



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
VETERİNER DOĞUM VE JİNKOLOJİ ANABİLİM DALI

**GİRESUN İLİNDE BULUNAN BÜYÜKBAŞ
İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN
REPRODÜKTİF PARAMETRELER
YÖNÜNDEN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zekeriya ATASEVER

**Samsun
Haziran - 2015**



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
VETERİNER DOĞUM VE JİNOKOLOJİ ANABİLİM DALI

**GİRESUN İLİNDE BULUNAN BÜYÜKBAŞ
İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN
REPRODÜKTİF PARAMETRELER
YÖNÜNDEN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zekeriya ATASEVER

Danışman

Prof. Dr. Murat FINDIK

Samsun

Haziran - 2015

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Zekeriya ATASEVER tarafından Prof. Dr. Murat FINDIK danışmanlığında hazırlanan “Giresun İlinde Bulunan Büyükbaş İşletmelerinin Yapısal Özelliklerinin Reprodüktif Parametreler Yönünden İncelenmesi” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından 30/06/2015 tarihinde yapılan sınav ile Veteriner Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :Prof. Dr. Murat FINDIK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji ABD.

Üye :Doç. Dr. Serhan Serhat AY

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji ABD.

Üye :Doç. Dr. Duygu KAYA AY

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji ABD.

ONAY:

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

.... /06/2015

Doç. Dr. Aydın HİM
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmamın hazırlanması ve yürütülmesinde değerli bilgileri ve önerileri ile beni yönlendirerek destek olan, ilgi ve yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım sayın Prof. Dr. Murat FINDIK'a (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı) teşekkür ederim. Çalışmalarım sırasında hiçbir yardımını esirgemeyen ve sürekli motive eden hocalarım Doç. Dr. Serhan Serhat AY, Yard. Doç. Dr. Nilgün GÜLTİKEN ve Yard. Doç Dr. Hande GÜRLER'e (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı) teşekkür ederim.

Gerek tez çalışmalarım sırasında gerekse ders dönemimde ki yoğun iş yüküme rağmen çalışmalarına devam etmemde bana destek veren Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürü Dr. Muhammet ANGIN ve Hayvan Sağlığı, Yetiştiriciliği ve Su Ürünleri Şube Müdürü Cengiz TAŞ'a teşekkür ederim.

Koşulsuz sevgi ve desteğiyle her zaman yanımda olarak bana güç veren yeri geldiğinde çalışmalarımda bana yardımcı olan eşim Gamze ATASEVER ve hayatıma anlam kazandıran kızım Asya ATASEVER'e teşekkür ederim.

ÖZET

GİRESUN İLİNDE BULUNAN BÜYÜKBAŞ İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN REPRODÜKTİF PARAMETRELER YÖNÜNDEN İNCELENMESİ

Amaç: Giresun'da bulunan büyükbaş işletmelerinin yapısal durumları, sürü yönetim sistemleri ve elde edilen reproduktif parametreler ile bunların işletme verimliliği üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Giresun Merkez ve 15 ilçesinde süt sığırcılığı yapan 1401 adet işletme ile 25 sorudan oluşan anket çalışması yapılmıştır. Anket verileri analiz edilerek Türkiye'nin farklı illerinde yapılan benzer çalışmalar ile karşılaştırmalar yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmada işletme başına düşen hayvan sayısı 7,4, hayvanların günlük süt üretimi ise 5,19 lt olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %3,7'si süt sağım makinesi kullanırken, %60,5'i ürettiği sütü kendi tükettiğini belirtmiştir. İlde en yaygın olan ırk jerseydir. Yem üretimini kendi arazisinden yapan işletmelerin oranı sadece %39, veteriner hizmetlerinden yararlananların oranı %88,7, suni tohumlama yaptıran işletmelerin oranı %48,5, senkronizasyon uygulayan işletmelerin oranı ise %1,2'dir. İşletmelerin %68,3'ü kızgınlık takibini gözlemleyerek yaptığını, %43,3'ü hayvanların kızgınlık geçirdiğini çara akıntısıyla anladıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin %41,4'ü postpartum dönemde problemler yaşadığını belirtirken, en çok görülen hastalıklar meme hastalıkları ve şaptır.

Sonuç: İşletmelerin büyük çoğunluğunun aile tipi işletmeler olduğu ve kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla süt sığırcılığı yaptığı, hayvan verimlerinin düşük olduğu, kültür ırkı oranının düşük olduğu, yetiştiricilerin sürü yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Giresun; Süt Sığırcılığı; Dölverimi; Reprodüksiyon.

Zekeriya ATASEVER

Yüksek Lisans Tezi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi - Samsun, Haziran 2015

ABSTRACT

INVESTIGATING OF THE STRUCTURAL FEATURES OF THE CATTLE ENTERPRISES IN GİRESUN IN TERMS OF REPRODUCTIVE PARAMETERS

Aim: Investigating of the structural condition of the cattle enterprises in Giresun, herd management system, obtained reproductive parameters and their effects on the efficiency of enterprises has been aimed.

Material and Method: 25-questions of survey study were conducted with 1401 dairy cattle breeding enterprises in Giresun province center and its 15 county. Comparisons were made with similar studies conducted in different provinces of Turkey by analyzing the survey data.

Results: The number of animals per farm is determined to be 7.4 and the daily milk production of the animal is determined to be 5.19 liters in the study. While using the milking machines 3.7% of enterprises, 60.5% of enterprises stated that they consume their produced milks for their needs. Jersey is the most common breed in the province. Only 39% of enterprises products their feed from their land, 88.7% of enterprises benefit from the veterinary services, 48.5% of enterprises performing artificial insemination, the rate of synchronization implements enterprises is 1.2%. 68.3% of the enterprises follow-up estrus period of cattle by observing, 43.3% of the enterprises had indicated that they understood the estrus period of the animals with weathering. 41.4% of enterprises stated that the problems experienced postpartum period and the most common diseases are breast disease and foot and mouth disease.

Conclusion: The majority of enterprises are family-type and breeding dairy cattle in order to meet their own needs. The rates of culture breeds are low and growers were determined to have insufficient knowledge of herd management.

Keywords: Giresun; Dairy Cattle; Fertility; Reproduction.

