damızlık hayvan, bilgi ve pazarlamada yardımcı olunması yönünde beklentileri bulunduğunu bildirmişlerdir.

Demir, (2011), tarafından yapılan bir çalışmada, Kars ilinde bulunan süt üreticilerinin teknik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada; işletmelerin %87'sinde sağımın elle yapıldığı, sağım öncesi meme temizliği yapan yetiştiricilerin oranının %36.3 olduğu ve yetiştiricilerin %71.25'inin suni tohumlama çalışmalarından memnun olmadığı belirlenmiştir. En sık olarak %67.5 ile *şap* görülürken, ikinci sırayı %23.75 oranıyla *brucella* hastalığının aldığı bildirilmiştir. İşletme yöneticilerinin yaş ortalaması 49.2 yıl olduğu ve işletmecilerin %62.5'inin ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, araştırmacı kamunun sağladığı veteriner hekim hizmetlerinden

memnuniyetin %66.3, özel veteriner hizmetlerinden memnuniyetin ise %51.2 olduğunu bildirmiştir.

Aygül ve Özkütük, (2012), yaptıkları bir çalışmada, Malatya ilinde süt sığırcılığı ve besi sığırcılığı yapan işletmelerin yapısını incelemişlerdir. Araştırmada, yetiştiricilerin sığırcılıkla uğraşma sürelerini süt sığırcılığında 17.5 yıl, besi sığırcılığında ise 18.6 yıl olarak bulmuşlardır. Süt üretim amaçlı işletmelerde hayvan varlığının %94'ü, besi sığırcılığı işletmelerinde %68'i kültür ırklarından oluşurken, ortalama laktasyon süresini 281 gün ve ortalama besi süresini ise 10.7 ay olarak hesaplamışlardır. Araştırmacılar, kültür ırkı ve melezlerinde ortalama laktasyon süt verimini 3.767 kg, günlük ortalama canlı ağırlık artışı ise Holstein x Simental melezlerinde 1.367 kg/gün, Simentallerde 1.296 kg/gün, Holstein x Esmer melezlerinde ise 1.234 kg/gün olarak tespit etmişlerdir. İşletmelerin %38.2'sinin toprak damlı, %31.5'inin ev altında olduğunu ve yapı malzemesi olarak % 37.1 oranında kerpiç kullanıldığını belirlemişlerdir.

Demir ve Ayvazoğlu, (2012), tarafından Kars ilindeki hayvancılık işletmelerinin veteriner hekim hizmetlerinden beklentilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada; yetiştiricilerin %69.1'inin veteriner hekim hizmetlerini özel veteriner kliniklerinden, %22.1'inin Tarım ve Orman İl Müdürlüklerinden, %8.2'sinin ise Damızlık Sığır Yetiştirici Birliklerinden aldıkları tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %63.1'inin şap aşılması hariç diğer aşı uygulamalarından memnun olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar, işletmelerin ortalama hayvan sayısını 8.2 baş, yetiştiricilerin yaş ortalamasını 43.87 olarak tespit etmişlerdir. Ayrıca, yetiştiricilerin %45.6'sının ilkökul, %27.9'unun ortaokul ve %26.5'inin lise mezunu olduğunu belirlemişlerdir.

Şeker ve ark., (2012), yaptıkları bir araştırmada Muş ilinde bulunan sığırcılık işletmelerin yapısal özelliklerini incelemişlerdir. Araştırmada, yetiştiricilerin 48.8'inin ilkökul terk ve ilkökul mezunu olduğunu, işletmelerin %79'unun et ve süt üretim amaçlı (kombine) işletmeler olduğunu belirlemişlerdir. Ahırların %77'sinin müstakil, %17.2'sinin ev altında olduğunu, ahır tabanının çoğunlukla (%59) betondan yapıldığını, ahırların %97.5'inin bağlı duraklı olduğunu ve ahırların %55.9'unun altlık kullanılmadığını belirlemişlerdir. Sığır yetiştiriciliğinden memnun olanların oranını

%37.4, memnun olmayanların oranını ise %62.6 olarak tespit etmişlerdir. Yetiştiricilerin en önemli probleminin %48.7 ile yem fiyatlarının yüksek oluşu ve en sık rastlanan hastalığın %50.7 ile ayak ve tırnak problemleri olduğunu belirlemişlerdir. Yetiştiricilerin %69.3 ünün düvelerini 18-24 ay aralığında tohumladıklarını ve işletmelerin %89.6'sında hayvan başına ortalama süt veriminin 10 kg/gün ve daha az olduğunu bildirmişlerdir.

Yener ve ark., (2013), tarafından yapılan çalışmada, Şanlıurfa ilinde bulunan sığırcılık işletmeleri biyogüvenlik ve hayvan refahı açısından değerlendirilmiştir. Araştırmada, veteriner hekim hizmetlerinin %45.3 özel veteriner kliniklerinden, %27.6 Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlüklerinden, %27.1 Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri tarafından sağlandığı, en sık *şap* ve *theileriosis* hastalıklarına rastlandığı, barınakların %62.5'inde dezenfeksiyon yapılmadığı ve %37.5'inde ise dezenfeksiyon yapıldığı tespit edilmiştir. İşletmelerin %78.8'inde otomatik suluk bulunduğu, %62.1'inde günlük temizlik yapıldığı ve %95.5'inde havalandırma yapıldığı, süt sığırı işletmelerinde barınak zemininin %85.2 beton, besi sığırı işletmelerinde ise %93 sıkıştırılmış topraktan oluştuğunu ve işletmelerin %59.1'inde kayıt tutulduğunu bildirmişlerdir.

Tilki ve ark., (2013), Kars ili sığır işletmelerinde barınakların mevcut durumu ve yetiştirici talepleri üzerine yapmış oldukları çalışmada, hayvan barınakları konusunda bölgede ciddi sorunlar olduğu tespit edilmiştir. Barınakların çoğunda yem deposu, gübre deposu ya da gübre yeri gibi fiziki imkânların bulunmadığı, barınaklarda hayvanların temiz hava, sıcaklık ve nem gibi çevre isteklerinin en iyi biçimde karşılanmasına dikkat edilmediği, barınaklarda sağım, gübre temizliği ve yemleme gibi bakım işlerine yönelik uygun şartların sağlanamadığı tespiti yapılmıştır.

Özyürek ve ark., (2014), tarafından yapılan çalışmada, Erzincan iline bağlı Çayırılı ilçesinde bulunan sığırcılık işletmelerinin genel yapısı ve problemleri araştırılmıştır. İşletmelerde kültür ırkı olarak Esmer ve Sarı Alaca ırklarının tercih edildiği ve işletme başına düşen ortalama hayvan sayısının 10.6 ± 2.3 baş olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin %85.7'sinde doğum sonrası buzağuların göbek temizliği ve işletmelerin %75.2'sinde suni tohumlama yapıldığı belirlenmiştir. İşletmelerde en çok görülen hastalıkların %50 ile *şap*, %26 ile *brusella*, %8.5 ile *mastitis* olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin %81'i elle sağım yaparken diğer işletmelerin seyyar sağım makinesi kullandıklarını ve işletmelerin % 64 oranında sütü kendilerinin değerlendirdiğini bildirmişlerdir.

Aydın ve ark., (2016), yaptıkları bir çalışmada, Erzurum İli Hınıs ilçesinde bulunan sığırıcılık işletmelerinin barınak özelliklerini incelemişlerdir. Ahırların %51.5'inin bağlı duraksız kapalı ahırlar olduğunu, mevcut ahırların yapısının ineklerin süt verimi üzerinde %88.6, hayvanların gelişimi üzerinde %81 olumsuz etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Ahırların %74.9'unda doğum bölmesi bulunmadığını, işletmelerin %84.3'ünde düve, dana ve kurudaki ineklerin bir arada barındırıldıklarını belirlemişlerdir. Araştırmacılar, ahırların %81'inde altlık kullanılmadığını, %84.1'inde gübre temizliğinin elle yapıldığını, %80.3'ünde gübrenin açıkta depolandığını, işletmelerin elde ettikleri gübrenin %69.9'unu tarlaya atarak, %13.4'ünü yakacak olarak ve %11.8'inin ise satılmak suretiyle değerlendirdiğini bildirmişlerdir.

3.MATERYAL ve YÖNTEM

Giresun ilinde kayıtlı 20.916 sığırcılık işletmesi bulunmaktadır (Anonim, 2016a). Bu araştırmanın materyalini, Giresun ilindeki 20.916 sığırcılık işletmesinden tabakalı örnekleme yöntemine göre seçilen toplam 659 adet işletme oluşturmuştur. İşletmeler büyüklüklerine göre ≤ 5 baş, 6-15 baş, 16-29 baş ve ≥ 30 baş olmak üzere 4 farklı gruba ayrılmıştır. Örneğe girecek işletme sayıları %1 hata payı (α) %99 güven aralığı dikkate alınarak ayrı ayrı hesaplanmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{N \sum N_h s_h^2}{N^2 * D^2 + N \sum N_h s_h^2}, D^2 = \frac{d^2}{z^2} \quad (3.1)$$

Formülde;

n= örnek hacmi

N= Populasyondaki toplam işletme sayısı

Sh= h. tabakadaki standart sapma

d= Populasyon ortalamasından izin verilen hata miktarı

Z= İzin verilen hata miktarına göre Z-tablo değeri

Belirlenen örnek genişliğinin tabakalara dağıtımında orantılı dağıtım yöntemi kullanılmış ve aşağıdaki formül ile tabakaların genişlikleri hesaplanmıştır. Anketlerin değerlendirilmesinde SPSS İstatistik Paket Programı kullanılmıştır (Anonim, 2008).

$$n_h = \left(\frac{N_h}{N} \right) n \quad (3.2)$$

Formülde;

N= toplam işletme sayısı

n_h = h. tabakadaki anket sayısı

N_h = h. tabakadaki işletme sayısı

Araştırmada anket uygulanacak sığırcılık işletmelerinin tabakalara göre %1 hata payı ile dağılımı Çizelge 3.1' de verilmiştir.

Çizelge 3.1. İşletmelerin Tabakalara Göre Dağılımı

İşletme Büyüklüğü	İşletme Sayısı (N_h)	N_h / N	Anket Sayısı (n_h) % 1 Hata
≤ 5 Baş	14.057	67.2	359
6-15 Baş	4.979	23.8	188
16-29 Baş	1.402	6.7	66
≥ 30 Baş	478	2.3	46
	N= 20.916	100	659

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

4.1. İşletme Sahiplerinin Demografik Özellikleri

İşletme sahiplerinin demografik özelliklerine göre frekans dağılımları Çizelge 4.1’de verilmiştir.

Çizelge 4.1. İşletme sahiplerinin yaş dağılımı

Yaş	n	%
<30 yaş	34	5.16
30-50 arası	347	52.66
>51 yaş	272	41.27
Cevap Vermeyenler	6	0.91

Çizelge 4.1 incelendiğinde; anket çalışmasına katılan işletme sahiplerinin %52.56’sının 30-50 yaş arasında, %41.27’sinin ise 51 yaşından büyük olduğu, 30 yaşından küçük olan işletme sahiplerinin oranı ise %5.16 olduğu görülmektedir. Demir, (2011), tarafından yapılan bir çalışmada, işletme sahiplerinin yaş ortalamasının 49.2, Demir ve Ayvazoğlu, (2012), tarafından yapılan çalışmada ise yetiştiricilerin yaş ortalamasının 43.87 olduğu belirtilmiştir. Çağı ve Odabaşoğlu, (2009), tarafından yapılan çalışmada işletmecilerin %91.3’ünün 40 yaş ortalamasında olduğu, Demirtaş, (2006), tarafından yapılan çalışmada işletme sahiplerinin %74.19’unun orta yaşlı, Şahin ve Yılmaz, (2008), işletme sahiplerinin yaş ortalamasının 42.67 yıl olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmamızda ise işletme sahiplerinin %90’ının 30 yaşından büyük olduğu belirlenmiştir. Hem çalışmamızda hem de daha önceki çalışmalarda işletme sahiplerinin yaş ortalamasının genellikle 40’ın üzerinde olduğu saptanmıştır.

İşletme sahiplerinin eğitim durumlarına ilişkin frekans dağılımları Çizelge 4.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.2. İşletme sahiplerinin eğitim durumları

Eğitim Durumu	n	%
Okuryazar değil	15	2.28
Okuryazar / İlkokul	515	78.15
Ortaokul	103	15.63
Lise	21	3.19
Üniversite	3	0.46
Cevap Vermeyenler	2	0.30

Çizelge 4.2’de görüldüğü gibi ankete katılan işletme sahiplerinin yaklaşık olarak %80’ini ilkokul mezunu ve okuryazarlar oluşturmaktadır. Ayrıca, işletme sahiplerinin %15.63’ü ortaokul mezunu, %3.19’u ise lise mezunu olup üniversite mezunu olanların oranı %0.46 olarak belirlenmiştir. Çağı ve Odabaşoğlu, (2009), işletme sahiplerinin %77.5’inin ilkokul, Şahin ve ark., (2001) işletme sahiplerinin %57.6’sının ilkokul, Soyak ve ark., (2007), yetiştiricilerin %59’unun ilkokul, Demir, (2011), işletme sahiplerinin %62.5’inin ilkokul, Demir ve Ayvazoğlu, (2012), işletme sahiplerinin %45.6’sının ilkokul, Şeker ve ark., (2012), yetiştiricilerin %48.8’inin ilkokul terk ve ilkokul mezunu olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmada elde edilen %80 oranındaki okuryazar ve ilkokul mezunu seviyesindeki eğitimin diğer araştırmalardan yüksek olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.3. İşletme sahiplerinin hane halkı sayıları

Hane Halk Sayısı	n	%
<4	177	26.86
4	132	20.03
>4	348	52.81
Cevap Vermeyenler	2	0.3

Çizelge 4.3 incelendiğinde, ankete katılan işletme sahiplerinin %72.84’ünde hane halkı sayısının “4 ve 4 kişiden fazla”, geri kalan işletmelerde ise hane halkı sayısının “4 kişiden az” olduğu görülmektedir. Söğüt, (2009), yaptığı çalışmada işletmelerin %87.3’ünde 3-6 kişi bulunduğunu, Şahin ve ark., (2001), işletmelerdeki ailelerin ortalama birey sayısının 6.1, Şahin ve Yılmaz, (2008), ise işletmelerdeki ortalama hane halkı büyüklüğünün 6.74 kişi olduğunu belirlemiştir. Bu araştırmada işletme sahiplerinin %72.84’sinde belirlenen “4 ve 4 kişiden fazla” hane halkı sayısı daha önce yapılan çalışmalarda ulaşılan sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Çizelge 4.4. İşletme sahiplerinin sosyal güvence durumları

Sosyal Güvence	n	%
Yok	110	16.69
BAĞ-KUR	219	33.23
SSK	230	34.90
Emekli Sandığı	31	4.70
Yeşil Kart	64	9.71
Cevap Vermeyenler	5	0.76

Çizelge 4.4'den de anlaşıldığı üzere, ankete katılan işletme sahiplerinin %16.99'unun sosyal güvencesi olmadığı, %34.90'ının SSK, %33.23'ünün BAĞ-KUR, %9.71'inin Yeşil Kart ve %4.7'sinin ise Emekli Sandığı güvencesine sahip olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.5. İşletme sahiplerinin hayvancılık ile ilgili kursa/eğitime katılma durumu

Kurs/Eğitim Katılım Durumu	İşletme Sayısı	%
Katılan	116	17.60
Katılmayan	537	81.49
Cevap vermeyenler	6	0.91

Araştırmada anket uygulanan işletme sahiplerinin hayvancılıkla ilgili kursa/eğitime katılma durumları incelendiğinde; en büyük oranı (%81.49) hayvancılık ile ilgili eğitime/kursa katılmayanların oluşturduğu ve işletme sahiplerinin yalnızca %17.60'mın hayvancılıkla ilgili eğitime ya da kursa katıldığı anlaşılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, hayvancılıkla uğraşan yetiştiricilerin büyük bir kısmının hayvancılık alanında yaşanan yenilikleri takip etmediği ya da buna ihtiyaç duymadığı ve geleneksel yöntemlerle hayvancılık yaptıklarını söylemek mümkündür.