Zekeriya ATASEVER

MSc. Thesis

Ondokuz Mayıs University - Samsun, June 2015

KISALTMALAR

a. TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
b. FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
c. TZOB	Türkiye Ziraat Odaları Birliği
ç. GİGTHM	Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
d. TÜRKVET	Veteriner Bilgi Sistemi
e. GTSB	Giresun Tarım Strateji Belgesi
f. KKYDP	Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı
g. IVA	İstatistik Veri Ağı
ğ. ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
h. kg	Kilogram
ı. lt	Litre

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1.** Anket formu örneği 14
- Şekil 2.** İşletmenin senkronizasyon yöntemi uyguladığını beyan eder anket alıntısı 22
- Şekil 3.** Kızgınlık takibini ‘Tasadüfen görüyorum’ cevabını gösterir anket alıntısı 22
- Şekil 4.** İşletmenin kızgınlık takibini nasıl yaptığını ve hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anladığına ilişkin ‘Tosun yapıyor, tosun anlıyor’ beyanını gösterir anket alıntısı. 22
- Şekil 5.** İşletmenin kızgınlık takibini nasıl yaptığını ve hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anladığına ilişkin ‘Hayvana bakarak’ beyanını gösterir anket alıntısı 24
- Şekil 6.** İşletmenin kızgınlık takibini nasıl yaptığını ve hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anladığına ilişkin ‘Evde yokum, eşim biliyor’ beyanını gösterir anket alıntısı 24
- Şekil 7.** İşletmenin kızgınlık takibini nasıl yaptığını ve hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anladığına ilişkin ‘veteriner, veteriner anlıyor’ beyanını gösterir anket alıntısı 24
- Şekil 8.** Embriyo nakli uygulamasını yaptırdığını beyan eden anket alıntısı 25
- Şekil 9.** Süt sığırcılığının en büyük probleminin ‘Genç nüfusun şehre taşınması ile bu işlemlerin yaşlı insanlara yük olması, onları yorması’ cevabını gösterir anket verisi 30
- Şekil 10.** Süt sığırcılığının en büyük probleminin ‘Eğitimsizce hayvan bakıyoruz, yem fiyatları ve süt fiyatları dengesiz’ cevabını gösterir anket verisi 30
- Şekil 11.** Süt sığırcılığının en büyük probleminin ‘Hep problem’ cevabını gösterir anket alıntısı..... 31
- Şekil 12.** Süt sığırcılığının en büyük probleminin ‘Bunu siz bilmiyor musunuz?’ cevabını gösterir anket alıntısı 31

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Giresun’da ki süt sığırı yetiştiriciliği sayısı bakımından işletmelerin sayısı 4	4
Tablo 2. Giresun’da ki besi sığırı yetiştiriciliği sayısı bakımından işletmelerin sayısı ... 4	4
Tablo 3. Giresun İlinde 2013 yılına ait hastalık çıkış ve sönüşleri 6	6
Tablo 4. Anket yapılan işletmelerin hayvan sayıları ve süt üretim verileri 16	16
Tablo 5. İşletmelerin sütü nasıl pazarladıklarının belirlenmesi 17	17
Tablo 6. Süt sığırcılığı işletmelerinde tercih edilen ırkların dağılımı 18	18
Tablo 7. Hayvan alırken ırk seçimi yapan işletmelerin ırk dağılımı 19	19
Tablo 8. İşletmelerin damızlık temin yöntemleri 19	19
Tablo 9. İşletmelerin yem ihtiyaçlarını karşılama yöntemleri 20	20
Tablo 10. Hayvanlarda kızgınlık takibi için kullanılan yöntemler 23	23
Tablo 11. Hayvanların kızgınlık geçirdiğini nasıl anladıklarının belirlenmesi..... 24	24
Tablo 12. İşletmelerin tutmayan tohumlama sayılarına göre damızlık hayvanlarını sürüden çıkarma oranları 26	26
Tablo 13. İşletmelerdeki sığırların doğum aralıkları..... 26	26
Tablo 14. İşletmelerde kuru dönem süreleri 27	27
Tablo 15. İşletmelerdeki ineklerin gebelik süreleri..... 27	27
Tablo 16. İşletmelerin doğum sonrası problem durumları..... 28	28
Tablo 17. Anket uygulanan işletmelerde en çok görülen hastalıklar 29	29

İÇİNDEKİLER

ÖZET	IV
ABSTRACT	V
KISALTMALAR	VI
İÇİNDEKİLER	IX
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Dünya’da Tarım ve Hayvancılığın Durumu	2
2.2. Türkiye’de Tarım ve Hayvancılığın Durumu	2
2.3. Giresun’da Tarım ve Hayvancılığın Durumu	3
2.4. Giresun’da Hayvan Sağlığı Çalışmaları.....	5
2.5. Süt Sığırı İşletmelerinde Sürü Sağlığı ve Önemi	6
2.6. Süt Sığırcılığında Reprodüksiyon ve Önemi	7
2.6.1. İşletmede Dölverim Düzeyini Gösteren Bazı Ölçütler.....	8
3. MATERTAL VE METOT	13
3.1. Materyal	13
3.2. Metot	15
4. BULGULAR	16
4.1. İşletmelerin Yapısal Özellikleri	16
4.1.1. İşletmelerin Süt Üretim Miktarları ve Mekanizasyon.....	16
4.1.2. Pazarlama	17
4.1.3. Sürü Takip Sistemi	17
4.1.4. Tercih Edilen Genetik Materyal	18
4.1.5. Yetiştiricilerin İşletmeye Hayvan Temininde Irk Seçimi.....	18
4.1.6. İşletmeye Damızlık Hayvan Temini.....	19
4.1.7. Kullanılan İş Gücü.....	20

4.1.8. İşletmelerin Yem Temini.....	20
4.1.9. Barnakların Modernizasyon İhtiyaçları.....	21
4.1.10. Hayvancılık Desteklerinden Yararlanma Durumu	21
4.2. İşletmelerin Sürü Sağlığı ve Dölverimi Özellikleri	21
4.2.1. Veteriner Hekimden Yararlanma Durumu	21
4.2.2. Senkronizasyon Uygulamaları	22
4.2.3. İşletmelerin Kızgınlık Takibi Yöntemleri	22
4.2.4. İşletmelerin Kızgınlık Fark Etme Yöntemleri	23
4.2.5. Suni Tohumlama Yöntemlerini Kullanma Durumları.....	25
4.2.6. Gebelik Başına Tohumlama Sayısı	25
4.2.7. Buzağılama Aralığı.....	26
4.2.8. Gebe Hayvanların Bakımı	27
4.2.9. Kuru Dönem	27
4.2.10. Gebelik Süreleri.....	27
4.2.11. İşletmelerde Postpartum Dönemde Yaşanan Problemler	28
4.2.12. İşletmelerde En Çok Karşılaşılan Hastalıklar	28
4.2.13. İşletmelere Göre Süt Sığırcılığının En Büyük Problemleri.....	29
5. TARTIŞMA	32
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	43
KAYNAKLAR	46
ÖZGEÇMİŞ	51

1. GİRİŞ

Hayvancılık sektörü ülkelerin kalkınmasında önemli rol üstlenen lokomotif sektörlerden birisidir. Hayvancılık sadece üretilen ürünler bazında değil, aynı zamanda ülkeye sağlamış olduğu maddi kaynak, katma değer ve istihdam imkânları açısından da en az diğer tarım sektörleri kadar önemli bir yere sahiptir. Bu sektör gelişmiş ülkelerde sistemli çalışan, bütünleşmiş bir tarımsal fabrika niteliği kazanmıştır (Aydemir ve Pıçak, 2007).

Türkiye’de büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmeler küçük ölçekli aile işletmeleri şeklindedir ve ihtisaslaşmış hayvancılık işletmelerinin oranı son derece düşüktür. İşletmelerin küçük ölçekli olması işletmelerde bilgi ve teknoloji kullanımını önemli ölçüde sınırlarken, üretilen sütün kalitesinin düşmesine, sağım sonrasında sütün işlenmesine kadarki aşamalarda da gıda güvenliğinin sekteye uğramasına neden olmaktadır (Demirbaş ve ark., 2005).

Süt üretimi yapan hayvancılık işletmelerinde, sürü idaresinde ve döl veriminin kontrolünde görülen aksaklıklar, işletmelerde büyük maddi zararlara neden olmaktadır. Örneğin fertilitite bozuklukları ve sürünün diğer sağlık sorunlarının hatalı yönetimi; hayvanların reforme edilmesinin ve ekonomik kayıpların en önemli nedenidir. Sürü yönetimi, son 50 yıl içerisinde gelişmiş bir faaliyet alanıdır. Öncelikle sürü üzerinde yapılan sağlık ve beslenme uygulamaları bireysel olmaktan çıkmış ve sürü bazında uygulanmaya başlanmıştır. Sürü idaresi, nonenfeksiyöz hastalıklar, klinik sorunlar ve beslenme üzerine odaklanmıştır (Mee, 2007).

Türkiye’de, tarım sektörü uzun yıllar boyunca ülke ekonomisinin temel unsuru olmuştur. Son yıllarda ülkede sanayinin gelişmesi ve önceliğin bu sektöre kayması nedeniyle tarım sektörünün ülke ekonomisindeki önemi göreceli olarak azalmıştır (TÜİK, 2013).

Türkiye’de hayvancılığın geçtiğimiz 25-30 yılda yaşadığı bu gerilemede, yüksek verimli ve kaliteli hayvan ırklarından ve yem kaynaklarından yoksun oluşunun, salgın hastalıkların önüne geçilememesi ve sürekli tekrarlamasının, veteriner hizmetlerinin yeterince sağlanamamasının, tarım ve hayvancılık ile uğraşan kesimin eğitim düzeyinin düşük oluşunun ve hayvancılığın geliştirilmesi için yapılan teşvik ve düzenlemelerin, siyasi tercihlere göre sürekli değişmesinin payı büyüktür (Kutlu ve ark., 2003).

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dünya’da Tarım ve Hayvancılığın Durumu

Tarım sektörünün gelişmiş olduğu ülkelerin büyük bir kısmında hayvancılığın tarımsal üretim içerisindeki payı %50’den fazladır. Hayvancılığın payı, Fransa’da %60, İngiltere’de %70 ve Almanya’da %75’lere kadar çıkmaktadır (Aydemir ve Pıçak, 2007).

Dünyada ve Türkiye’de büyükbaş hayvan yetiştiriciliği denildiği zaman sığır yetiştiriciliği akla gelmektedir. Süt üretimi yüksek oranda sığırlardan elde edilmektedir. Avrupa Birliği ülkeleri içinde sığır mevcudu açısından ön sıradan olan ülkelerin başında Fransa, Almanya, Türkiye ve İngiltere gelmektedir. Türkiye sığır mevcudu açısından, Avrupa’da üçüncü sırada olmasına rağmen, sığır mevcudu her geçen gün düşmektedir (FAO, 2013).

2.2. Türkiye’de Tarım ve Hayvancılığın Durumu

Tarım sektörü, ülke gelirimizin yaklaşık %9,2’sini ve istihdamın %23,7’sini oluşturması nedeniyle ekonomik özelliğinin yanı sıra sosyal sektör özelliğine de sahiptir (TZOB, 2013). Temel ihtiyaç maddelerinin doğrudan üretildiği bir sektör olan tarım sektörü, diğer sektörlerle hammadde sağlaması, ihracat gelirlerinde yüksek pay sahibi olması ve tüketim harcamaları açısından sosyoekonomik öneme sahiptir.

Hayvansal ürünlerin üretimi ve kişi başı tüketim seviyeleri, ülkelerin gelişmişlik düzeylerini ortaya koyan göstergelerden biridir (Şapdeniz, 1993). İnsanların daha sağlıklı ve uzun yaşaması, yeni kuşakların daha dinamik ve sağlıklı olabilmesi bitkisel ve hayvansal kökenli besinlerin yeterli tüketimiyle orantılıdır. Dolayısıyla hayvansal ürünlerden sağlanan proteinin ve bu nedenle de hayvancılığın önemi her geçen gün artmaktadır (Öztürk ve Karkacıer, 2008).

Türkiye’de hayvansal üretim, bitkisel üretimden sonra gelmekte olup, tarımsal üretim değerinin yaklaşık %43’ünü bitkisel üretim değeri, %32’sini canlı hayvanlar değeri ve %25’ini de hayvansal ürünler değeri oluşturmaktadır (TÜİK, 2013). Bu durumun birçok önemli nedeni bulunmakla birlikte, temel neden olarak Türkiye’de hayvancılığın ticari bir faaliyet olarak algılanmaması sayılabilir. Bu duruma genel tarım

politikaları içerisinde hayvancılığa gereken önemin verilmemesi de etken olmaktadır. (Saçlı, 2007).

Türkiye’de büyükbaş hayvanı olan (besicilik hariç) tarımsal işletmelerin büyükbaş hayvan sayısına göre işletme büyüklüğü grubuna bakıldığında, toplam işletmelerin %59,71’i 1-4 adet, %25,59’u 5-9 adet, %11,23’ü 10-19 adet ve %3,47’si de 20 adet ve üzeri büyükbaş hayvana sahiptir. Büyükbaş hayvanı olan (besicilik hariç) tarımsal işletmelerin işletme büyüklüğüne göre hayvan sayısının ise %27,71 oranı ile 1-4 adet, %28,91 oranı ile 5-9 adet, %25,16 oranı ile 10-19 adet ve %18,22 oranı ile de 20 adet ve üzeri hayvan grubunda yoğunlaştığı görülmektedir. 2013 yılı itibariyle Türkiye’de türlerine göre hayvan varlığında sırasıyla en büyük payı %54,8 ile koyun (29.284.247 baş), %27 ile sığır (14.415.257 baş) ve %17,3 ile de keçi (9.225.548 baş) almaktadır. Toplam sığır varlığının %42,4’ünü kültür melezi (6.112.437 baş), %41,3’ünü kültür ırkı (5.954.333 baş) ve %16,3’ünü de yerli ırklar (2.348.487 baş) oluşturmaktadır (TÜİK, 2014).

Hayvancılığın lokomotif sektörüdür. Hayvansal ürünler içerisinde katma değeri en yüksek hayvansal ürün süttür. Türkiye’de yaklaşık olarak hayvancılık gelirlerinin 1/5’i süt üretiminden sağlanmaktadır. Genel gıda sanayisi içerisinde süt ve ürünleri sanayinin üretim değeri %15 düzeyinde olup, istihdama katkısı ise %8,36’dır (Sakarya ve Arıkan, 2014).