Çizelge 4.6. İşletme sahiplerinin tarımsal örgütlere üyelik durumu

Kooperatif/birlik üyeliği	İşletme Sayısı	%
Üye	297	46.59
Üye olmayan	352	53.41

Çizelge 4.6' da görüldüğü gibi, ankete katılan yetiştiricilerin %53.41'inin herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadığı ve %46.59'unun ise üye olduğu anlaşılmaktadır. Demir ve Aral, (2009), tarafından yapılan araştırmada yetiştiricilerin %35'inin tarımsal amaçlı kooperatif ya da birlik üyesi olduğu, buna karşın %65'inin ise üyeliğinin bulunmadığı bildirilmiştir. Hayvancılık desteklemelerinin yetiştirici birlikleri aracılığıyla yapılmasına rağmen, her iki araştırmada da yetiştiricilerin yarıya yakınının yetiştirici birliklerine üye olmadığı görülmektedir.

4.2. İşletmelerin Yapısal Özellikleri

İşletmelerin yapısal özellikleri ile ilgili olarak işletmelerin hayvan varlığı, işletmelerin kuruluşundaki sermaye kaynağı, işletmelerin mülkiyet durumu, yetiştiricilerin yetiştiricilik deneyimi, işletmelerde yetiştirilen hayvan ırklarının dağılımı, işletmelerin üretim öncelikleri, yetiştiricilerin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumu, sığır yetiştiriciliğinin en önemli sorunları ile Tarım ve Orman Bakanlığı'nın

buzağı desteklemelerinden yararlanma durumları incelemiştir. İşletmelerin hayvan varlığına ait bilgiler Çizelge 4.7’de verilmiştir.

Çizelge 4.7. İşletmelerin hayvan varlığı dağılımı

İşletme Büyüklüğü	İşletme Sayısı (Nh)	Nh / N	Anket Sayısı (nh) %1 Hata
≤ 5 Baş	14.057	67,2	359
6-15 Baş	4.979	23,8	188
16-29 Baş	1.402	6,7	66
≥30 Baş	478	2,3	46
	N= 20.916	100	659

Çizelge 4.7 incelendiğinde, Giresun ilinde anket uygulanan işletmelerin %91’inin 15 baş ve daha az sayıda hayvana sahip olan küçük aile işletmelerin olduğu ve geri kalan işletmelerin ise 15 baş ve daha fazla hayvana sahip olduğu anlaşılmaktadır. Yapılan hayvancılık desteklemelerine rağmen işletmelerin önemli bir kısmının küçük aile işletmesi şeklinde olması ve yetiştiricilerin neden işletmelerini büyütmek istemedikleri detaylı bir şekilde incelenmelidir. Tugay ve Bakır, (2005), tarafından Giresun ilinde yapılan bir çalışmada, işletme başına düşen ortalama sığır sayısı 7.98, Demir ve Ayvazoğlu, (2012), tarafından Kars ilinde yapılan çalışmada ise ortalama sığır sayısı 8.2 baş olarak tespit edilmiştir. Araştırmada işletmelerin hayvan varlıkları bakımından elde edilen sonuçlar Tugay ve Bakır, (2005), Demir ve Ayvazoğlu, (2012), tarafından bildirilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Çizelge 4.8. İşletmelerin kuruluşunda kullanılan mali kaynak durumu

İşletme kuruluşunda mali kaynak	İşletme Sayısı	%
Banka- Tarım Kredi- Hibe	88	13.51
Öz sermaye	564	86.49

Çizelge 4.8’de görüldüğü üzere, anket uygulanan sığırcılık işletmeleri kurulurken yetiştiricilerin büyük bölümü (%86.49) kendi öz sermayesini kullanmıştır.

Çizelge 4.9. İşletmelerin mülkiyet durumu

İşletme mülkiyeti	İşletme Sayısı	%
Ortak- Kira	107	15.33
Kendi Malı	545	83.61
Cevap Vermeyen	7	1.06

Çizelge 4.9’den anlaşıldığı üzere, incelenen işletmelerin %83.61’inin yetiştiricinin kendi malı olduğu ve yetiştiricilerin %15.33’ünün ise ortak ya da kira olarak sığırcılık faaliyetinde bulunmaktadır.

Çizelge 4.10. İşletme sahiplerinin yetiştiricilik deneyimi

Deneyim süresi	İşletme Sayısı	%
0-10 yıl	84	12.75
>10 yıl	565	86.49
Cevap Vermeyen	5	0.76

Çizelge 4.10 incelendiğinde, Giresun ilinde anket uygulanan sığır yetiştiricilerinin %86.49'unun 10 yıldan daha uzun süre, %12.75'inin ise 10 yıl ve daha kısa süre yetiştiricilik yapmakta olduğu anlaşılmaktadır. Aygül ve Özkütük, (2012), yapmış oldukları çalışmada yetiştiricilerin sığırcılıkla uğraşma sürelerini süt sığırcılığında 17.5 yıl, besi sığırcılığında ise 18.6 yıl olarak bulmuşlardır. Yapmış olduğumuz çalışmada ankete katılanların %86'sını 10 yıldan fazla yetiştiricilik yaptığı belirlenmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlar önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Çizelge 4.11. İşletmelerdeki sığır ırklarının dağılımı

Hayvan ırkları	İşletme sayısı	%
Yerli Irklar	127	19.27
Melez	313	47.50
Kültür Irkı	134	20.33
Yerli+Melez+Kültür Irklar	79	11.99
Cevap Vermeyen	6	0.91

Çizelge 4.11'de görüldüğü üzere, işletmelerdeki hayvanların yarıya yakınını %47.50 ile melez hayvanlar oluştururken yerli ırk hayvanların oranı %19.27, kültür ırkı hayvanların oranı %20.33, melez+yerli+kültür ırklarını yetiştiren işletmelerin oranı ise %11.99 olarak tespit edilmiştir. Çizelgeden de anlaşıldığı gibi anket uygulanan işletmelerin yaklaşık olarak yarısında melez sığırlar yetiştirilmektedir. Tugay ve Bakır, (2005), yaptıkları araştırmada hayvancılık işletmelerinde %23.6'sı yerli, %71.1'i melez ve %5.3'ü kültür ırkı bulunduğunu, Aygül ve Özkütük, (2012), çalışmasında ise süt üretim amaçlı işletmelerde hayvan varlığının %94'ü, besi sığırcılığı işletmelerinde %68'nin kültür ırklarından oluştuğun belirlemiştir. Bu çalışmada ise kültür ırkı sığır oranı %11 civarında bulunarak birinci çalışma ile paralel olup ikinci çalışmadan oldukça düşüktür.

Çizelge 4.12. İşletmelerdeki öncelikli üretim şekli

Üretim türü	İşletme sayısı	%
Süt üretimi	234	35.51
Et üretimi	56	8.50
Et-süt (kombine üretim)	364	55.24
Cevap Vermeyen	5	0.76

Çizelge 4.12 incelendiğinde, yetiştiricilerin %55.24'ünün et + süt üretimini (kombine üretim) birlikte yaptığı ve %8.50'inin ise sadece et üretiminde bulunduğu anlaşılmaktadır. Şeker ve ark., (2012), yaptığı çalışmada işletmelerin %79'unun et ve süt üretim amaçlı (kombine) işletmeler olduğunu belirlemiştir. Bizim çalışmamızda bu oran %55 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.13. Sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumu

Memnuniyet	İşletme sayısı	%
Memnun	522	79.97
Memnun değil	126	19.27
Cevap vermeyen	5	0.76

Çizelge 4.13'den anlaşıldığı gibi, ankete katılan sığır yetiştiricilerin %79.97'si yaptığı işten memnun, %19.27'si ise memnun değildir. Şeker ve ark., (2012), yaptıkları araştırmada yetiştiriciliğinden memnun olanların oranı %37.4, memnun olmayanların oranı %62,6 olarak tespit edilmiştir. Tugay ve Bakır, (2005), işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi amacıyla anket çalışması yapmış, İşletmecilerin %96'sı sığırcılık faaliyetinden memnun olduklarını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise memnuniyet oranı ikinci çalışmadan az birinci çalışmadan ise fazla çıkmıştır.

Çizelge 4.14. Sığır yetiştiriciliğinin en önemli sorunları

Sorunlar	İşletme sayısı	%
Ürünlerin fiyatına pazarlanamaması	55	8.35
Yem fiyatlarının yüksek olması	414	62.82
Sağlık-koruma hizmetlerinin yüksek olması	13	1.97
Ürünlerin fiyatında pazarlanmaması + Yem fiyatları yüksek	97	14.72
Yem fiyatları yüksek + Sağlık-koruma hizmetleri	34	5.16
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması + Yem fiyatları yüksek + Sağlık-koruma hizmetleri	37	5.61
Cevap Vermeyenler	9	1.37

Araştırmada sığır yetiştiricilerinin %62.82'si en büyük problemlerini yem fiyatlarının yüksek olması olarak belirtmişlerdir. Tugay ve Bakır, (2005), tarafından, sığır

yetiştiricilerin en önemli sorununu yem fiyatlarının yüksek olması olarak bildirilmiştir. Demir ve Aral, (2009), sığırı işletmelerinin karşılaştıkları sorunları üzerine yaptıkları araştırmada, örgütlenme eksikliğinin en önemli sorun olduğunu, buna bağlı olarak üretilen sütün düşük fiyatla satıldığını, üretimde kullanılan girdilerin temin fiyatlarının ise yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Tugay ve Bakır, (2005), yaptıkları çalışmada işletmelerin sorunlarını pazar, kredi, yem fiyatının yüksekliği, süt fiyatının düşüklüğü olarak belirlemiştir. Bu çalışmada ise en önemli sorunlar yem fiyatları yüksekliği ve ürünlerin fiyatına pazarlanmaması olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.15. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın buzağı desteklerinden yararlanma durumu

Desteklerden Yararlanma	İşletme Sayısı	%
Yararlanıyor	316	47.95
Yararlanmıyor	318	48.25
Cevap Vermeyen	25	3.80

Çizelge 4.15'de görüldüğü üzere, sığır yetiştiriciliği yapan yetiştiricilerin %49.95'i Tarım ve Orman Bakanlığı'nın (TOB) buzağı desteklemelerinden yararlanırken, %48.25'inin yararlanmadığı belirlenmiştir.

4.3 İşletmelerin Arazi Varlığı, Kaba ve Kesif Yem Temini

Hayvancılık faaliyetindeki en önemli gider kaynağı yem maliyetleri olup işletme maliyetinin yaklaşık olarak %65-70'ini oluşturmaktadır. Araştırmada sığırcılık işletmelerinin sahip oldukları ekilebilir arazi varlığı Çizelge 4.3.1'de verilmiştir.

Çizelge 4.16. İşletmelerin ekilebilir arazi varlığı

Ekilebilir Arazi	n	%
Var	326	49.47
Yok	332	50.38
Cevap Vermeyen	1	0.15

Çizelge 4.16 incelendiğinde, işletmelerin %49.47'sinin ekilebilir araziye sahip olduğu ve %50.38'inin ise ekilebilir araziye sahip olmadığı anlaşılmakta olup neredeyse işletmelerin yarısının ekilebilir araziye sahip olmadığı görülmektedir. Şahin ve Yılmaz, (2008), tarafından yapılan bir çalışmada yem bitkisi üreten işletmelerde işletme başına düşen ortalama arazisinin 52.5 dekar olduğu ve işletme arazilerinin tamamının işletmecilerin mülkü olduğu bildirilmiştir.

Çizelge 4.17. İşletmelerin kaba yem temin durumu

Kaba Yem Temin Şekli	n	%
Kendi Arazisi	92	13.96
Satın Alma	410	62.22
Kendi Arazisi ve Satın Alma	155	23.52
Cevap Vermeyen	2	0.30

Çizelge 4.17’de görüldüğü üzere, ankete katılan işletmelerin %62.22’si kaba yem ihtiyaçlarını satın alarak, %13.96’sı kendi arazisinde üreterek ve %23.52’si ise hem satın alarak hem de kendi arazisinde üreterek karşılamaktadır. İşletmelerin yarısının ekilebilir arazisi olmasına rağmen, kaba yemi satın alan işletmelerinin oranının daha yüksek olması ekilebilir arazi varlığının kaba yem ihtiyacını karşılamakta yetersiz olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 4.18. İşletmelerin kesif yem temin durumu

Kesif yem temin şekli	n	%
Kendisi Hazırlıyor	16	2.43
Kendisi Hazırlıyor ve Satın Alıyor	95	14.42
Kesif Yem Kullanmıyor	1	0.15
Cevap Vermeyen	4	0.60

Çizelge 4.18’de görüldüğü üzere, incelenen işletmelerin %82.4’ü kesif yemi satın almakta, %14.42’si hem satın almakta hem de kendisi hazırlamaktadır. Kesif yemini kendi hazırlayan işletmelerin oranı %2.43 olup oldukça düşüktür. İncelenen işletmelerin önemli bir kısmının kaba ve kesif yem temininde dışarıdan satın almaya bağımlı olması işletmelerin önemli sorunu olarak yem maliyetlerini ön plana çıkarmaktadır.

Çizelge 4.19. İşletmelerde kullanılan kaba yemlerin dağılımı

Kaba yem çeşidi	n	%
Hububat Samanı	286	43.40
Kuru Çayır Otu	120	18.21
Yonca Otu	37	5.61
H. Samanı + Yonca +Silaj+ Çayır Otu	213	32.32
Cevap Vermeyen	3	0.46

Çizelge 4.19’den da anlaşıldığı gibi, incelenen işletmelerin %43.40’ında kaba yem olarak en çok hububat samanının kullanılmakta olup bunu %32.32 oranıyla hububat samanı + yonca + silaj + çayır otu izlemektedir. Sadece kuru çayır otu kullananların oranı

ise %18.21'dir. Hububat samanının besin değeri ve sindirilebilirliği çok düşüktür. Bu nedenle de incelenen işletmelerde yetiştirilen sığırların önemli bir kısmının yeterli düzeyde kaliteli kaba yem ile beslenemediğini ve buna bağlı olarak ta verimlerinin düşük olduğunu söylemek mümkündür. Demirtaş, (2006), yaptığı bir çalışmada, işletmelerin %50'sinde dışarıdan satın alınan yemlerin kullanıldığını, diğer %50'sinde ise dışarıdan satın alınanın yanında kaba yem gereksinimini karşılamak amacıyla işletme arazisinde yetiştirilen yem bitkilerinin kullanıldığını belirtmiştir. Araştırmada işletmelerin kaba ve kesif yem üretimi konusunda yetersiz oldukları ve önemli ölçüde dışa bağımlı oldukları belirlenmiştir. Kaba yem olarak en fazla hububat samanının kullanılırken kuru çayır otu ikinci sırada yer almıştır.