Türkiye’de 2013 yılı itibariyle toplam süt üretim miktarı 18.223.712 tondur. Bu üretimin 16.655.009 tonu (%91,4) inek sütünden sağlanmaktadır. Toplam sağılan hayvan sayısı içinde önemli bir pay alan koyun sütü üretim miktarı ise çok düşük bir orandadır (TÜİK, 2014).

Türkiye, süt hayvanı varlığı açısından diğer ülkelere göre ön sıralarda yer almasına rağmen, hayvanların süt verimi açısından birçok Avrupa ve Dünya ülkesi ortalamasının gerisindedir (Sakarya ve Arıkan, 2014).

2.3. Giresun’da Tarım ve Hayvancılığın Durumu

Giresun ilinin ana geçim kaynağı tarımdır. Giresun ilinde monokültür tarım yapılmakta olup, bölgede üretilen temel ve alternatifi olmayan ürün fındıktır. Toplam tarım alanının %70,64’ünde fındık üretimi yapılmaktadır. Karadeniz iklimine sahip sahil kuşağında yaklaşık 80.000 çiftçi ailesi fındık tarımı ile uğraşmaktadır.

Tarımsal üretim gelirlerinin %82'sini bitkisel üretim gelirleri oluşturmakta, bitkisel üretim gelirlerinin de %88-90'ını fındık geliri oluşturmaktadır. Fındık tarımının yanında; seracılık, kivi, yaban mersini, mısır, çay, tarla sebzeciliği yapılmaktadır. İlin karasal iklime sahip Şebinkarahisar, Alucra ve Çamoluk ilçelerinde ise başta hayvancılık olmak üzere, hububat, kuru fasulye, taze fasulye, nohut, patates, ceviz ve yem bitkileri tarımı yapılmaktadır.

Arazi dağılımına bakıldığında ilin yüz ölçümü 693.400 hektar alandır. Bu alanın %35'i (245.129 ha) orman alanı, %24'ü (166.369 ha) tarım alanı ve %22'si (150.000 ha) çayır-mera alanıdır. Yem bitkisi üretimi (fiğ, yonca, korunga yeşil ot ve silajlık mısır üretimi) 33.288 dekar alanda 14.719 ton olarak gerçekleşmektedir.

Giresun ilinde 25.000 aile hayvancılık ile iştigal etmekte, 5.000 kadar aile su ürünleri ile iştigal etmekte, 7.500 kadar aile de arıcılık yapmaktadır. Tarımsal üretim gelirlerinin sadece %10 kadarını hayvancılık gelirleri oluşturmaktadır (GİGTHM, 2014). Giresun'da ki büyükbaş işletme sayılarına bakıldığında genellikle küçük aile işletmelerinden oluştuğu gözlenmektedir (Tablo 1 ve 2).

Tablo 1. Giresun'da ki süt sığırı yetiştiriciliği sayısı bakımından işletmelerin sayısı (Türkvat'den 2012)

Hayvan Sayıları	1-6	7-9	10-50	51-100	101-150	151-200	201-500	500 üzeri	TOPLA M
İşletme Sayıları	14.395	1.587	728	1	2	-	-	-	16.713

Tablo 2. Giresun'da ki besi sığırı yetiştiriciliği sayısı bakımından işletmelerin sayısı (Türkvat'den, 2012)

Hayvan Sayıları	1-30	31-250	251-300	301-400	401-500	500 Üzeri	TOPLAM
İşletme Sayıları	10.790	123	-	-	-	-	10.913

Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (GİGTHM) 2014 yılı kayıtlarına göre ildeki büyükbaş hayvan sayısı 87.240, küçükbaş hayvan sayısı 79.070, ticari kanatlı hayvan sayısı 3.000 ve arılı kovan sayısı 92.700'dür. E-ıslah sistemine kayıtlı damızlık değere sahip inek sayısının yaklaşık olarak 32.000 kadar olduğu bildirilmiştir (GİGTHM, 2014). 2013 yılı verilerine göre Giresun ilinde toplam 87.240

adet büyükbaş hayvan bulunmakta olup, kültür ırkı hayvan sayısı 34.896'dır. Kültür ırkı hayvan oranı %40 belirlenmiştir (TÜRKVET, 2013).

Giresun ilinde süt sığırları olarak Jersey ırkı yaygındır. Bu ırk ülkemize ilk defa 1958 yılında Amerika'dan Samsun-Karaköy tarım işletmeleri harasına getirilmiş ve Karadeniz bölgesi jersey ırkı yetiştirme bölgesi seçilmiştir. Bölgeye adapte olan küçük cüsseli, nazik mizaçlı sığırlardır. Vücudu değişik tonlarda kahverengi tüylerle kaplıdır. Yemi süte çevirme oranı yüksek bir ırktır. Sütteki yağ oranı çok fazladır. Yumuşak davranışlar karşısında sakin ve iyi huyludur. Sert davranıştan hoşlanmazlar. Sıcak havalara karşı dayanıklıdırlar. Et verimi azdır. Yerli ırklarla melezlemeden çok iyi sonuçlar alınmıştır. Yavruları küçük yapılı ve bakıma muhtaç olarak doğarlar (Ulubaş, 2004). Giresun da jersey ırkının bu denli yaygın olmasının sebebi bu projedir.

İlin hayvancılık üretim istatistiklerine bakıldığında yıllık olarak et üretimi 5.640 ton, süt üretimi 96.779 ton, bal üretimi 2.212 ton, yumurta üretimi 425.000 adet ve deniz ürünleri üretimi ise 40.180 ton olarak gözlenmektedir. (GİGTHM, 2014). Ulusal süt kayıt sistemine kayıtlı olan süt miktarı ise sadece 297 tondur (GTSB, 2014).

Giresun ilinde Hekim Süt Fabrikası ve Şebin Süt Fabrikası olmak üzere 25 ton ve 5 ton günlük süt işleme kapasitesine sahip iki adet mandıra bulunmaktadır. Süt üreticilerinin örgütlenmesi noktasında Giresun İli Süt Üreticileri Birliği ve Şebinkarahisar İlçesi Süt Üreticileri Birliği olmak üzere iki adet süt üreticileri birliği kurulmuştur. Giresun İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği tarafından Alucra ilçe merkezine 3 tonluk süt soğutma tankı yerleştirilmiş olup süt toplama faaliyetlerine henüz başlamamışlardır.

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP) kapsamında 2007-2013 tarihleri arasında %50 hibe destekli olarak 178 adet seyyar süt sağım makinesi yetiştiricilere verilmiştir (GİGTHM, 2014).

2.4. Giresun'da Hayvan Sağlığı Çalışmaları

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından 2013 yılında 265.374 adet sağlık taraması yapılmış, bunların 89.645 adedinin büyükbaş hayvanlara yönelik olduğu, 103.614 adedinin ise küçükbaş hayvanlara yönelik olduğu belirtilmiştir. Özellikle büyükbaş hayvan popülasyonuna bakıldığında yıl içerisinde her hayvanın en az bir kez ve daha fazla gözlemlendiği anlaşılmaktadır.