4.4. İşletmelerde Görülen Hastalıklar ve Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Çizelge 4.20. İşletmelerde parazit mücadelesi yapılma durumu

İç ve dış parazit mücadelesi	n	%
Yapılıyor	535	81.18
Yapılmıyor	121	18.36
Cevap vermeyen	3	0.46

Çizelge 4.20'de görüldüğü üzere, ankete katılan yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%81.18) sığırcılık işletmelerinde parazitlerle mücadele etmektedir. Bu nedenle de yetiştiricilerin işletmelerinde parazit mücadelesine gerekli duyarlılığı gösterdikleri söylenebilir.

Çizelge 4.21. İşletmelerde yapılan koruyucu aşılar

Yaptırılan Aşılar	n	%
Şap + Brusella + Çiçek	35	67.07
Şap + Brusella + Çiçek + Şarbon	59	9.10
Şap + Çiçek	60	9.26
Şap	43	6.68
Şap + Brusella + Şarbon	15	2.43
Şap + Çiçek + Şarbon	5	0.76
Şap + Brusella	16	2.43

Çizelge 4.21 incelendiğinde, işletmelerin %67.07'sinde şap, brusella ve çiçek aşılarının yaptırıldığı belirlenmiştir. Tugay ve Bakır, (2005), tarafından yapılan çalışmada incelenen sığırcılık işletmelerinin %99.2'sinde koruyucu aşılama yapıldığını, %90.9'unda düzenli veteriner hizmeti aldığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.22. Sağlık hizmetlerinin nereden alındığı

Hizmet alınan kişi ya da kurum	n	%
Serbest Veteriner Hekim	162	24.58
Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü	130	19.73
Hiç danışmam	6	0.91
Serbest Vet. Hek.+ Tarım ve Orman İl/İlçe Müdl.	344	52.20
Cevap Vermeyen	17	2.58

Çizelge 4.22’de görüldüğü üzere, yetiştiricilerin %52.20’si ihtiyaç duydukları sağlık hizmetini serbest veteriner hekim + Tarım ve Orman Müdürlüğünden karşılamaktadır. Buna karşın, işletme sahiplerinin %24.58’i ise sağlık hizmetini serbest veteriner hekimlerden aldıklarını ve Tarım ve Orman İl/İlçe müdürlüklerine ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir. Demir ve Ayvazoğlu, (2012), yaptıkları araştırmada yetiştiricilerin %69.1’inin veteriner hizmetlerini özel veteriner kliniklerinden, %22.1’inin Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüklerinden, %8.2 sinin ise Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri’nden aldıklarını tespit etmişlerdir.

Çizelge 4.23. İşletmelerde en sık görülen hastalıklar

Sık görülen hastalıklar	n	%
Şap	114	17.30
Mastitis	59	8.95
Solunum/Sindirim Sistemi Hastalıkları	106	16.08
Şap + Mastitis	30	4.70
Mastitis + Solunum/Sindirim Sistemi Hastalıkları	132	20.03
Şap + Mastitis + Solunum/Sindirim Sistemi Hastalıkları	22	3.34
Şap + Mastitis + Çiçek +Solunum/Sindirim Sistemi Hastalıkları	9	1.37

Çizelge 4.23 incelendiğinde, ankete katılan yetiştiricilerin %20.03’ü işletmelerinde mastitis+solunum/sindirim sistemi hastalıklarının, %17.30’u şap, %16.08’i solunum/sindirim sistemi hastalıklarının ve %8.95’i de mastitis olduğunu belirttiği anlaşılmaktadır.

Bakır, (2002), yaptığı çalışmada, sığırcılık işletmelerinde karşılaşılan hastalıkların %85’inin ahır şartları orta ve kötü olan işletmelerde, %15’inin ise ahır durumu yeterli işletmelerde ortaya çıktığını tespit etmiştir. Demir, (2011), tarafından yapılan bir çalışmada, sığırcılık işletmelerinde en sık görülen hastalığın %67.5 ile şap hastalığı olduğunu ve ikinci sırayı %23.75 oranı ile brusella hastalığının aldığını belirlenmiştir. Aynı çalışmada, kamu veteriner hizmetlerinden memnuniyetin %66.3, özel veteriner

hizmetlerinden memnuniyetin ise %51.2 olduğunu tespit edilmiştir. Şeker ve ark., (2012), tarafından yapılan çalışmada ise incelenen sığırcılık işletmelerinde en sık rastlanan hastalığın %50.7 ile ayak ve tırnak problemleri olduğu belirlenmiştir.

4.5. İşletmelerdeki Barınakların Yapısal Özellikleri

Sığırcılık işletmelerinin yapısal özellikleri Çizelge 4.24’de verilmiştir.

Çizelge 4.24. İşletmelerdeki barınakların yapısal özellikleri

	Seçenekler	n	%
Ahırın Yeri	Evin altı	271	41.12
	Müstakil	380	57.66
	Cevap Vermeyen	8	1.22
Ahır Tipi	Kapalı Bağlı Duraklı	577	87.56
	Yarı Açık Duraklı	11	1.67
	Sundurma Tipi (Duraksız)	50	7.59
	Cevap Vermeyen	21	3.19
Ahırın Zemin	Toprak	95	14.42
	Beton	469	71.17
	Ahşap	79	11.99
	Toprak + Beton + Ahşap	11	1.65
	Cevap Vermeyen	5	0.76
Ahırın Duvar Yapı Malzemesi	Briket	116	17.60
	Taş	194	29.44
	Tuğla	221	33.54
	Ahşap	4	0.61
	Sac kaplama	2	0.30
	Briket + Taş + Tuğla	16	2.57
	Cevap Vermeyen	105	15.93
Ahırın Çatı İskeleti	Ahşap çatı	448	67.98
	Çelik çatı	36	5.46
	Beton	7	1.06
	Cevap Vermeyen	168	25.49
Ahırın Çatı Örtü Malzemesi	Sac	438	66.46
	Kiremit	30	4.55
	Eternit	1	0.15
	Sandviç panel	3	0.46
	Toprak	10	1.52
Cevap Vermeyen	177	26.86	
Hasta Hayvan Bölümü	Var	34	5.16
	Yok	618	93.78
	Cevap Vermeyen	7	1.06
Doğum Bölmesi	Var	50	7.59
	Yok	604	91.65
	Cevap Vermeyen	5	0.76
Sağımhane	Var	9	1.37
	Yok	645	97.88
	Cevap Vermeyen	5	0.76
Buzağı Bölmesi	Var	239	36.27
	Yok	414	62.82
	Cevap Vermeyen	6	0.91
Gübre Çukuru/Fosseptik	Var	131	19.88
	Yok	519	78.76
	Cevap Vermeyen	9	1.36

Çizelge 4.24'de görüldüğü gibi, incelenen sığırcılık işletmelerinde ahırların %57.66'sının müstakil,%4.2'sinin evin altında, %87.56'sının kapalı bağlı duraklı olduğu, %71.17'sinde zeminin beton ve %33.54'ünde duvar malzemesi olarak tuğla kullanıldığı, %67.98'inde çatı iskeletinin ahşaptan oluştuğu ve %66.46'sında çatı örtüsü olarak sac kullanıldığı tespit edilmiştir. Yine, ahırların %93.78'inde hasta hayvan bölmesi olmadığı, %91.65'inde doğum bölmesi olmadığı, %97.88'inde sağımhane olmadığı, %62.82'sinde buzağı bölmesi bulunmadığı ve %78.76'sında ise gübre çukuru olmadığı belirlenmiştir.

Tugay ve Bakır, (2005), tarafından yapılan çalışmada, barınakların %35.7'sinin müstakil, %62.2'sinin ev altı, %2.1'inin ev altı-müstakil olduğu, barınak malzemesi olarak %62.3 taş, %27.9 briket, %8.6 ahşap, %1.1 kerpiç kullanıldığı, barınak tabanının %47.5 beton, %42.4 tahta, %9.7 toprak ve %0.5 taş malzemedan yapıldığı, barınakların %49.3'ünde durak bulunmadığı ve işletmelerin %92'sinde altlık malzemesi olarak gazel, fındık patoz artığı, saman ve kuru gübre kullanıldığı belirlenmiştir. Karabacak ve Topak, (2007), yaptıkları bir çalışmada, ahır çatılarının %20 çelik konstrüksiyon, %75 ahşap, %5 betondan yapıldığını bildirmişlerdir. Yine, çatı örtü malzemesi olarak ise %55'inde kiremit, %25'inde sıkıştırılmış kil, %20'sinde ise sac kullanıldığını belirlemişlerdir. Yener ve ark., (2013), tarafından yapılan çalışmada, barınak zemininin %85.2'sinin beton, besi sığırı işletmelerinde %93'ünün sıkıştırılmış toprak olduğu tespit edilmiştir. Aydın ve ark., (2016), ise işletmelerinin barınak özellikleri üzerine yaptıkları araştırmada; ahırların %51,5'inin bağlı duraksız kapalı ahırlar olduğunu, ahırların %74.9'unda doğum bölmesi bulunmadığını, düve, dana ve kurudaki ineklerin bir arada barındırıldıklarını (%84.3), ahırların %81'inde altlık kullanılmadığını, gübre temizliğinin elle yapıldığını (%84.1), gübrenin açıkta depolandığını (%80.3) ve işletmelerin elde ettikleri gübrenin %69.9'unu tarlaya atarak, %13.4'ünün yakacak olarak ve %11.8'inin ise satılmak suretiyle değerlendirildiğini belirtmişlerdir. Özyürek ve ark., (2014), yaptıkları araştırmada, ahır kapasitesinin ortalama 19.8±1.6 baş ve ahırların ortalama yaşının 20.2±1.1 yıl, barınakların %97.7'sinin kapalı bağlı duraklı, barınakların duvarlarının taş, briket, tuğla ve kerpiç olma durumunun sırasıyla %41.7, %24.7, %10.1 ve %23.5 olduğu ve %86.3'ünde havalandırma bacasının bulunduğu, %64.7'sinin çatısının sac, %89.8'inin duvarlarının sıvalı ve %93.3'ünün zemininin beton olduğu tespit etmişlerdir.



Şekil 4.1. Ev altı ahır (Dış görünüş)



Şekil 4.2. Ev altı ahır (İç görünüş)



Şekil 4.3. Müstakil ahır (Dış görünüş)



Şekil 4.4. Müstakil bağlı duraklı ahır (İç görünüş)

4.6. İşletmelerde Yetiştiricilikle İlgili Yapılan Uygulamalar

Çizelge 4.25. Yetiştiricilikle ilgili yapılan uygulamaların dağılımı

	Seçenekler	n	%
Ahırda Dezenfeksiyon Yapılma Sıklığı	Yapılmıyor	132	20.03
	Yılda Bir Kez	310	47.04
	Yılda İki Kez	200	30.35
	Ayda Bir Kez	8	1.21
	Cevap Vermeyen	9	1.37
Dezenfeksiyon Şekli	Kireçle Yapılıyor	476	72.23
	Dezenfektan Kullanılıyor	47	7.13
	Kireç+Dezenfektan Kullanılıyor	26	3.95
	Cevap Vermeyen	110	16.69
Damızlık Temini	Kendi İşletmesinden	404	61.31
	Komşu İşletmelerden	89	13.51
	Hayvan Pazarından	62	9.41
	İşletmesinden + Pazardan	79	11.99
	Cevap Vermeyen	25	3.79
Kayıt Tutma	Evet	105	15.93
	Hayır	546	82.85
	Cevap Vermeyen	8	1.21
Tohumlama Şekli	Suni Tohumlama	416	63.13
	Kendi Boğası Tabii Tohumlama	115	17.45
	Merada Kontrolsüz Tabii Tohumlama	41	6.22
	Suni Tohumlama +Kendi Boğası		
	Tabii Tohumlama+Merada	76	11.53
	Kontrolsüz Toh.		
	Cevap Vermeyen	11	1.67
Erkek Buzağların İşletmede Tutulma Süresi	Sütten Kesilinceye Kadar	68	10.32
	6 Ay	139	21.09
	Bir Yıldan Fazla	433	65.71
	Cevap Vermeyen	19	2.88
Erkek Hayvanların Satış Yeri/Şekli	Hayvan Pazarı	169	25.64
	Kasap/Celep	277	42.03
	Kurbanlık	98	14.87
	İşletmeden Satış	5	0.76
	Kasap/Celep/Pazar/Kurbanlık	97	14.71
	Cevap Vermeyen	13	1.97
Düveleri İlk Tohumlama Yaşı	12 ay	97	14.72
	14-16 ay	361	54.78
	18-20 Ay	118	17.91
	20 ay+	64	9.71
	Cevap Vermeyen	19	2.88
Buzağılara Ağız Sütü Verme Durumu	Veriliyor	615	93.32
	Verilmiyor	27	4.10
	Cevap Vermeyen	17	2.58
Buzağuları Emzirme Süresi	1 aydan az	7	1.06
	1-2 ay	134	20.33
	2 ay+	504	76.48
	Cevap Vermeyen	14	2.12
Buzağı Başlangıç Yemi Kullanma Durumu	Kullanılıyor	499	75.72
	Kullanılmıyor	146	22.15
	Cevap Vermeyenler	14	2.12

Çizelge 4.25’de görüldüğü üzere, işletmelerin %87.86’ında ahırlarda her gün gübre temizliği yapıldığı, %20.03’ünde dezenfeksiyon yapılmadığı, %77.39’unda ise en az yılda bir kez dezenfeksiyon yapıldığı tespit edilmiştir. Dezenfeksiyon yapılırken işletmelerin %72.23’ünde kireç kullanılırken, dezenfektan kullananların oranı %7.13 olarak belirlenmiştir. Ahırların sadece %8.50’sinde otomatik suluk bulunmakta olup hayvanlara su genellikle kovalarla verilmektedir. Yetiştiricilerin önemli bir kısmı (%82.85) kayıt tutmazken, suni tohumlama yaptıranların oranı %63.13, işletmesinde bulunan boğasını kullananların oranı %17.45, merada kontrolsüz tohumlamanın oranı ise %6.2 olarak tespit edilmiştir. Erkek buzağuların işletmede bir yıldan fazla tutulma oranı %65.71 olurken, erkek hayvanların satışı %67.67 oranında kasaplara ve celeplere yapılmakta olup kurbanda satılanların oranı %14.87 olarak belirlenmiştir. Düvelerin genellikle (%72.69) 14-20 aylık yaşta iken tohumlandıkları tespit edilmiştir. Ağız sütünün buzağulara verilmesi konusunda hassas davranılmakta olup yetiştiricilerin %93.32’si ağız sütünü buzağularına içirmekte, %76.48’i ise buzağuları 2 ay ve daha fazla emzirmektedir. Buzağularda başlangıç yeminin kullanım oranı %75.72 olarak belirlenmiştir.

Yener ve ark., (2013), tarafından yapılan çalışmada, barınakların %62.5’inde dezenfeksiyon yapılmadığını ve %37.5’inde ise dezenfeksiyon yapıldığını ve işletmelerin %59.1’inde kayıt tutulduğu tespit etmişlerdir. Tugay ve Bakır, (2005), tarafından yapılan çalışmada, işletmelerin %38.9’unda suni tohumlama, %58.2’sinde ise tabi tohumlama yapıldığı bildirilmiştir. Kaygısız ve ark., (2008), yaptıkları bir araştırmada, buzağularını 2 aydan daha kısa süre emziren işletmelerin oranının %39, 3-4 ay emziren işletmelerin oranının %56, 4.5 ay ve daha uzun süre emziren işletmelerin oranının ise %5 olduğunu bildirmişlerdir. Önal ve Özder, (2008), tarafından yapılan çalışmada, araştırmacılar buzağuların emzirilme sürelerinin işletmelerin %84.2’sinde 90 gün, %8.8’inde 60 gün ve %7’sinde ise 75 gün olarak bildirmişlerdir.

4.7. İşletmelerde Sağım, Süt Verimi ve Sütün Değerlendirilmesi

İşletmelerde sağım, süt verimi ve sütün değerlendirilmesine ilişkin bilgiler Çizelge 4.26'da verilmiştir.

Çizelge 4.26. İşletmelerde sağım, süt verimi ve sütün değerlendirilmesine ilişkin uygulamalar

	n	Seçenekler	%
Sağım Öncesi Meme Temizliği Yapma Durumu	602	Su ile yapılıyor	91.35
	30	Dezenfektan kullanılıyor	4.55
	13	Yapılmıyor	1.97
	14	Cevap Vermeyen	2.12
Günlük Sağım Sayısı	30	Bir sağım	4.55
	621	İki sağım	94.23
	8	Cevap Vermeyen	1.21
Sağım Şekli	580	Elle sağım	88.01
	65	Seyyar sağım makinesi	9.86
	1	Sabit sağım ünitesinde	0.15
	7	Elle + Seyyar Makine	1.06
	6	Cevap Vermeyen	0.92
Sağmal Hayvan Başına Günlük Süt Verimi	106	<5	16.08
	449	5-10 litre	68.13
	81	10-15 litre	12.29
	15	15 litre<	2.28
Sütün Değerlendirilmesi	8	Cevap Vermeyen	1.21
	180	Çiğ süt satışı	27.31
	13	Yoğurt Satışı	1.97
	143	Peynir-Tereyağı satışı	21.70
	247	Çiğ Süt- İşlenmiş ürün	37.48
Süt Analizi Yaptırma Durumu	13	Satış yapmıyor	1.97
	63	Cevap Vermeyen	9.56
	619	Yapılmıyor	93.93
	3	6 ayda bir yapılıyor	0.46
	24	Yılda bir yapılıyor	3.64
	13	Cevap Vermeyen	1.97

Çizelge 4.26'da görüldüğü gibi, sığırcılık işletmelerinde sağım öncesi meme temizliğinin %91.35 oranında su ile yapılırken dezenfektan kullanan işletmelerin oranı %4.55 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %94.23'ünde günde iki sağım yapıldığı, elle sağım yapılan işletmelerinin oranının %88, seyyar sağım makinesi kullanım oranının ise %9.86 olduğu tespit edilmiştir. Sağmal hayvan başına günlük süt verimi 5 litreden az olan işletmelerin oranı %16.08, süt verimi 5-10 litre arasında olanların oranı %68.13, süt verimi 10-15 litre arasında olanların oranı %12.29 ve süt verimi 15 litreden fazla olanların oranı sadece %2.28 olarak belirlenmiştir. Giresun ilinde 2017 yılı Tüik verileri esas alınarak yapılan hesaplamada sağmal başına ortalama günlük süt verimi 8.28 kg olarak hesap edilmiştir. Yaptığımız çalışmada ise sığırların

%68.13'ünün günlük süt veriminin ortalama 5-10 litre arasında olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda elde edilen sonuçlarla Tüik verilerinin uyumlu olduğu belirlenmiştir. Yetiştiricilerin genellikle süt analizi yaptırmadıkları (%93.93) tespit edilmiş olup üretilen sütün %27.31'i çiğ olarak satılmakta, %37'sinin ise peynir ve tereyağı yapılarak değerlendirildiği belirlenmiştir.

Bakır, (2001), tarafından yapılan çalışmada, sığırcılık işletmelerinde süt sağımının %96.5 oranında elle, %3.5 oranında makine ile yapıldığı bildirilmiştir. Demir, (2011), yaptığı bir çalışmada, işletmelerin %87'sinde sağımın elle yapıldığını ve sağım öncesi meme temizliği yapan işletmelerin oranının %36.3 olduğunu belirtmiştir. Şeker ve ark., (2012), işletmelerin yapısal özelliklerini inceledikleri araştırmada, işletmelerin %89.6'sında hayvan başına ortalama süt veriminin 10 kg ve daha az olduğunu tespit etmişlerdir. Şahin ve ark., (2001), ise işletmelerin üretim ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada, süt veriminin kültür ırklarında 18.03 kg/gün, melezlerde 13.63 kg/gün ve yerli ırklarda ise 9.47 kg/gün olduğunu bildirmişlerdir. Şahin ve Yılmaz, (2008), tarafından yapılan araştırmada inek başına ortalama süt veriminin günlük 5.19 kg olduğu tespit edilmiştir. Tüik 2016 yılı verilerine göre sağmal başına ülkemizde ortalama süt veriminin 2.400 kg/yıl olduğu göz önüne alındığında Giresun ili için yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar bu verilerle uyumaktadır.

4.8. İşletme Büyüklüklerine Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları

İşletmelerin büyüklüklerine göre ilçelere dağılımı Çizelge 4.27' de verilmiştir.

Çizelge 4.27. İşletmelerin büyüklüklerine göre ilçelere dağılımı ve bağımlılık testi sonuçları

İlçeler	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alucra	5	0.8	20	3.1	10	1.6	3	0.5
Bulancak	18	2.8	22	3.4	8	1.3	3	0.5
Çamoluk	12	1.9	6	0.9	8	1.3	2	0.3
Çanakçı	20	3.1	8	1.3	0	0.0	0	0.0
Dereli	10	1.6	10	1.6	5	0.8	6	0.9
Doğankent	18	2.8	20	3.1	1	0.2	0	0.0
Espiye	47	7.4	12	1.9	2	0.3	0	0.0
Eynesil	22	3.4	6	0.9	3	0.5	1	0.2
Görece	25	3.9	5	0.8	0	0.0	0	0.0
Güce	23	3.6	4	0.6	0	0.0	1	0.2
Keşap	4	0.6	2	0.3	4	0.6	1	0.2
Merkez	34	5.3	17	2.7	5	0.8	1	0.2
Piraziz	16	2.5	14	2.2	0	0.0	1	0.2
Şebinkarahisar	3	0.5	7	1.1	13	2.0	25	3.9
Tirebolu	76	11.9	18	2.8	2	0.3	0	0.0
Yağlıdere	9	1.4	15	2.3	5	0.8	1	0.2
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=299.495$ SD=45)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.27'de görüldüğü üzere, ilçelerde bulunan işletmeler arasında işletme büyüklükleri bakımından önemli farklılığın olduğu ve özellikle 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerin Şebinkarahisar ilçesinde diğer İlçelere oranla daha fazla bulunduğu tespit edilmiştir. Şebinkarahisar'da bulunan 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletme sayısı diğer ilçelerin toplamından daha fazladır.

Yetiştiricilerin yetiştiricilik deneyimlerinin işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.28'de verilmiştir.

Çizelge 4.28. İşletmecilerin yetiştiricilik deneyiminin işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büüklüğü	≤10 yıl		11-20 yıl		≥20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	44	6.7	113	17.3	198	30.3
6-15 baş	26	4.0	68	10.4	93	14.2
16-29 baş	10	1.5	18	2.8	38	5.8
≥30 baş	4	0.6	13	2.0	29	4.4
P-Değeri	0.618 ^{öD} ($\chi^2=4.432$ SD=6)					

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

Yapılan ki-kare testi sonucunda ankete katılan işletmelerin büyüklük durumlarının işletme sahiplerinin yetiştiricilik deneyiminden bağımsız olduğu belirlenmiştir (p>0.05). İşletme sahiplerinin yetiştiricilik deneyimleri ile işletme büyüklükleri arasındaki ilişki istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur.

Sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.29’da verilmiştir.

Çizelge 4.29. İşletmecilerin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Memnunum		Memnun değilim	
	n	%	n	%
≤5 baş	284	43.4	71	10.9
6-15 baş	144	22.0	43	6.6
16-29 baş	58	8.9	8	1.2
≥30 baş	41	6.3	5	0.8
P-Değeri	0.112 ^{öD} ($\chi^2=5.999$ SD=3)			

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

Çizelge 4.29’da görüldüğü gibi, sığır yetiştiriciliğinden memnun olup olmama durumunun işletme büyüklüğünden bağımsız olduğu, işletmelerin büyük ya da küçük olmasının sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Yetiştiricilerin hayvancılıkla ilgili kursa/eğitime katılma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.30’da verilmiştir.

Çizelge 4.30. Yetiştiricilerin hayvancılıkla ilgili kursa/eğitime katılımının işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Katıldım		Katılmadım	
	n	%	n	%
≤5 baş	35	5.4	321	49.2
6-15 baş	31	4.7	154	23.6
16-29 baş	26	4.0	40	6.1
≥30 baş	24	3.7	22	3.4
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=73.884$ SD=3)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Yapılan ki-kare testi sonucunda ankete katılan işletme sahiplerinin hayvancılıkla ilgili kursa/eğitime katılım durumları işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiştir (p<0.001). Yani işletme sahiplerinin hayvancılıkla ilgili kursa/eğitime katılım durumları işletme büyüklüğünden etkilenmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça işletme sahiplerinden hayvancılıkla ilgili kursa/eğitime katılmayanların oranında azalma olduğu söylenebilir.

Yetiştiricilerin kooperatif/birlik üyeliği durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.31’de verilmiştir.

Çizelge 4.31. Yetiştiricilerin kooperatif/birlik üyelik durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyeliğim yok		Kooperatif üyesiyim+ DSYB üyesiyim	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	31	4.8	76	11.7	238	36.7	10	1.5
6-15 baş	27	4.2	57	8.8	82	12.6	16	2.5
16-29 baş	10	1.5	28	4.3	21	3.2	7	1.1
≥30 baş	15	2.3	18	2.8	11	1.7	2	0.3
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=69.826$ SD=9)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.31’de görüldüğü üzere, yetiştiricilerin kooperatif/birlik üyelik durumunun işletme büyüklüğünden etkilendiği tespit edilmiştir. İşletme büyüklüğünün artmasının bağlı olarak kooperatif veya birlik üyeliği olmayan yetiştiricilerin oranı azalmış, 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerde kooperatif /birlik üyeliği bulunmayanların oranı %1.7 olarak tespit edilmiştir.

İşletmelerin kuruluşunda kullanılan mali kaynak durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.32’de verilmiştir.

Çizelge 4.32. İşletmelerin kuruluşundaki mali kaynak durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Mali Kaynak	≤5 baş		6-15 baş		16-29		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Banka kredisi	8	1.2	10	1.5	12	1.8	4	0.6
Tarım Kredi Koop.	1	0.2	3	0.5	0	0.0	1	0.2
Kamu Hibe-Kredi Desteği	3	0.5	7	1.1	1	0.2	1	0.2
Özkaynak	334	51.5	152	23.4	47	7.2	37	5.7
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.	0	0.0	1	0.2	0	0.0	1	0.2
Banka kredisi+Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	1	0.2	1	0.2	0	0.0
Banka kredisi+ Özkaynak	4	0.6	8	1.2	4	0.6	0	0.0
Tarım Kredi Koop.+Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0
Kamu Hibe-Kredi Desteği+Özkaynak	2	0.3	3	0.5	1	0.2	1	0.2
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=59.959$ SD=24)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelgede görüldüğü üzere, işletme büyüklüğü ile işletmelerin kuruluşundaki mali kaynak arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (p<0.001). Beş baş ve daha az hayvan varlığına sahip işletmelerde öz kaynak ile kurulma oranı %51 iken bu oran 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerde %5.7 olarak tespit edilmiştir.

İşletmelerin mülkiyet durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri (n ve % olarak) ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.33’de verilmiştir.

Çizelge 4.33. İşletmelerin mülkiyet durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Kendi		Ortak		Kira	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	320	49.1	14	2.1	20	3.1
6-15 baş	152	23.3	14	2.1	20	3.1
16-29 baş	48	7.4	11	1.7	7	1.1
≥30 baş	31	4.8	11	1.7	4	0.6
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=32.302$ SD=6)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelgede verildiği gibi, işletme mülkiyetinin işletme büyüklüğüne bağımlı olduğu (p<0.001) belirlenmiş olup 5 baş ve daha az sayıda hayvana sahip işletmelerin %49.1’inde mülkiyetin kendilerine ait olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerin kullandıkları ırkların işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.34’de verilmiştir.

Çizelge 4.34. İşletmelerde bulunan hayvan ırklarının işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Irklar	≤5 baş		6-15 baş		16-29		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yerli Irklar	87	13.3	29	4.4	5	0.8	6	0.9
Melez	191	29.2	82	12.6	27	4.1	13	2
Kültür Irkı	34	5.2	25	3.8	7	1.1	11	1.7
Yerli Irklar+Melez	21	3.2	17	2.6	8	1.2	4	0.6
Yerli Irklar+Kültür	3	0.5	5	0.8	1	0.2	1	0.2
Melez+Kültür	15	2.3	20	3.1	13	2.0	9	1.4
Yerli+Melez+Kültür	4	0.6	8	1.2	5	0.8	2	0.3
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=66.164$ SD=18)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

İşletme büyüklüğü ile işletmede bulunan hayvan ırkları arasındaki ilişki önemli bulunmuş (p<0.001) olup işletmeler büyüdükçe işletmelerdeki yerli ırklar ve melez hayvan varlığı azalmaktadır.

İşletmelerde yapılan öncelikli üretimin işletme büyüklüklerine göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.35’de verilmiştir.

Çizelge 4.35. İşletmelerde yapılan öncelikli üretimin işletme büyüklüklerine göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Süt üretimi		Et üretimi		Süt-Et Kombine	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	184	28.1	8	1.2	163	24.9
6-15 baş	38	5.8	30	4.6	120	18.3
16-29 baş	10	1.5	9	1.4	46	7.0
≥30 baş	2	0.3	9	1.4	35	5.4
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=110,111$ SD=6)					

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Ankete katılan işletme sahiplerinin öncelikli üretim (süt/et/et-süt kombine) tercihlerinin işletmelerin büyüklüğüne bağlı olduğu belirlenmiştir (p<0.001). Küçük işletmelerde öncelikli üretim tercihinin süt üretimi olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerde görülen en önemli sorunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.36’da verilmiştir.