Çeşitli aşılama kampanyaları kapsamında (şap, brusella, kuduz, yanıkara vb.) 104.358 adet büyükbaş hayvana ve 61.920 küçükbaş hayvana aşılama yapıldığı bildirilmiştir. Giresun ilinde 2013 yılında 78.443 büyükbaş hayvana koruyucu amaçlı şap aşısı, 18.190 büyükbaş hayvana sığır brusellosis aşısı ve 4.873 büyükbaş hayvana ise kuduz aşısı yapılmıştır. Hastalık çıkış ve sönüşleri dikkate alındığında ise büyükbaşta en fazla şap hastalığı ile karşılaşmaktadır (Tablo 3). Kene mücadelesi kapsamında ise 79.301 büyükbaş hayvana ve 28.709 küçükbaş hayvana kene ilacı uygulandığı belirtilmiştir (GİGTHM, 2014).

Tablo 3. Giresun İlinde 2013 yılına ait hastalık çıkış ve sönüşleri (GİGTHM'den, 2014)

HASTALIĞIN ADI	ÇIKAN	SÖNEN
Şap	26	26
Kuduz	14	12
Sığır Brusellosisi	2	1
Koyun-Keçi Brusellosisi	29	27
Koyun-Keçi Çiçeği	1	1
Newcastle (Yalancı Tavuk Vebası)	1	1
Arıların Amerikan Yavru Çürüklüğü	3	3
TOPLAM	76	71

Giresun ilinde 2013 yılı içerisinde özel veteriner klinikleri tarafından 9.600 adet, İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından 218 adet olmak üzere 9.818 adet suni tohumlama yapılmış olup, embriyo nakli veya cinsiyeti saptanmış yavru eldesi (seksing) yöntemi uygulayan işletme olmamıştır (GİGTHM, 2014).

Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından düzenlenen 54 adet toplantı ile 1.132 adet yetiriciye eğitim verilmiş ve bilgilendirmelerde bulunulmuştur (GİGTHM, 2014).

2.5. Süt Sığırı İşletmelerinde Sürü Sağlığı ve Önemi

Genel olarak süt sığırı işletmelerinde sürü sağlığı ve yönetimindeki temel amaç, hayvanların sağlıklı olmasını sağlamak, hayvansal üretimin sürdürülmesini sağlamak, geriden gelecek hayvan mevcudunu arttırmak, süt verimini dengede tutmak, süt üretimindeki düşüşü engelleyerek işletmenin gelişmesini, daha modern hale gelmesini ve devamlılığının sağlanabilmesi için ekonomik kazancın oluşmasıdır. Sürü sağlığı, süt

sığırı işletmelerinde verimliliği etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Profesyonel ve gelişmiş işletmelerde sürü performansının devam ettirilebilmesi için sağlık ve üretim yönetimi zorunlu hale gelmiştir (Ergene, 2014)

Süt sığırcılık işletmelerinde iki temel gelir unsuru süt geliri ve buzağı geliridir. Süt ve buzağı gelirleri arasında fertilitite ve hastalık problemleri arasında yakın bir ilişki vardır. Süt sığırı işletmelerinde infertilite ve sağlık problemlerinden dolayı ciddi miktarda ekonomik kayıp oluşmaktadır. Süt sığırı işletmelerinde birçok sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır. Ancak bu sağlık problemlerinden en yaygın görülen ve üreticiye sorun oluşturan buzağılarda solunum ve sindirim sistemi problemleri ile sağmal ineklerdeki meme hastalıkları (mastitis), fertilitite problemleri (metritis), ayak hastalıkları ve metabolik hastalıklar gibi bölgesel karakter gösteren hastalıklardır (Yalçın ve Yıldız, 2014).

Süt işletmelerinde en önemli gelir kaynağı süt satışlarıdır. Süt satışından elde edilen nakdi gelir, işletmelerin aylık rutin giderlerini karşılayacak tek kaynaktır. Bu nedenle işletmelerde sağmal hayvan sayısı ve ortalama süt verimi, işletmenin karlılığını ve rekabet gücünü belirleyen temel unsurlardır. İdeal sağmal hayvan sayısına ulaşmak ve yüksek süt verim elde edebilmek meme sağlığı kontrolü ve mastitis takip programlarını uygulamak gerekmektedir. Süt sığırı işletmelerinden fazla maddi kayba yol açan hastalıklardan biri mastitistir. Mastitis, süt ineklerinde oluşan hastalıkların %38'ini oluşturmakla beraber işletmedeki ineklerin %7'si bu hastalık nedeniyle süttten çıkarılmakta, %1'inde de ölüm şekillenmektedir (Bekyürek, 2014).

Modern süt sığırı işletmelerinde sürü sağlığı ve yönetimi programları düzgün veri takibi sağlanması amacıyla kullanılmalıdır. Koruyucu hekimlik faaliyetleri ve tedavilerin düzenli bir plan dahilinde yapılması için bu programlar yardımcı olacaktır (Şimşek ve Gelfert, 2014).

2.6. Süt Sığırcılığında Reprodüksiyon ve Önemi

İnekler yıl boyu poliöstrik hayvanlardır. Gebe kalmadıkları sürece mevsim değişikliklerinden etkilenmeden östrus gösterirler. İneklerin kızgınlık süreleri ortalama 8-16 saat olup 21 günde bir kızgınlık gösterirler (Kalkan ve Öcal, 2012). Doğum ve ilk ovulasyon aralığı yüksek oranda ineğin ırkına, beslenmesine, süt verimine, mevsime ve süt emen buzağının varlığına bağlıdır. Bir ineğin seksüel siklus döngüsünde gerçekleşen

olayların düzenli ve aksamadan devam edebilmesi birçok faktöre bağlıdır. Reprodüksiyon ise bu olayların hepsi ve sonucudur. İnek bir verim kaynağı ve üretim potansiyeli olarak düşünüldüğünde tüm bu fizyolojik döngüyü optimum zamanlama ile devam ettirerek reprodüksiyonu sürdürmek “reprodüksiyon yönetimi” ile ancak mümkün olabilmektedir. Bunun için izlenebilecek standart değerler ve reprodüktif hedefler optimum üretimin sağlanmasında yol gösterici değerlendirme kriterleridir (Daşkın, 2011).

2.6.1. İşletmede Dölverim Düzeyini Gösteren Bazı Ölçütler

a. İlk Buzağılama Yaşı

Dişi bir sığırın ilk buzağısını doğurduğu an ile sürüden çıkarıldığı ana kadar geçen dönem buzağılama yaşıdır. Başka bir deyişle, doğumundan ilk buzağısını verene kadar geçen süre verimsiz bir dönemdir. Bakım ve besleme masraflarının olduğu bu verimsiz dönemin kısa olması işletmenin yararınadır. Hızlı büyüyen ve gelişen genotipler ve bunların dâhil oldukları sığır ırkları, daha genç yaşta damızlıkta kullanma yaşına erişirler.