Çizelge 4.36. İşletmelerde görülen en önemli sorununun büyüklüğüne göre dağılımı ve ki kare testi sonuçları

Sorunlar	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması	29	4.5	19	2.9	3	0.5	4	0.6
Yem fiyatları yüksek	240	36.9	116	17.8	39	6.0	19	2.9
Sağlık-Koruma Hizmetleri	5	0.8	4	0.6	1	0.2	3	0.5
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Yem fiyatları yüksek	44	6.8	32	4.9	9	1.4	12	1.8
Yem fiyatları yüksek+Sağlık-Koruma Hizmetleri	15	2.3	7	1.1	8	1.2	4	0.6
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Yem fiyatları yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	20	3.1	8	1.2	5	0.8	4	0.6
P-Değeri	0.049* (LR $\chi^2=25.018$ SD=15)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

İşletmelerde görülen en önemli sorunun işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup küçük işletmelerde yem fiyatlarının yüksek oluşu en önemli problem olarak ortaya çıkmıştır.

İşletmelerin Tarım ve Orman Bakanlığı'nın (TOB) sağladığı anaç sığır-buzağı desteklemelerinden yararlanma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.37'de verilmiştir.

Çizelge 4.37. İşletmelerin TOB anaç sığır-buzağı desteklemelerinden yararlanma durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Yararlanıyorum		Yararlanmıyorum	
	n	%	n	%
≤5 baş	119	18.8	224	35.3
6-15 baş	106	16.7	74	11.7
16-29 baş	53	8.4	12	1.9
≥30 baş	38	6.0	8	1.3
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=83.253$ SD=3)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Ankete katılan işletmelerin Tarım ve Orman Bakanlığı'nın anaç sığır-buzağı desteklemelerinden yararlanma oranının işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup, işletmeler büyüdükçe buzağı desteklemelerinden yararlananların oranının azaldığı tespit edilmiştir.

İşletmelerin kaba yem temin şeklinin işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.38’de verilmiştir.

Çizelge 4.38. İşletmelerin kaba yem temin şeklinin işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Kendi arazisi		Satın alma		Kendi arazisi ve Satın alma	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	35	5.3	250	38.1	74	11.3
6-15 baş	32	4.9	116	17.7	38	5.8
16-29 baş	16	2.4	31	4.7	19	2.9
≥30 baş	9	1.4	13	2.0	24	3.7
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=44.903$ SD=6)					

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

İşletmelerin kaba yem temin şeklinin işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiştir (p<0.001). İşletmeler küçüldükçe kaba yemin dışardan satın alınması oransal olarak artmaktadır.

İşletmelerin kesif yem temin şeklinin işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.39’da verilmiştir.

Çizelge 4.39. İşletmelerin kesif yem temin şeklinin işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Kendisi hazırlıyor		Satın alıyor		Kendisi hazırlıyor ve Satın alıyor		Kullanmıyor	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	7	1.1	313	47.8	36	5.5	1	0.2
6-15 baş	5	0.8	166	25.3	15	2.3	0	0.0
16-29 baş	4	0.6	45	6.9	17	2.6	0	0.0
≥30 baş	0	0.0	19	2.9	27	4.1	0	0.0
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=73.080$ SD=9)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

İşletmelerin kesif yem temin şeklinin işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup işletmeler küçüldükçe kesif yemin dışardan satın alınması oransal olarak artmaktadır.

İşletmelerde barınak yerinin işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.40’da verilmiştir.

Çizelge 4.40. Barınak yerinin işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Evin altı		Müstakil	
	n	%	n	%
≤5 baş	189	29.0	168	25.8
6-15 baş	69	10.6	117	18.0
16-29 baş	10	1.5	54	8.3
≥30 baş	3	0.5	41	6.3
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=60.126$ SD=3)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

İşletmelerdeki barınak yerinin işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu saptanmış (p<0.001) olup hayvan sayısı 5 baş ve altında olan işletmelerde ahırların %29'u ev altında iken 30 baş ve üzeri hayvana sahip işletmelerde bu oran %0.5 olarak tespit edilmiştir.

İşletmelerdeki ahır tipinin işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.41'de verilmiştir.

Çizelge 4.41. İşletmelerin ahır tipinin işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Kapalı bağlı duraklı		Yarı açık duraklı		Sundurma tipi (Duraksız)	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	315	49.4	6	0.9	28	4.4
6-15 baş	155	24.3	4	0.6	20	3.1
16-29 baş	64	10.0	1	0.2	0	0.0
≥30 baş	43	6.7	0	0.0	2	0.3
P-Değeri	0.014* (LR $\chi^2=15.919$ SD=6)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

İşletmelerde bulunan ahır tipinin işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu tespit edilmiş (p<0.001) olup işletmeler küçüldükçe kapalı ve bağlı duraklı ahırların oranı artmıştır.

İşletmelerde hasta hayvan bölümünün bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.42'de verilmiştir.

Çizelge 4.42. İşletmelerde hasta hayvan bölümü bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	11	1.7	346	53.1
6-15 baş	9	1.4	175	26.8
16-29 baş	8	1.2	58	8.9
≥30 baş	6	0.9	39	6.0
P-Değeri	0.005** (LR $\chi^2=12.868$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Araştırmaya katılan işletmelerde hasta hayvan bölümü bulunup bulunmama durumunun işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup 5 baş ve altında hayvan varlığına sahip işletmelerin %53.1’inde hasta hayvan bölümü bulunmazken, 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerin %6’sında hasta hayvan bölümü bulunmamaktadır.

İşletmelerde doğum bölümü bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.43’de verilmiştir.

Çizelge 4.43. İşletmelerin doğum bölümü bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	18	2.8	339	51.8
6-15 baş	13	2.0	173	26.5
16-29 baş	12	1.8	54	8.3
≥30 baş	7	1.1	38	5.8
P-Değeri	0.000** ($\chi^2=17.905$ SD=3)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

İşletmelerde doğum bölümü bulunma durumunun işletmelerin büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup 5 baş ve altında hayvan varlığına sahip işletmelerin %51.8’inde doğum bölümü bulunmaz iken, 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerin %5.8’inde doğum bölümü bulunmamaktadır.

İşletmelerde sağımhane bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.44’de verilmiştir.

Çizelge 4.44. İşletmelerde sağımhane bulunması durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	1	0.2	356	54.4
6-15 baş	4	0.6	182	27.8
16-29 baş	0	0.0	66	10.1
≥30 baş	4	0.6	41	6.3
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=15.643$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

İşletmelerde sağımhane bulunma durumunun işletmelerin büyüklüğüne bağlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup 5 baş ve altında hayvan varlığına sahip işletmelerin %54.4'ünde sağımhane bulunmadığı saptanmıştır.

İşletmelerde buzağı bölmesi bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.45'de verilmiştir.

Çizelge 4.45. İşletmelerde buzağı bölmesi bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki- kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	78	11.9	278	42.6
6-15 baş	74	11.3	112	17.2
16-29 baş	50	7.7	16	2.5
≥30 baş	37	5.7	8	1.2
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=117.895$ SD=3)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

İşletmelerde buzağı bölmesi bulunma durumunun işletmelerin büyüklüğüne bağlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup 5 baş ve altında hayvan varlığına sahip işletmelerin %42.6'sında buzağı bölmesi bulunmazken, 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerin %1.2'sinde buzağı bölmesi bulunmamaktadır.

İşletmelerde gübre çukuru/foseptik bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.46'da verilmiştir.

Çizelge 4.46. İşletmelerde gübre çukuru/foseptik bulunma durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	48	7.4	307	47.2
6-15 baş	50	7.7	134	20.6
16-29 baş	21	3.2	45	6.9
≥30 baş	12	1.8	33	5.1
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=22.106$ SD=3)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

İşletmelerde gübre çukuru/foseptik bulunma durumunun işletmelerin büyüklüğüne bağlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup 5 baş ve altında hayvan varlığına sahip işletmelerin %47.2'sinde gübre çukuru/foseptik bulunmazken, 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerin %5.1'inde ise gübre çukuru/foseptik bulunmamaktadır.

İşletmelerde hayvanlara su verilmiş şeklinin işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri (n ve % olarak) ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.47'de verilmiştir.

Çizelge 4.47. İşletmelerde hayvanlara su verilmiş şeklinin işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Hayvanlara Su Veriliş Şekli	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ahırda kovayla	312	48.0	145	22.3	28	4.3	15	2.3
Otomatik suluk	12	1.8	20	3.1	13	2.0	11	1.7
Avluda	5	0.8	9	1.4	3	0.5	1	0.2
Köy çeşmesinde	2	0.3	7	1.1	17	2.6	12	1.8
Ahırda kovayla+ Otomatik suluk	1	0.2	0	0.0	2	0.3	1	0.2
Ahırda kovayla+ Avluda	21	3.2	2	0.3	0	0.0	1	0.2
Ahırda kovayla+ Köy çeşmesinde	3	0.5	1	0.2	1	0.2	3	0.5
Otomatik suluk+ Köy çeşmesinde	0	0.0	1	0.2	0	0.0	1	0.2
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=173.465$ SD=21)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.47'de görüldüğü gibi, işletmelerde hayvanlara su verilmiş şeklinin işletme büyüklüğüne bağlı olduğu tespit edilmiş (p<0.001) olup 5 baş ve altında hayvan varlığına sahip işletmelerde hayvanlara kovayla su verilme oranı %48 iken, 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerde bu oran %2.3 olarak belirlenmiştir.

İşletmelerde kayıt tutma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.48'de verilmiştir.

Çizelge 4.48. İşletmelerde kayıt tutma durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
≤5 baş	37	5.7	318	48.8
6-15 baş	21	3.2	165	25.3
16-29 baş	26	4.0	38	5.8
≥30 baş	21	3.2	25	3.8
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=69.793$ SD=3)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.48’de verildiği gibi, ankete katılan işletmelerde kayıt tutmanın işletme büyüklüğüne bağımlı olduğu tespit edilmiş (p<0.001) olup 5 baş ve altında hayvan varlığına sahip işletmelerde kayıt tutmayanların oranı %48.8 olarak bulunurken, 30 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerde kayıt tutmayanların oranı %3.8 olarak belirlenmiştir.

İşletmelerde buzağılara ağız sütü verme durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.49’da verilmiştir.

Çizelge 4.49. İşletmelerde buzağılara ağız sütü verme durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme büyüklüğü	Veriliyor		Verilmiyor	
	n	%	n	%
≤5 baş	339	52.8	11	1.7
6-15 baş	181	28.2	4	0.6
16-29 baş	57	8.9	6	0.9
≥30 baş	38	5.9	6	0.9
P-Değeri	0.005** (LR $\chi^2=12.927$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.49’da görüldüğü üzere, buzağılara ağız sütü verme durumunun işletme büyüklüğüne bağımlı olduğu tespit edilmiş (p<0.001) olup işletmeler büyüdükçe buzağılara ağız sütü verme oranı azalmaktadır.

İşletmelerde buzağı başlangıç yemi kullanma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.50’de verilmiştir.

Çizelge 4.50. İşletmelerde buzağı başlangıç yemi kullanma durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Kullanılıyor		Kullanılmıyor	
	n	%	n	%
≤5 baş	246	38.1	103	16.0
6-15 baş	159	24.7	28	4.3
16-29 baş	52	8.1	12	1.9
≥30 baş	42	6.5	3	0.5
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=22.800$ SD=3)			

***,istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelgede görüldüğü üzere, işletmelerde buzağı başlangıç yemi kullanmanın işletme büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup işletmeler büyüdükçe buzağı başlangıç yemi verme oranı azalmaktadır.

İşletmelerde sağım öncesi meme temizliği yapma durumunun işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.51’de verilmiştir.

Çizelge 4.51. İşletmelerde sağım öncesi meme temizliği yapma durumunun işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Su ile yapılıyor		Dezenfektan kullanılıyor		Yapılmıyor	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	333	51.6	13	2.0	5	0.8
6-15 baş	181	28.1	5	0.8	0	0.0
16-29 baş	56	8.7	6	0.9	2	0.3
≥30 baş	32	5.0	6	0.9	6	0.9
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=33.946$ SD=6)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.51’de verildiği gibi, işletmelerde sağım öncesi meme temizliği yapma ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişki önemli bulunmuş (p<0.001) olup meme temizliği 5 baş ve altı hayvan varlığına sahip işletmelerde %51 oranında su ile yapılırken, bu oran 30 baş ve üzeri büyüklükteki işletmelerde %5 olarak belirlenmiştir

İşletmelerde sağım şeklinin işletme büyüklüğüne göre frekans değerleri ve ki-kare testi sonuçları Çizelge 4.52’de verilmiştir.

Çizelge 4.52. İşletmelerde sağım şeklinin işletme büyüklüğüne göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İşletme Büüklüğü	Elle sağım		Seyyar sağım makinesi		Sabit sağım ünitesinde		Elle sağım+ Seyyar sağım makinesi	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	341	52.2	15	2.3	0	0.0	0	0.0
6-15 baş	162	24.8	24	3.7	0	0.0	2	0.3
16-29 baş	45	6.9	16	2.5	0	0.0	3	0.5
≥30 baş	32	4.9	10	1.5	1	0.2	2	0.3
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=57.956$ SD=9)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.52’de belirtildiği gibi, işletmelerde yapılan sağım şeklinin işletme büyüklüğüne bağımlı olduğu belirlenmiş (p<0.001) olup 5 baş ve altı hayvan varlığına sahip işletmelerde %52 oranında elle sağım yapılırken, 30 baş ve üzeri büyüklükteki işletmelerde bu oran %4.9 olarak tespit edilmiştir.

4.9. İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumuna Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları

Çizelge 4.53. İşletmelerin bulunduğu ilçenin eğitim durumuna göre dağılımı ve ki- kare testi sonuçları

İlçeler	Lise altı		Lise ve üzeri	
	n	%	n	%
Alucra	28	4.4	10	1.6
Bulancak	39	6.1	11	1.7
Çamoluk	23	3.6	5	0.8
Çanakçı	23	3.6	5	0.8
Dereli	26	4.1	5	0.8
Doğankent	36	5.7	3	0.5
Espiye	51	8.0	9	1.4
Eynesil	22	3.5	10	1.6
Görece	25	3.9	5	0.8
Güce	25	3.9	3	0.5
Keşap	9	1.4	2	0.3
Merkez	46	7.2	11	1.7
Piraziz	29	4.6	2	0.3
Şebinkarahisar	37	5.8	11	1.7
Tirebolu	71	11.1	25	3.9
Yağlıdere	24	3.8	6	0.9
P-Değeri	0.264 ^{ÖD} ($\chi^2=17.966$ SD=15)			

ÖD, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

Çizelgede görüldüğü üzere işletme sahiplerinin eğitim durumlarının anketin uygulanmış olduğu İlçeler arasında farklılık göstermediği tespit edilmiştir (p>0.05).

Çizelge 4.54. İşletme büyüklüğünün eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lise altı	301	45.8	148	22.5	50	7.6	34	5.2
Lise ve üzeri	57	8.7	39	5.9	16	2.4	12	1.8
P-Değeri	0.150 ^{öD} ($\chi^2=5.323$ SD=3)							

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile işletme büyüklükleri arasındaki ilişki istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.55. İşletmelerin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Memnunum		Memnun değilim	
	n	%	n	%
Lise altı	424	65.0	106	16.3
Lise ve üzeri	102	15.6	20	3.1
P-Değeri	0.363 ^{öD} ($\chi^2=0.827$ SD=1)			

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

İşletme sahiplerinin eğitim durumlarının sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet üzerindeki etkisi istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.56. İşletmelerin ahır tipinin eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Kapalı bağlı duraklı		Yarı açık duraklı		Sundurma tipi (Duraksız)	
	n	%	n	%	n	%
Lise altı	461	72.5	10	1.6	46	7.2
Lise ve üzeri	114	17.9	1	0.2	4	0.6
P-Değeri	0.054 ^{öD} (LR $\chi^2=5.847$ SD=2)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

İşletme sahiplerinin eğitim durumlarının ahır tipi ile ilgili tercihleri üzerindeki etkisi istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.57. İşletmelerin sığır yetiştiriciliğinin en önemli sorununun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Sorunlar	Lise altı		Lise ve üzeri	
	n	%	n	%
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması	46	7.1	9	1.4
Yem fiyatları yüksek	336	51.9	77	11.9
Sağlık-Koruma Hizmetleri	10	1.5	3	0.5
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Yem fiyatları yüksek	75	11.6	21	3.2
Yem fiyatları yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	27	4.2	7	1.1
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Yem fiyatları yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	31	4.8	6	0.9
P-Değeri	0.947 ^{öD} ($\chi^2=1.111$ SD=5)			

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile işletmelerin en önemli sorunları arasında ilişki istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.58. İşletmelerin TOB anaç sığır-buzağı desteklemelerinden yararlanma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Yararlanıyorum		Yararlanmıyorum	
	n	%	n	%
Lise altı	246	38.9	265	41.9
Lise ve üzeri	69	10.9	52	8.2
P-Değeri	0.079 ^{öD} ($\chi^2=3.089$ SD=1)			

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

Tarım ve Orman Bakanlığının anaç sığır desteklemelerinden yararlanma oranı ankete katılan işletme sahiplerinin eğitim durumlarından etkilenmemektedir (p>0.05).

Ayrıca anket yapılan işletmelerde; kaba ve kesif yemin temin şekli, ekilebilir arazi varlığı, ahır, duvar ve çatı yapımındaki malzeme tercihleri, çatı örtü malzemesi tercihi, işletmelerde doğum ve hasta hayvan bölmesi bulunup bulunmaması, erkek buzağuların işletmede tutulma süreleri, buzağuların emzirilme süresi, ağız sütü verilme durumu, yaptırılan aşular, süt analizi yaptırma, günlük sağım sayısı ve sağmal hayvan başına günlük süt verimi ile yetiştiricilerin eğitim durumunu arasındaki ilişki istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.59. İşletmelerin iç ve dış parazit mücadelesi yapma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Yapılıyor		Yapılmıyor	
	n	%	n	%
Lise altı	421	64.4	109	16.7
Lise ve üzeri	112	17.1	12	1.8
P-Değeri	0.005** ($\chi^2=7.901$ SD=1)			

** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

İç ve dış paraziter mücadele yapma ile işletme sahiplerinin eğitim durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.05). Lise altı eğitimli işletme sahiplerinin %16.7'si iç ve dış paraziter mücadele yapmazken bu oran lise ve üstü eğitime sahip olan yetiştiricilerde %1.8 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.60. İşletmelerde hasta hayvan bölümü bulunma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Var		Yok	
	n	%	n	%
Lise altı	22	3.4	505	77.7
Lise ve üzeri	12	1.8	111	17.1
P-Değeri	0.012* ($\chi^2=6.267$ SD=1)			

* , istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Barınaklarda hasta hayvan bölmesi bulunması ile işletme sahiplerinin eğitim durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.05). Lise altı eğitimli işletme sahiplerine ait işletmelerin %77.7'sinde hasta hayvan bölmesi bulunmazken, lise ve üzeri eğitimli işletme sahiplerinde bu oran 17.1'dir.

Çizelge 4.61. İşletmelerin sağımhane durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Var		Yok	
	n	%	n	%
Lise altı	3	0.5	525	80.5
Lise ve üzeri	6	0.9	118	18.1
P-Değeri	0.002** (LR $\chi^2=9.913$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

İşletmelerde sağımhane bulunup bulunmaması ile işletme sahiplerinin eğitim durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.05). Lise altı eğitimli işletme sahiplerinin işletmelerinin %80.5'inde sağımhane bulunmamaktadır.

Çizelge 4.62. İşletmelerin gübre çukuru/fosseptik durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Var		Yok	
	n	%	n	%
Lise altı	94	14.5	430	66.4
Lise ve üzeri	37	5.7	87	13.4
P-Değeri	0.003** ($\chi^2=8.803$ SD=1)			

** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

İşletmelerde gübre çukuru/fosseptik bulunması ile işletme sahiplerinin eğitim durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.05). Lise ve altı eğitilmiş işletme sahipleri ait işlemlerin %66.4'ünde gübre çukuru/fosseptik bulunmamaktadır.

Çizelge 4.63. İşletmelerde kayıt tutma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Lise altı	76	11.7	449	69.2
Lise ve üzeri	29	4.5	95	14.6
P-Değeri	0.015* ($\chi^2=5.873$ SD=1)			

* , istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

İşletmelerde kayıt tutma ile işletme sahiplerinin eğitim durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.05). Lise altı eğitime sahip işletmelerde kayıt tutmayanların oranı %69.2 iken bu oran lise ve üzeri eğitime sahip işletmelerde %14.6 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.64. Yetiştiricilerin yaş grubunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	<30 yaş		30-50 arası		>51 yaş	
	n	%	n	%	n	%
Lise altı	20	3.1	263	40.4	245	37.6
Lise ve üzeri	14	2.2	83	12.7	26	4.0
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=32.171$ SD=2)					

*** , istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Yetiştiricilerin eğitim durumları ile yaş grupları arasındaki ilişki istatistik açısından önemli bulunmuştur(p<0.001). 50 ve daha yüksek yaşta olan yetiştiricilerde lise altı eğitime sahip olanların oranı %37.6 iken aynı yaş grubunda lise ve üzeri eğitime sahip olanların oranı %4 olarak belirlenmiştir. Yaş arttıkça lise altı eğitime sahip olan yetiştiricilerin oranı artmaktadır.

Çizelge 4.65. Yetiştiricilerin sosyal güvence durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Yok		Bağ-Kur		Ssk		Emekli Sandığı		Yeşil Kart	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lise altı	95	14.6	168	25.8	186	28.5	20	3.1	59	9.0
Lise ve üzeri	15	2.3	50	7.7	43	6.6	11	1.7	5	0.8
P-Değeri	0.005** ($\chi^2=14.925$ SD=4)									

** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Yetiştiricilerin eğitim düzeyleri ile sosyal güvence durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Lise altında eğitime sahip yetiştiricilerde herhangi bir sosyal güvencesi bulunmayanları oranı ise %14.6 olarak belirlenmiştir. Lise ve üzeri eğitime sahip olan yetiştiricilerde ise sosyal güvencesi olmayanların oranı %2.3 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.66. İşletme sahiplerinin hayvancılıkla ilgili kurs/eğitime katılımının eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Katıldım		Katılmadım	
	n	%	n	%
Lise altı	79	12.1	449	69.0
Lise ve üzeri	36	5.5	87	13.4
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=14.038$ SD=1)			

*** , istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Yetiştiricilerin eğitim durumları ile hayvancılıkla ilgili kurs/eğitime katılım durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Lise altında eğitime sahip yetiştiricilerde kurs/eğitime katılmamış olanların oranı %69 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.67. İşletme sahiplerinin kooperatif/birlik üyelik durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyeliğim yok		Kooperatif üyesiyim+ DSYB üyesiyim	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lise altı	73	11.3	132	20.4	297	45.9	22	3.4
Lise ve üzeri	10	1.5	47	7.3	54	8.3	12	1.9
P-Değeri	0.001** ($\chi^2=17.571$ SD=3)							

** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Yetiştiricilerin eğitim durumları ile çiftçi örgütlerine üye olmaları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.01). Lise ve altı eğitim düzeyindeki

yetiştiricilerin %46'sının hiçbir çiftçi örgütüne üyeliği bulunmazken bu oran lise ve üzeri eğitime sahip olan yetiştiricilerde %8 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.68. İşletmelerde barınak yerinin eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Evin altı		Müstakil	
	n	%	n	%
Lise altı	236	36.4	289	44.5
Lise ve üzeri	34	5.2	90	13.9
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=12.692$ SD=1)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Yetiştiricilerin eğitim durumları barınak yeri arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.01). Lise altı eğitim düzeyindeki yetiştiricilerin işletmelerinde ahırlar %36 ev altında iken, lise ve üzeri eğitime sahip olan yetiştiricilerin işletmelerinde ahırların %5'i evin altında yer almaktadır.

Çizelge 4.69. İşletmelerde ahırda dezenfeksiyon yapılma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Yapılmıyor		Yılda Bir Kez		Yılda İki Kez		Ayda bir kez	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lise altı	116	17.9	253	39.0	149	23.0	6	0.9
Lise ve üzeri	16	2.5	57	8.8	49	7.6	2	0.3
P-Değeri	0.033* (LR $\chi^2=8.737$ SD=3)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Yetiştiricilerin eğitim durumları ahırlarda dezenfeksiyon yapma arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.01). Lise altı eğitim düzeyindeki yetiştiricilerin %18'i ahırlarında dezenfeksiyon yapmazken bu oran lise ve üzeri eğitime sahip olan yetiştiricilerde %2.5 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.70. İşletmelerde sağım öncesi meme temizliği yapma durumunun eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Su ile yapılıyor		Dezenfektan kullanılıyor		Yapılmıyor	
	n	%	n	%	n	%
Lise altı	485	75.4	22	3.4	13	2.0
Lise ve üzeri	115	17.9	8	1.2	0	0.0
P-Değeri	0.038* (LR $\chi^2=6.531$ SD=2)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Sağım öncesi meme temizliği yapma ile yetiştiricilerin eğitim durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Lise altı eğitim sahip

yetiştiricilerin sadece %2'si sağım öncesi meme temizliği yapmazken lise ve daha yüksek eğitilmiş yetiştiricilerin tamamı sağım öncesi meme temizliği yapmaktadır.

Çizelge 4.71. İşletmelerde sağım şeklinin eğitim durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Eğitim Durumu	Elle sağım		Seyyar sağım makinesi		Sabit sağım ünitesinde		Elle sağım+ Seyyar sağım makinesi	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lise altı	483	74.2	40	6.1	1	0.2	4	0.6
Lise ve üzeri	95	14.6	25	3.8	0	0.0	3	0.5
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=18.345$ SD=3)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Sağım şekli ile yetiştiricilerin eğitim durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Lise altı eğitime sahip yetiştiricilerin %74'ü, lise ve üzeri eğitime sahip yetiştiricilerin ise %15'i sağım işini elle yapmaktadır.

4.10. İşletme Sahiplerinin Kurs Katılım Durumlarına Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları

Çizelge 4.72. İşletmelerin bulunduğu İlçenin kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

İlçeler	Katıldım		Katılmadım	
	n	%	n	%
Alucra	7	1.1	31	4.9
Bulancak	8	1.3	43	6.8
Çamoluk	4	0.6	24	3.8
Çanakçı	2	0.3	26	4.1
Dereli	8	1.3	23	3.6
Doğankent	9	1.4	29	4.6
Espiye	0	0.0	59	9.3
Eynesil	10	1.6	22	3.5
Görece	3	0.5	27	4.3
Güce	4	0.6	24	3.8
Keşap	2	0.3	9	1.4
Merkez	10	1.6	46	7.3
Piraziz	2	0.3	29	4.6
Şebinkarahisar	28	4.4	20	3.2
Tirebolu	7	1.1	88	13.9
Yağlıdere	11	1.7	19	3.0
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2= 90.735$ SD=15)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Ankete katılan yetiştiricilerin kurs/eğitime katılma durumları ilçeler arasında farklılık göstermektedir (p<0.001). Hayvancılık ile ilgili kurs/eğitime katıldım diyen

yetiştiricilerin oranının %4.4 ile Şebinkarahisar İlçesinde en yüksek olduğu, kurs/eğitime katılmayanların oranının ise %14 ile Tirebolu İlçesinde en yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.73. İşletmelerin sahiplerinin yetiştiricilik deneyiminin kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	≤10 yıl		11-20 yıl		≥20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
Katıldım	18	2.8	42	6.5	54	8.3
Katılmadım	65	10.0	169	26.1	300	46.3
P-Değeri	0.215 ^{öD} ($\chi^2=3.073$ SD=2)					

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

İşletme sahiplerini kursa katılım durumları ile yetiştiricilik deneyimleri arasındaki ilişki istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.74. İşletme sahiplerinin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Memnunum		Memnun değilim	
	n	%	n	%
Katıldım	92	14.2	23	3.5
Katılmadım	429	66.2	104	16.0
P-Değeri	0.905 ^{öD} ($\chi^2=0.014$ SD=1)			

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

Yetiştiricilikten memnuniyet ile kursa katılım arasındaki ilişki istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.75. Yetiştiricilerin sosyal güvence durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Yok		Bağ-Kur		Ssk		Emekli Sandığı		Yeşil Kart	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	18	2.8	47	7.2	38	5.9	5	0.8	8	1.2
Katılmadım	92	14.2	169	26.0	191	29.4	25	3.9	56	8.6
P-Değeri	0.415 ^{öD} ($\chi^2=3.937$ SD=4)									

^{öD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

Yetiştiricilerin sosyal güvencelerinin bulunup bulunmaması ile kursa katılımları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.76. İşletmelerin ahır tipi ile kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Kapalı bağlı duraklı		Yarı açık duraklı		Sundurma tipi (Duraksız)	
	n	%	n	%	n	%
Katıldım	109	17.2	1	0.2	5	0.8
Katılmadım	464	73.2	10	1.6	45	7.1
P-Değeri	0.166 ^{ÖD} (LR $\chi^2=3.589$ SD=2)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ^{ÖD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05)

İşletmelerdeki ahır tipi ile yetiştiricilerin kursa katılmış olmaları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemsiz bulunmuştur (p>0.05).

Çizelge 4.77. Yetiştiricilerin yaşlarının kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	<30 yaş		30-50 arası		>51 yaş	
	n	%	n	%	n	%
Katıldım	15	2.3	74	11.4	27	4.2
Katılmadım	19	2.9	269	41.6	243	37.6
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=30.481$ SD=2)					

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Yetiştiricilerin kursa katılım durumları ile yaş grupları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Yetiştiricilerin yaşları ilerledikçe kursa katılmayanların oranında artış olduğu belirlenmiştir. 30-50 yaş grubu ve 51 yaş ve üzeri olan hayvan yetiştiricilerinde kursa katılmayanların oranları sırasıyla %41 ve %37 olarak tespit edilmiştir. Kursa katılım oranı %11.4 ile en yüksek 30-50 yaş grubu yetiştiricilerdedir.