Sürü yönetimi ve bakım besleme damızlıkta kullanma yaşına etki eden önemli faktörlerdir. Genel bilgi olarak düveler ergin ağırlığının 2/3'üne eriştiklerinde tohumlanmalıdır. Örneğin; ergin yaş ağırlığı 600 kg olan bir kültür ırkında damızlıkta kullanma yaşı, 400 kg ağırlığına eriştiği yaşıdır. Buna karşın, 300 kg ergin canlı ağırlığa sahip olan bir yerli ırkta ise 200 kg canlı ağırlık tohumlama için uygun döneme gelmiş olarak kabul edilebilir (Kumlu, 2012).

b. Buzağılama Aralığı

Buzağılama aralığı olarak bilinen süre bir dişinin iki yavru doğurması arasındaki süredir. Bu sürenin 365 gün yani bir yıl olması optimumdur. Her bir ineğin yılda bir sağlıklı buzağı doğurması ve ortalama 300 gün sağılması sığır yetiştiriciliğinin temel hedefleri arasında sayılır. Son yıllarda hem süt veriminin yükselmesi hem de tohumlamada başarının gerilemesi nedeniyle buzağılama aralığı 13 ayı geçmiş 14 aya dayanmıştır (Kumlu, 2012).

Buzağılamadan bir sonraki buzağılamaya kadar geçen sürede ineğin fertilitasını belirleyen olaylar; uterusun buzağılama sonrası yeni bir gebelik için yeterli düzeyde geri

dönüşü (involüsyon) ve siklik ovaryum aktivitesinin yeniden başlamasıdır. Bu süre birçok sütçü işletme için hala en geçerli fertilité belirleyicisidir (Daşkın, 2011).

c. Servis Periyodu

Buzağının doğumundan annenin tekrar gebe kalması arasında geçen süreye servis periyodu denir. Servis periyodunun en az 60, en çok 120 gün olması en ideal süredir (Kumlu, 2012).

Doğum sonrası hemen gebelik oluşumu, süt üretimi ve ağırlık kayıplarına da neden olabilmektedir. Bu nedenle, buzağılama-ilk tohumlama aralığının işletmeye ve süt verimine göre planlanması önerilir. Bu durumu sınırlayan uterus involüsyonu ve ilk tohumlamada gebe kalma oranının doğumdan sonra 90. güne doğru gittikçe artması gibi faktörler göz önüne alındığında, doğum sonrası 60-90. günler arasında tohumlamanın gerçekleşmesi ve gebelik elde edilmesi gerekmektedir. En iyi buzağılama ilk tohumlama aralığı 65-80 gündür (Daşkın, 2011).

d. Buzağılamadan Sonraki İlk Östrus

Buzağılama sonrası ilk östrus ve ovulasyon sütçü ırklarda 20-70 gün arasında görülmektedir. Sütçü ırklarda genellikle üç hafta olan buzağılama ilk ovulasyon aralığı beslenme düzeyi, vücut kondüsyonu, yaş, sezon, doğum güçlüğü, sağım aralıkları ve yüksek süt verimi gibi faktörler etkilemektedir. Uygun enerji dengesi ile beslenen, doğum öncesi herhangi bir hastalığı olmayan ve normal doğum yapan inekler doğumdan sonraki 2 ya da 3. hafta içinde östrus gösterir ancak görülen bu ilk östrusta kızgınlık belirtileri zayıftır veya hiç yoktur (Daşkın, 2011).

e. Buzağılamadan Sonraki İlk Tohumlama

Sığırın doğum yaptıktan sonra üreme organlarının yeni bir gebeliğe hazır hale gelebilmesi yaklaşık altı haftalık bir dönemdir. Bu dönemde bazı ineklerin kızgınlık belirtileri gösterdiği ve tohumlama yapılması halinde de döllenmenin gerçekleşebildiği bilinmektedir. Ancak yumurtalar olgunlaşarak kızgınlık gösterse ve döllenme gerçekleşse bile üreme organları henüz gebeliğe hazır olmadığı için embriyonun tutunamaz ve embriyonal ölümler gerçekleşir. Bu durum hem zaman hem de ekonomik kayıp olduğu gibi hayvanı da strese sokan bir durumdur (Kumlu, 2012).

İneklerde gebeliğin 280 gün sürdüğü ve işletmelerin her yıl bir sağlıklı buzağı alması gerektiği düşünüldüğünde, doğum sonrası ilk tohumlamanın buzağılamayı izleyen 80-90. günlerde yapılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bazı ineklerin ilk tohumlamada gebe kalmayıp tekrar kızgınlık göstermesi nedeniyle ilk tohumlamanın 60-70. günler arasında da yapılabileceği bildirilmektedir. İlk tohumlama yapılırken ineğin sağlık durumu ve süt verimi gibi faktörlerin gözlemlenmesi gerekir (Kumlu, 2012).

f. İki Östrus Arası Süre ve Östrus Belirtileri

İnekler yıl boyu poliöstrik hayvanlardır yani gebe kalmadıkları sürece mevsimlerden etkilenmeksizin kızgınlık gösterirler. Kızgınlık süreleri ortalama 8-16 saat olup 21 günde bir kızgınlığa gelirler (Kalkan ve Öcal, 2012).

İneklerde östrus belirtilerinin erken, orta ve geç dönem diye üç kısımda incelenmesi tohumlama belirtilerini belirlemede yardımcı olur.

- Erken kızgınlık evresi;
 - Bir başka hayvanın üzerine atladığında henüz durmaz,
 - Diğer ineklere atlama girişiminde bulunur,
 - Başını bir başka ineğin arkasına koyar veya sanki aşım yapacakmış gibi pozisyon alır,
 - Diğerleri sakın bir şekilde yatarken kızgın olan inek ayakta ve yürür,
 - Bazen diğer inekleri arar, bazen de sürüden ayrılma çit kenarında dolaşma eğiliminde olur,
 - Kuyruğunu havada tutar,
 - Aşırı duyarlılık vardır,
 - Vulva hafif şişmiş ve ıslaktır,
 - Sık bağırma, böğürme vardır,
 - Diğer ineklerin genital bölgelerini yalar ve koklayarak burnunu ve dudaklarını öne doğru uzatarak flehmen adı verilen davranışı gösterir.
- Orta (gözlenebilir) kızgınlık evresi;
 - Bir başka hayvan üzerine atladığında durması bu evrenin en açık belirtisidir,
 - Diğer ineklere atlama,

- Çenesiyle hayvanlara dayanma,
- Sık Sık bağırma ve huzursuzluk,
- Kulak oynatma olarak tanımlanan dikkatlilik,
- Bel bölgesini sıkınca belini çökerek çukurlaştırma,
- Diğer hayvanların üreme organlarını koklama,
- Vulva şiş ve kırmızı renklidir,
- Çara akıntısı vardır,
- Kuyruğunu sağa sola sık sık sallar,
- İştah azalması ve genellikle sütte azalma olur,
- Vücut ısısında hafif bir yükselme görülür,
- Kuyruk ve etrafının mukusla bulaşması görülebilir.
- Kızgınlığın geç evresi;
 - Bir başka hayvan üzerine atladığında artık pek durmaz,
 - Vulvadan çara akıntısı gelir,
 - Kuyrukta kuru mukus bulunur,
 - İneğin genital bölgesi diğer inekler tarafından koklanır ve bazen flehmen hareketi de yaparlar (Kalkan ve Öcal, 2012).