Çizelge 4.78. Yetiştiricilerin eğitim durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kurs katılımı	Okuryazar değil		İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Okuryazar	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	0	0.0	53	8.1	26	4.0	30	4.6	6	0.9	0	0.0
Katılmadım	15	2.3	328	50.4	103	15.8	72	11.1	15	2.3	3	0.5
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=21.382$ SD=5)											

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Ankete katılan yetiştiricilerin kursa katılım durumları ile eğitim durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). İlkokul mezunu yetiştiricilerde kursa katılım oranı %4 iken katılmayanların oranı %50 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.79. Yetiştiricilerin kooperatif/birlik üyelik durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyeliğim yok		Kooperatif üyesiyim+ DSYB üyesiyim	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	24	3.7	38	5.9	38	5.9	14	2.2
Katılmadım	58	9.0	138	21.4	314	48.8	20	3.1
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=33.743$ SD=3)							

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Ankete katılan yetiştiricilerin kursa katılım durumları ile kooperatif/birlik üyesi olma durumları arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Hayvancılıkla ilgili kurs/ eğitime katılmış olan yetiştiricilerden %6'sının hiçbir çiftçi örgütüne üyeliği bulunmazken kurs/eğitime katılmamış olan yetiştiricilerde bu oran %48 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.80. İşletme büyüklüğünün kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	35	5.4	31	4.7	26	4.0	24	3.7
Katılmadım	321	49.2	154	23.6	40	6.1	22	3.4
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=73.884$ SD=3)							

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Kurs/eğitime katılma durumu ile işletme büyüklükleri arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Beş baş ve altı hayvan sayısına sahip işletmelerde kursa katılmayanların oranı %49.2 iken bu oran 6-15 baş hayvan sayısına sahip işletmelerde %23.6, 16-29 baş hayvana sahip işletme sahiplerinde ise %6.1 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.81. İşletmelerin iç ve dış parazit mücadelesi yapılma durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Yapılıyor		Yapılmıyor	
	n	%	n	%
Katıldım	106	16.3	9	1.4
Katılmadım	423	65.1	112	17.2
P-Değeri	0.001** ($\chi^2=10.736$ SD=1)			

** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Kursa/eğitime katılma durumu ile işletmelerde iç ve dış parazit mücadelesi yapma durumu arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (p<0.01). Kursa katılanların %1.4'ü iç

ve dış parazit mücadele yapmazken, kursa katılmayanlarda bu oran %17.2 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.82. İşletmelerde barınak yerinin kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Evin altı		Müstakil	
	n	%	n	%
Katıldım	31	4.8	82	12.7
Katılmadım	239	37.1	293	45.4
P-Değeri	0.001** ($\chi^2=11.716$ SD=1)			

** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Kurs/eğitime katılma durumu ile barınak yeri arasında ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Kursa katılmış olan yetiştiricilerin %12.7'sinde ahırlar müstakil olup %4.8'inde evin altında yer almaktadır.

Çizelge 4.83. İşletmelerde hasta hayvan bölmesi bulunması durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	12	1.9	104	16.1
Katılmadım	22	3.4	508	78.6
P-Değeri	0.007** ($\chi^2=7.323$ SD=1)			

** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Kurs/eğitime katılma durumu ile işletmelerde hasta hayvan bölmesi bulunması arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (p<0.001). Kursa katılmış olan yetiştiricilerin %16.1'inde hasta hayvan bölmesi bulunmazken, bu oran kursa katılmayanların işletmelerinde %78.6 bulunmuştur.

Çizelge 4.84. İşletmelerde doğum bölmesi bulunma durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	15	2.3	101	15.6
Katılmadım	35	5.4	497	76.7
P-Değeri	0.020* ($\chi^2=5.396$ SD=1)			

* , istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Kurs/eğitime katılma durumu ile işletmelerde doğum bölmesi bulunması arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (p<0.05). Kursa katılmış olan yetiştiricilerin işletmelerinin

%15.6'sında doğum bölmesi bulunmazken, bu oran kursa katılmayanların işletmelerinde %76.7 bulunmuştur.

Çizelge 4.85. İşletmelerde sağımhane bulunma durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	6	0.9	110	17.0
Katılmadım	3	0.5	529	81.6
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=10.577$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Kurs/eğitime katılma durumu ile işletmelerde sağımhane bulunması arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (p<0.001). Kursa katılmış olan yetiştiricilerin işletmelerinin %17.0'sinde hasta hayvan bölmesi bulunmazken, bu oran kursa katılmayanların işletmelerinde %81.6 bulunmuştur.

Çizelge 4.86. İşletmelerde buzağı bölmesi bulunma durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	67	10.4	49	7.6
Katılmadım	170	26.3	361	55.8
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=27.181$ SD=1)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Kurs/eğitime katılma durumu ile işletmelerde buzağı bölmesi bulunması arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (p<0.001). Kursa katılmış olan yetiştiricilerin işletmelerinin %7.6'sında hasta hayvan bölmesi bulunmazken, bu oran kursa katılmayanların işletmelerinde %55.8 olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.87. İşletmelerin gübre çukuru/foseptik durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	44	6.8	72	11.2
Katılmadım	85	13.2	443	68.8
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=28.300$ SD=1)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Kurs/eğitime katılma durumu ile işletmelerde gübre çukuru/fosseptik bulunması arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($p<0.001$). Kursa katılmış olan yetiştiricilerin işletmelerinin %11.2'sinde hasta hayvan bölmesi bulunmazken, bu oranın kursa katılmayanların işletmelerinde %68.8 olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.88. İşletmelerde kayıt tutma durumunun kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Katıldım	43	6.7	72	11.2
Katılmadım	61	9.5	469	72.7
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=46.805$ SD=1)			

***, istatistik olarak önemlidir ($p<0.001$)

Yetiştiricilerin hayvancılıkla ilgili kurs/eğitime katılımları ile kayıt tutmaları karşılaştırılmış, aralarındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur ($p<0.001$). Kurs/eğitime katılmayan yetiştiricilerde kayıt tutmayanların oranı %72.7 iken katılan yetiştiricilerde bu oran %11.2 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.89. İşletmelerde sağım şeklinin kursa katılım durumuna göre dağılımı ve ki-kare testi sonuçları

Kursa Katılım	Elle sağım		Seyyar sağım makinesi		Sabit sağım ünitesinde		Elle sağım+ Seyyar sağım makinesi	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	92	14.2	19	2.9	0	0.0	3	0.5
Katılmadım	483	74.7	45	7.0	1	0.2	4	0.6
P-Değeri	0.024* (LR $\chi^2=9.429$ SD=3)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir ($p<0.05$)

Yetiştiricilerin hayvancılıkla ilgili kurs/eğitime katılım durumları ile işletmelerinde uyguladıkları sağım şekli arasındaki ilişki istatistik açıdan önemli bulunmuştur ($p<0.001$). Kurs/eğitime katılmayan yetiştiricilerin %74'ü sağımı elle yaparken bu oran kursa katılanlarda %14 olarak belirlenmiştir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Dünyada 2016 yılı verilerine göre yaklaşık 204 milyon ton/yıl kırmızı et, 795 milyon ton/yıl süt üretilmektedir. Toplam et üretiminin %35'i büyükbaş hayvanlardan karşılanırken, süt üretiminin ise %83'ünü inek sütü oluşturmaktadır.

Türkiye'de 2017 yılında 5 milyon 969 bin sağmal sığırdan 18 milyon 762 bin ton süt elde edilmiştir. Sağmal sığır başına süt üretimi 3.143 kg olmuştur. Türkiye Dünya süt üretiminin yaklaşık %2.5'ini karşılamaktadır (Anonim, 2017a). İnsan beslenmesinde çok önemli olan hayvansal protein ihtiyacının karşılanmasında sığır yetiştiriciliği vazgeçilemez bir yere sahiptir.

Bu araştırmada, Giresun İlinde faaliyette bulunan sığırcılık işletmelerinin genel yapılarının belirlenmesi (işletme büyüklüğü, hayvan sayısı, işletmecilerin eğitim durumu, işletmelerin sorunları vb.) amaçlanmış, 20.916 sığırcılık işletmesinden tabakalı örnekleme yöntemine göre seçilen toplam 659 adet işletmede uygulanan anketlerin sonuçları istatistik yöntemlerle değerlendirilmiştir.

- İşletmelerin %67.2'sini 5 baş ve daha az sayıda, %91'ini ise 15 baştan daha az sayıda hayvana sahip küçük işletmeler oluşturmaktadır.
- İşletme sahiplerinin %90'lık kısmı 30 yaş ve daha üzeri yaşta olup, %96'sı ise ortaokul ve daha düşük eğitilmiş yetiştiricilerden oluşmaktadır.
- İşletmelerin %72.84'ünde hane halkı sayısı 4 kişi ve daha fazla sayıda bireyden oluşmakta, yetiştiricilerin %17'sinin hiç bir sosyal güvencesi bulunmamakta, %81.49'u ise hayvancılıkla ilgili hiçbir kurs veya eğitime katılmamıştır.
- İşletme sahiplerinin %53.1'inin hiçbir çiftçi örgütüne üyeliği bulunmamakta ve işletmelerin %48.25'i Tarım Orman Bakanlığı buzağı desteklemelerinden yararlanmamaktadır.
- İşletmelerin %86.49'u öz sermaye ile %13.51'i ise banka kredisi kullanılarak kurulmuştur.
- Yetiştiricilerin %86.49'u on yıldan daha uzun süredir hayvancılık yapmakta olup, hayvancılık yapmaktan memnun olanların oranı %79.97'dir. İşletmelerin %83.61'i işletme sahiplerinin kendi malıdır.

- İşletmelerin %66.77'si yerli ve melez ırklarla yetiştiricilik yapmaktadır. Süt üretim amaçlı işletmelerin oranı %35.51, et süt kombine üretim yapmakta olan işletmelerin oranı ise %55.24' dür.
- Yetiştiricilerin sorunları arasında %62.82 ile yem fiyatlarının yüksek olması ilk sırayı alırken ikinci sırada %8.35 ile ürünlerin fiyatının düşük olması yer almaktadır.
- İşletmelerin %50.38'inde ekilebilir arazi bulunmamakta, %62.22'si kaba yemi, %82.40'ı kesif yemi dışardan satın almaktadır. En çok kullanılan kaba yem ise %43.40 ile hububat samanıdır.
- İşletmelerin %81.18'inde parazitlerle mücadele yapılmakta ve tamamına yakınında koruyucu aşılamaya yaptırılmaktadır. Ağırlıklı olarak sağlık hizmetleri serbest çalışan veteriner hekimlerden ve İl/ilçe Tarım ve Orman Müdürlüklerinden alınmaktadır.
- En çok Şap-Mastitis-Solunum ve Sindirim sistemi hastalıkları görülmektedir.
- Hayvan barınaklarının %41.12'si evlerin altında yapılmış, %87.56'sı kapalı ve bağlı duraklı olup, %94'ünde hasta hayvan bölmesi, %91'inde doğum bölmesi, %98'inde sağımhane, %62'sinde buzağı bölmesi %79'unda gübre çukuru/foseptik bulunmamaktadır.
- İşletmelerin %83'ünde kayıt tutulmamaktadır.
- Buzağı başlangıç yemi kullananların oranı %75 olup, buzağular ekseriyetle iki aydan daha uzun süre emzirilmektedir.
- Ahırlarda dezenfeksiyon yapanların oranı %78 olup dezenfeksiyon ekseriyetle kireçle yapılmaktadır.
- Yetiştiricilerin %61.31'i damızlık ihtiyaçlarını kendi işletmelerinden karşılarken, sun'i tohumlama yaptırma oranı %63 olarak belirlenmiştir.
- Sağım öncesi meme temizliği ekseriyetle su ile yapılmaktadır. Yetiştiricilerin %88'i sağımı elle yapmakta olup, işletmelerin %94'ünde günde iki sağım yapılmaktadır.
- İşletmelerin %84'ünde sağmal başına günlük süt verimi 10 litre ve daha az olup, yetiştiricilerin %94'ü süt analizi yaptırmamaktadır.

Araştırmada elde edilen veriler değerlendirildiğinde, Giresun ilinde faaliyet göstermekte olan sığırcılık işletmelerinde mevcut durumun iyileştirilmesi, verimin, kalitenin artırılması ve üretimde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için;

- Yetiştiricilerin hayvancılık konusunda güncel bilgilere erişimleri, eğitim programlarına, kurs ve fuarlara katılmaları sağlanmalıdır. Kırsalda yaşayan gençleri sığır yetiştiriciliğine özendirici projeler uygulamaya konulmalıdır.
- Tarımsal amaçlı kooperatif ve birliklere üye olmak suretiyle örgütlenmeleri sağlanmalı, devlet tarafından verilmekte olan buzağı/damızlık anaç sığır hibe desteklemelerinden yararlanan yetiştiricilerin oranı artırılmalıdır.
- Sığır yetiştiriciliği yapanlara ve yetiştiriciliğe başlamak isteyenlere düşük faizli yatırım ve işletme kredisi kullanmada kolaylıklar sağlanmalıdır.
- Hayvan başına et ve süt verimini artırmak için; Islah çalışmaları planlanan disipline uygun olarak titizlikle yürütülmelidir. İşletmelerde; Tohumlama tarihleri, buzağı doğumları, canlı ağırlık artışı, günlük süt verimi, gebe hayvanların süttten kesim tarihleri, buzağuların doğum ağırlığı vb. konuların takibi için yetiştiricilere kayıt tutma alışkanlığı kazandırılmalıdır.
- Sığır yetiştiriciliğinin en büyük giderini oluşturmakta olan kaba ve kesif yemin daha düşük maliyetle teminini sağlamak için yem bitkisi ekim alanlarının artırılmasını ve birim alandan alınan verimin artırılmasını sağlayacak çalışmalar yapılmalıdır. Sığırların yeterli ve dengeli beslenmeleri ve kaliteli kaba yem kullanımı konusunda yetiştiriciler bilgilendirilmelidir.
- Giresun ilinde en sık karşılaşıldığı tespit edilen Şap-Mastitis-solunum ve sindirim sistemi hastalıkları ile ilgili koruyucu önlemler alınmalı, hastalıklardan kaynaklanan ekonomik kayıpların önüne geçilmelidir.
- İşletmelerde gerek iş gücünden tasarruf gerekse hijyen açısından makine ile sağım, yemleme, su verme ve gübre temizliği konularında mekanizasyon yaygınlaştırılmalıdır. .
- Mevcut hayvan barınaklarından hayvan refahı, teknik ve sağlık koşullar bakımından yetersiz olanlar tadilat ile rehabilite edilmelidir. Yeni yapılan ahırların planlanmasında yetiştiricilikle ilgili temel iş ve işlemlerin kolaylaştırılması yanında hayvan refahı ile ilgili asgari şartların sağlanması gereklidir.

6.KAYNAKLAR

- Akman, N. 2006. Türkiye'nin Hayvansal Üretimi. Ziraat Fakültesi Yayınları. Ankara.
- Anonim, 2008. SPSS İstatistik Paket Programı.
- Anonim, 2014. Hayvancılık Raporu. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Tarımsal Ekonomi ve Politika Araştırmaları Bölüm Başkanlığı. 2(2): 1-15.
- Anonim, 2016a. Tarım ve Orman Bakanlığı Hayvan Bilgi Sistemi, <https://hbs.tarbil.gov.tr/Authentication.aspx> (Erişim Tarihi: 28.05.2018).
- Anonim, 2016b. Faaliyet Raporu. Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. <https://giresun.tarim.gov.tr/Belgeler/Faaliyet%20Raporu%20ve%20Birifing/2015%20Y%C4%B1l%C4%B1%20Faaliyet%20Raporu.pdf>.
- Anonim, 2017a. Sektör Değerlendirme Raporu. Et ve Süt Kurumu. https://www.esk.gov.tr/upload/Node/10255/files/Et_ve_Sut_Kurumu_2017_Sektor_Raporu.pdf.
- Anonim, 2017b. Dünya'da ve Türkiye'de süt sektör istatistikleri. Ulusal Süt Konseyi Raporları. <http://ulusalsutkonseyi.org.tr/dunya-ve-turkiyede-sut-sektor-istatistikleri-2016-1030>.
- Arıtürk, E. 1986. Genel Zootekni II. Hayvan Barınakları. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları, 410, Ankara.
- Aydın, R., Güler, O., Yanar, M., Diler, A., Koçyiğit, R., Avcı, M. 2016. Erzurum ili Hınıs ilçesi sığırcılık işletmelerinin barınak özellikleri üzerine bir araştırma. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Doğa Bilimleri Dergisi, 19(1):98-42.
- Aygül, H., Özkütük, K. 2012. Malatya ili süt sığırcılığı ve sığır besiciliğinin yapısı. Adana Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Dergisi, 2: 7-11.
- Bardakçioğlu, H.E., Türkyılmaz, M.K., Nazlıgül, A. 2004. Aydın ili süt sığırcılığı işletmelerinde kullanılan barınakların özellikleri üzerine bir araştırma. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 30(2): 51-62.
- Bakır, G. 2002. Van ilindeki özel süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal durumu. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 12(2):1-10.
- Çağı, U., Odabaşoğlu, F. 2009. Antakya yöresi besi sığırcılığı işletmelerinin bilimsel değerlendirilmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 14(2): 69-82.
- Demir, P., Aral, S. 2009. Kars ilinde faaliyet gösteren süt sığırcılık işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. Veteriner Hekim Derneği Dergisi, 80(3): 17-22.
- Demir, P. 2011. Kars ilindeki süt üreticilerinin bazı teknik bilgi düzeylerinin araştırılması. Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi, 6(1) : 47-54.
- Demir, P., Ayvazoğlu, C. 2012. Hayvancılık işletmelerinin veteriner hekimlik hizmetlerinden beklentileri: Kars ili örneği. Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 9(3): 169-174.

- Demirtaş, M. 2006. Manavgat ilçesi süt sığırcılık işletmelerinin genel profili üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Hocquette, J.F., Gigli S. 2005. Indicators of milk and beef quality. EAAP Scientific Series, Volume 112, 464 pp.
- Karabacak, A., Topak, R. 2007. Ereğli bölgesinde süt sığırı barınaklarının yapısal durumu ve sorunları. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(42): 55-58.
- Kaygısız, A., Tümer, R., Orhan, H., Vanlı, Y. 2008. Kahramanmaraş bölgesi süt sığırı işletmelerinin yapısal özellikleri: 1. Yetiştirme uygulamaları. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 3(2): 23-31.
- Önal, A.R., Özder, M. 2008. Edirne ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletmelerin yapısal özellikleri. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 5(2): 197-203
- Özyürek, S., Koçyiğit R., Tüzemen, N. 2014. Erzincan ilinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin yapısal özellikleri. Çayırılı ilçesi örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 11(3): 19-26.
- Soyak, A., Soysal, M.İ., Gürcan, E.K. 2007. Tekirdağ ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ve bu işletmelerdeki siyah alaca süt sığırlarının çeşitli morfolojik özellikleri üzerine bir araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4(3): 297-305.
- Söğüt, Ö. 2009. İskenderun ilçesi küçük aile sığırcılık işletmelerinin yapısal, sosyal ve ekonomik özellikleri üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı, Hatay.
- Şahin, K., Gül, A., Koç, B., Dağistan, E. 2001. Adana ilinde entansif süt sığırcılığı üretim ekonomisi. Yüzüncüyıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 11(2): 19-28.
- Şahin, K., Yılmaz, İ.H. 2008. Van ili Gürpınar ilçesinde yem bitkileri üretimi ve sorunları üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 14(1): 16-21.
- Şeker, İ., Tasalı, H., Güler, H. 2012. Muş ilinde sığır yetiştiriciliği yapılan işletmelerin yapısal özellikleri. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi, 26(1): 09-16.
- Tilki, M., Sarı, M., Aydın, E., Işık, S., Aksoy, A.R. 2013. Kars ili sığır işletmelerinde barınakların mevcut durumu ve yetiştirici talepleri: 1. Mevcut durum. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 19(1): 109-116.
- Tüik, 2017. Türkiye İstatistik Kurumu İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr> (Erişim Tarihi 28.05.2018).
- Tugay, A., Bakır, G. 2005. Giresun yöresindeki özel süt sığırcılığı işletmelerinin ırk tercihleri ve barınakların yapısal durumu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 37(1): 39-47.

- Vural, H., Fidan, H. 2007. Türkiye’de hayvansal üretim ve hayvancılık işletmelerinin özellikleri. Tarım Ekonomisi Dergisi, 13(2): 49-59.
- Yamane, T., 1967. Statistics, An Introductory Analysis. Harper and Row, 2nd Edition, New York.
- Yener, H., Atalar, B., Mundan, D. 2013. Şanlıurfa ilindeki sığırcılık işletmelerinin biyogüvenlik ve hayvan refahı açısından değerlendirilmesi. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 2(2): 87-93.
- Wathes, C.M., Charles, D.R. 1994. Livestock Housing. Cambridge University Pres.



EKLER

Çizelge 1. Yetiştiricilerin Kişisel Bilgileri

1	Adı Soyadı					
2	İlçesi/ Köyü/Tel No					
3	Yaş	< 30 yaş	30-50 arası	> 51 yaş		
4	Eğitim Durumu	Okuryazar değil	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
5	Hane halkı	4 kişiden az	4 kişi	4 kişiden fazla		
6	Sosyal Güvence	YOK	BAĞ-KUR	SSK	Emekli Sandığı	Yeşil kart
7	Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğit Katılımı	Katıldım	Katılmadım			
8	Kooperatif/Birlik Üyeliliğiniz	Kooperatif Üyesiyim	DSYB Üyesiyim	Üyeliliğim Yok		
9	İşletmeyi Kuruluşundaki Mali kaynak	Banka Kredisi	Tarım Kredi Koop.	Kamu Hibe-Kredi Desteği	Özkaynak	

Çizelge 2. İşletmelere Ait Genel Bilgiler

10	İşletmenin Mülkiyeti	Kendi	Ortak	Kira	
11	Yetiştiricilik Deneyimi	≤ 10 yıl	11-20 yıl	≥ 20 yıl	
12	Hayvan Sayısı	≤ 5 baş	6-15 baş	16-29 baş	≥ 30 baş
13	Hayvan Irkları	Yerli Irklar	Melez	Kültür Irkı	
14	Öncelikli Üretim	Süt Üretimi	Et Üretimi	Süt-Et Kombine	

EK 1. Anket Formu (devamı)

Çizelge 3. İşletmelerin Genel Sorunları ve Beklentileri

15	Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyeti	Memnunum	Memnun Değilim	
16	Sığır Yetiştiriciliğinin En Önemli Sorunu	Ürünlerin değer Fiyatına Pazarlanamaması	Yem Fiyatları Yüksek	Sağlık –Koruma Hizmetleri
17	GTHB Anaç Sığır-Buzağı Desteklemelerinden	Yararlanıyorum	Yararlanmıyorum	

Çizelge 4. İşletmelerin Beslenme ve Yem Bilgisi Durumları

18	Ekilebilir Arazi	Var	Yok		
19	Kaba Yem Temin Şekli	Kendi Arazisi	Satın Alma	Kendi arazisi ve Satın alma	
20	Kesif Yem Temin Şekli	Kendisi Hazırlıyor	Satın Alıyor	Kendi hazırlıyor ve satın alıyor	
21	En Çok Kullandığı Kaba Yem	Kuru Çayır Otu	Silaj	Hububat Samanı	Yonca Otu

Çizelge 5. Sağlık ve Koruma

22	İç ve Dış Parazit Mücadelesi	Yapılıyor	Yapılmıyor			
23	Yaptırılan Aşılar	Şap	Brucella	Çiçek	Şarbon	Yapılmıyor
24	Sağlık hizmetlerini Kimden alıyor	Serbest Veteriner Hek.	Tarım Müdürlüğü	Köyden Birileri	Hiç Danışmam	
25	Sık Görülen Hastalıklar	Şap	Mastitis	Çiçek	Şarbon	Solunum/ Sindirim Sist. Hast.

EK 1. Anket Formu (Devamı)

Çizelge 6. Barınaklara Ait Genel Özellikler

26	Barınağın Yeri	Evin altı	Müstakil			
27	Ahır Tipi	Kapalı Bağlı Duraklı	Yarı Açık Duraklı	Sundurma Tipi (Duraksız)		
28	Ahırın Zemini	Toprak	Beton	Ahşap		
29	Müstakil ahırın Duvar Yapı Malzemesi	Briket	Taş	Tuğla		
30	Müstakil Ahırın Çatı İskeleti	Ahşap Çatı	Çelik Çatı			
31	Müstakil Ahırın Çatı Örtü Malzemesi	Sac	Kiremit	Eternit	Sandviç Panel	Toprak
32	Hasta hayvan bölümü	Var	Yok			
33	Doğum Bölmesi	Var	Yok			
34	Sağımhane	Var	Yok			
35	Buzağı Bölmesi	Var	Yok			
36	Gübre Çukuru /Foseptik	Var	Yok			
37	Ahırda Gübre Temizliği Yapma	Hergün	Haftada Bir	Ayda Bir	Yılda Bir	
38	Hayvanlara Su Veriliş Şekli	Ahırda Kovayla	Otomatik Suluk	Avluda	Köy Çeşmesi	
39	Ahırda Dezenfeksiyon Yapılma Sıklığı	Yapılmıyor	Yılda Bir Kez	Yılda İki Kez		
40	Dezenfeksiyon Şekli	Kireçle Yapılıyor	Dezenfektan Kullanılıyor			

EK 1. Anket Formu (Devamı)

Çizelge 7. Yetiştirme İşlerine Ait Özellikler

41	Damızlık Temini	Kendi işletmesinden	Komşu İşletmeden	Hayvan Pazarından	
42	Kayıt Tutuyor musunuz?	Evet	Hayır		
43	Tohumlama Şekli	Sun'î Tohumlama	Kendi Boğası Tabii Toh.	Merada Kontrolsüz Toh.	
44	Erkek Buzağları İşletmede Tutma Süresi	Sütten Kesilinceye Kadar	6 Ay	1 Yıldan Fazla	
45	Erkek Hayvanları Satış Yeri/Şekli	Hayvan Pazarı	Kasap /Celep	Kurbanlık	
46	Düveleri İlk Tohumlatma Yaşı	12 Ay	14-16 Ay	18-20 Ay	20 Ay +
47	Buzağılara Ağız Sütü	Veriliyor	Verilmiyor		
48	Buzağı Emzirme Süresi	1 Aydan Az	1-2 Ay	2 Ay +	
49	Buzağı Başlangıç Yemi	Kullanılıyor	Kullanılmıyor		
50	Sağım Öncesi Meme Temizliği	Su İle Yapılıyor	Dezenfektan Kullanılıyor	Yapılmıyor	
51	Günde Kaç Sağım Yapılıyor	1 Sağım	2 Sağım		
52	Sağım Şekli	Elle Sağım	Seyyar Sağım Makinesi	Sabit Sağım Ünitesinde	
53	Sağmal Başına Günlük Süt Verimi	5 Litreden az	5-10 Litre	10-15 Litre	15 Litre +
54	Sütü Değerlendirme Şekli	Çiğ Süt Satışı	Yoğurt Satışı	Peynir Tereyağı Satışı	Çiğ Süt-İşlenmiş Ürün
55	Süt Analizi Yapılıyor mu	Yapılmıyor	6 Ayda Bir Yapılıyor	Yılda bir Yapılıyor	

EK 1. Anket Formu (Devamı)

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Haydar ÜNLÜ
Doğum Yeri : Tirebolu / GİRESUN
Doğum Tarihi : 08.08.1971
E-Mail : haydarunlu28@hotmail.com / haydar.unlu@tarimorman.gov.tr
İletişim Bilgileri : (454) 215 43 09
Öğrenim Durumu :

Lisans	Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi / Zootečni. SAMSUN- 1995
---------------	---

İş Deneyimi

GİRESUN	Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şube Müd. 2011- Halen	Şube Müd.V.
GİRESUN	Destekleme Şube Müdürlüğü. 2006 - 2011	Mühendis
GİRESUN	Çiftçi Eğit. ve Yay. Şube Müdürlüğü. 1996 - 2006	Mühendis
	Kısa Dönem Askerlik Mart 1996 - Aralık 1996	
GİRESUN	Doğankent İlçe Tarım Müdürlüğü. 1995 - 1996	Mühendis
SAMSUN	Tekkeköy İlçe Tarım Müdürlüğü. 1991 - 1995	Vet.Sağ.Tek.
ARTVİN	İl Tarım Müdürlüğü. 1988 - 1991	Vet.Sağ.Tek.

Sertifika / Kurs / Seminer Bilgileri

Sulama Yayımcısı Temel Eğitim Kursu
Örtüaltı Sulama ve Gübreleme Teknikleri Semineri
Ekolojik Tarım Semineri
Fındıkta Aflatoksin Oluşumu Semineri
Fındık Yetiştiriciliği Semineri
Kivi Yetiştiriciliği Semineri
D.Karadeniz Bölgesinde İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Projesi Eğitim Semineri (Hokkaido – JAPONYA)
Süt Sığırcılığı Yetiştiriciliği Semineri
Mer'a İalahlı ve Amenajman Teknikleri Eğitim Semineri
Canlı Demirbaş Hayvan Seçimi Eğitim Semineri
Kooperatifçilik Muhasebe Eğitimi Semineri
TEDGEM Projelerinin Uygulanması ve Değerlendirilmesi Semineri
K.K.Y.D Projesi Eğitim Semineri
Hayvan Barınaklarının Planlanması Semineri
Proje Planlama ve Hazırlama Eğitimi Semineri
Kooperatif Genel Kurullarına Katılacak Bakanlık Temsilcilerinin Eğitimi Semineri
İşletme Planlaması, Hayvan Barınakları, Ahır ve Sağım Hijyeni,Bakım,Besleme,Yem
DOKAP-TARIM (Proje İzleme ve Değerlendirme Kursu)
Çiftlik Geliştirme Planlarının Hazırlanması ve Çoklu Tarım Eğitim Semineri (Tsukuba– JAPONYA)
DOKAP-TARIM Giresun İli Çiftlik Geliştirme Planının Hazırlanması

Görev Aldığı ve Meslek Kuruluşları

Ziraat Mühendisleri Odası Üyeliği