g. İlk Tohumlamada Gebe Kalma Oranı

Düvelerde ve buzağılama sonrası ilk tohumlamalarda gebelik oranının en az %50 olması başarı sayılır. Bu sayede suni tohumlama giderlerini en aza indirmek, buzağılama aralığını düşürmek ve olası verim kayıplarını önlemek amaçlanmaktadır. İlk tohumlama ile belirtilen bir sığırın doğum yaptıktan sonraki ilk tohumlanması veya bir düvenin ilk kez tohumlanmasıdır. İlk tohumlamada gebe kalma oranının hesaplanması için yılsonu veya damızlık değerinin sona ermesi beklenir (Kumlu, 2012).

h. Gebelik Başına Tohumlama Sayısı

Gebelik başına tohumlama sayısı olarak bilinen veri aynı zamanda tohumlama indeksi olarak da adlandırılır. Tohumlama indeksi tohumlamadaki başarının bir göstergesidir. Son dönemlere kadar sağlıklı şartlarda ve iyi koşullarda bakılan ineklerde tohumlama indeksi 1,5 ile 1,8 arasında değişmesi hedeflenirken son yıllarda bu hedefin 2,0 ve biraz daha üzerine çekilmesi zorunlu hale gelmiştir. Bunun nedeni, ilk

tohumlamalardaki başarının düşüklüğüdür. İneklere kıyasla düvelerde gebelik başına düşen tohumlama sayısı daha düşüktür (Kumlu, 2012).

Östrus ve uygun tohumlama zamanının belirlenmesinde yetiştiricinin rolü büyüktür. Östrusa ilk karar veren hatta tohumlama zamanını pasif olarak tayin eden yetiştiricidir. Kızgınlığın saptanması, en uygun tohumlama zamanının belirlenmesi ve spermanın genital kanalda bırakıldığı yer gibi başlıca önemli etkenlerin yanında, spermanın depolanmasından dışı genital kanala bırakılıncaya kadar dikkat edilmesi gereken tüm ayrıntılar, fertilité üzerine tohumlayıcı personelin etkisini oluşturur.

Gebeliğin oluşmamasına neden olan ya da erken dönem gebelikte şekillenen kayıplar gibi dışıden kaynaklanan fertilité problemleri tohumlamanın başarısını belirler (Daşkın, 2011).

i. Toplam Gebelik Oranı

Buzağılama sonrası 120 günde tohumlanan tüm dişilerden gebe kalanların tohumlananlara oranıdır ve işletmede bu oran %90'dan büyük olmalıdır. Buzağılama sonrası gebe kalması 120 günü geçen ve toplam gebelik oranı %90'ın altında gerçekleşen sürülerdeki ineklerin reproduktif performansını sınırlayan faktörlerin incelenmesi gerekir. Suni tohumlama sayısı üç ve daha fazla olan ineklerin oranı ise sürüde %15'i geçmemelidir (Daşkın, 2011).

j. Fertilitenin Değerlendirilmesi

Fertilitenin değerlendirilmesi reproduktif değerleri doğrulamaktadır. Buradaki hedef optimum şartlarda reproduksiyonu oluşturmaktır. Asıl amaç genel olarak senede bir yavru olmakla birlikte bu hedefe ulaşmak zordur. Reproduktif olayların her adımı ve aşamasında, hedeflere ulaştıracak en az şartları uygulamak gerekmektedir (Daşkın, 2011).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Materyal

Sunulan çalışmanın ana materyalini Giresun ilinde süt sığırıcılığı yapan aile işletmelerinden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmuştur. Bu kapsamda Giresun ilinde Merkez ilçe dâhil olmak üzere 16 ilçe ve bağlı 284 köyde süt sığırını yetiştiren çiftçilere birebir anketler uygulanmıştır (şekil 1). Anket ile Giresun'da bulunan aile tipi işletmelerin yapısal ve fiziksel özellikleri araştırılırken aynı zamanda Giresun'da süt sığırıcılığının ne koşullarda yapıldığının, kullanılan genetik materyallerin ve yetiştirme metotlarının neler olduğunun, süt sığırıcılığının eksik kalan ve iyileştirmeye açık yönlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Anket soruları hazırlanırken Giresun ilinde süt sığırıcılığının ne koşullarda yapıldığı, mekanizasyon durumu ve ihtiyaçları, profesyonellik, hayvan seçim kriterleri ve tercihleri, yem ve bakıcı giderleri gibi konularda bilgiler elde edilmesi, ayrıca süt sığırıcılığında jinekolojik olarak yetiştiricilerin ne kadar duyarlı ve bilgili olduğunun belirlenmesi hedeflenmiştir. Hayvan yetiştiriciliğinde suni tohumlama, embriyo nakli ve cinsiyeti belirlenmiş yavru eldesi (seksing) gibi yeni yöntemlerin ne derecede kullanıldığı, veteriner hekimlere ne sıklıkla başvurulduğu, gebelik takibi ve döl verimi gibi sorulara cevaplar aranmıştır.

Proje kapsamında il merkezi dâhil 16 ilçede 100'er işletmeye toplam 1600 adet anket uygulanması planlanmış ancak gerek arazi şartları gerekse fiziki şartlar nedeniyle hedeflenen rakama ulaşılamamıştır. Alucra ilçesinde 77, Bulancak ilçesinde 97, Çamoluk ilçesinde 99, anakı ilçesinde 99, Dereli ilçesinde 100, Doğankent ilçesinde 99, Espiye ilçesinde 66, Eynesil ilçesinde 90, Görele ilçesinde 88, Gce ilçesinde 99, Keşap ilçesinde 72, Merkez ilçede 96, Piraziz ilçesinde 99, şebinkarahisar ilçesinde 97, Tirebolu ilçesinde 39 ve Yağlıdere ilçesinde 84 adet işletme ile görüşülerek toplam 1401 adet anket çalışması yapılmıştır.

**GİRESUN İLİNDE BULUNAN BÜYÜKBAŞ İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN
REPRODÜKTİF PARAMETRELER YÖNÜNDEN İNCELENMESİ**

İŞLETME BİLGİLERİ

Adı Soyadı :
İşletme Numarası :
Telefon :
Köyü :
İlçesi :
Hayvan Sayısı : Dişi..... Erkek..... Sağmal....

İŞLETMENİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

- 1) Günlük süt üretiminiz ne kadar?
- 2) Sağım Makinesi kullanıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 3) Sütü nasıl pazarlıyorsunuz?
- 4) Bilgisayarlı sistem, takip programı kullanıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 5) En çok hangi ırk hayvanı tercih ediyorsunuz?
- 5) Hayvan alırken ırk seçimi yapıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 1) Damızlık hayvan teminini nasıl yapıyorsunuz?
- 2) İşçi - Bakıcı kullanıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 3) Yem ihtiyacını nasıl karşılıyorsunuz?
- 4) Barınağınızı daha modern hale dönüştürmek istermisiniz? Evet () Hayır ()
- 5)) Hayvancılık desteklerinden yararlanıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 6)

7) İYVAN SAĞLIĞI ÖZELLİKLERİ

- 8) Veteriner Hekim çağırıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 9) Senkronizasyon yöntemi uyguluyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 10) Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?
- 11) Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?
- 5) Suni Tohumlama yaptırıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 6) Embriyo nakli yaptırıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 7) Sexing (cinsiyeti belli sperma) yöntemi kullanıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 8) Tutmayan kaç tohumlamadan sonra sürüden çıkarıyorsunuz?
- 9) İki doğum arasında ki zaman ne kadar?
- 10) Gebe hayvanlara ayrı bir özen gösteriyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 11) Doğuma kaç gün kala kuruya çıkarıyorsunuz?
- 12) Gebelik süresi kaç gün sürüyor?
- 13) Doğum sonrası problemler yaşıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 14) En çok rastladığınız hastalık nedir?
- 15) Süt sığırcılığının en büyük problemi nedir?
-
-

Şekil 1. Anket formu örneği

3.2. Metot

Anketler uygulanırken örnekler herhangi bir kritere bağılı olarak seçilmemiştir. Çalışma il genelini kapsadığı için ana grup, ana ilçe veya buna benzer bir sınırlama yapılmamıştır. Çalışmada uygulanan aşamalar, belirlenen çalışma konusuna ve elde edilmek istenen sonuca uygun anket sorularının hazırlanması, bu anketlerin hedef kitleye birebir olarak uygulanması, anket sonuçlarının uygun programlar vasıtasıyla işlenerek verilerin elde edilmesi, elde edilen verilerin de çeşitli makale ve araştırmalar ile harmanlanmasıdır.

Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü anket çalışmasının arazide hayvancılık işletmelerine uygulanması noktasında İl ve İlçe Müdürlüklerinde bulunan hayvan sağlığı ekipleri aracılığıyla yardımcı olmuş, İVA (İstatistik Veri Ağı), ÇKS (Çiftçi Kayıt Sistemi), TÜRKVET (Veteriner Bilgi Sistemi) gibi ulusal kayıt sistemlerini kullanarak istatistiki verilerin elde edilmesi hususunda katkıda bulunmuşlardır. Anket çalışması 2014 yılı ilkbahar aşısı sezonunda (Mart-Haziran ayları arasında) hayvan sağlığı ekipleri tarafından işletmeye gidilerek birebir uygulanmıştır. Arazi çalışması bu dönemde uygulandığı için ilave personel ve araç gideri olmamıştır.

Sorular hazırlanırken Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğünde görevli uzman personellerin de görüşleri alınmıştır. Soruların birçoğu yetiştiricinin bilgi ve uygulamalarını öğrenmeye yönelik olduğu için açık uçlu sorular olarak hazırlanmıştır. Cevabı net olan sorular içinse evet - hayır seçenekleri sunulmuştur. Ucu açık sorular daha çok yetiştiricinin yorumuna bırakılan sorular olduğu için anket verileri işlenirken gruplandırmaya tabi tutulmuştur.

Anketlerin büyük çoğunluğu arazide uygulanmasına rağmen düşük oranda da olsa çeşitli sebeplerle İl ve İlçe Müdürlüklerine gelen çiftçilere büro ortamında uygulananlar da vardır. Her bir anket yaklaşık 7-8 dakika sürmüştür. Anketler uygulanırken yetiştiricinin anlayamadığı noktalarda açıklama yapılmıştır.

Elde edilen anket verileri ilçelerden toplanarak Microsoft Excel 2010 programı yardımıyla detaylı olarak işlenmiştir. Her ilçede yapılan anketler ayrı olarak programa girilmiştir. Sonuçların listelenebilmesi ve gruplandırılabilmesi için filtreleme uygulanmıştır. Ancak anket sorularının birçoğu göreceli cevaplar içerdiğinden, alınan cevapların değerlendirilmesine olanak sağlamak amacıyla gruplandırılması yapılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar yorumlanarak çalışma tamamlanmıştır.

4. BULGULAR

Anket formunun işletme bilgileri kısmında anket yapılan işletme sahibinin adı ve soyadı, hayvancılık işletme numarası (birçoğu bilmediği için eksik kalmıştır), iletişim bilgileri, köyü ve ilçesi yer almaktadır. Ayrıca işletmedeki erkek sığır sayısı, dişi sığır sayısı ve sağmal inek sayısı da bu kısımda sorulmuştur. Çalışma bulgu ve sonuçları doğrultusunda, mevcut durumun düzeltilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla yapılacak çalışmalarda, ilgili yetiştiricilere ulaşabilmek amacıyla anket yapılan kişilerin iletişim bilgileri de alınmıştır.

Anket soruları iki kısımdan oluşmaktadır. Anketin birinci kısmında süt sığırıcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri araştırılmış, ikinci kısmında ise döl verimi ile ilgili bilgiler elde edilmeye çalışılmıştır.

4.1. İşletmelerin Yapısal Özellikleri

4.1.1. İşletmelerin Süt Üretim Miktarları ve Mekanizasyon

Araştırmaya dâhil olan 5.205 sağmal ineğin günlük süt verimi ortalaması 5,19 litre olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan hayvancılık işletme sayısının çok fazla olmasına rağmen hayvan başına düşen verim miktarının oldukça az olduğu görülmüştür. İşletme başına düşen hayvan sayısı 7,4'dür (Tablo 4).

Tablo 4. Anket yapılan işletmelerin hayvan sayıları ve süt üretim verileri

Toplam Hayvan Sayısı (Baş)	10.409
Dişi Hayvan Sayısı	7.482
Erkek Hayvan Sayısı	2.927
Sağmal İnek Sayısı	5.205
Toplam Günlük Süt Üretimi (lt)	27.018
Ortalama Günlük Süt Üretimi	5,19 lt

Ankete katılan 1401 işletmede süt sağım makinesi veya sağım sistemi kullanım durumu sorulmuş; işletmelerden sadece 52 tanesi (%3,7'si) süt sağım makinesi veya sağım sistemi kullandığını beyan etmiştir. Süt sağım makinesi kullanan işletmelerin günlük ortalama süt üretimleri 98,4 litre, sağmal inek başına düşen süt verimi ise 6,06 litre olarak tespit edilmiştir. İşletmelerdeki sağmal inek sayısı ise ortalama 16,5'dir.

4.1.2. Pazarlama

İşletmelere ürettikleri sütü nasıl pazarladıklarını sorulduğunda; %60,5'i sütü satmadıklarını kendi evlerinde tükettiklerini belirtmişlerdir. Ankete katılan işletmelerin %13,7'si çevresine, akrabalarına ve köy içerisine sattığını, %13'ü peynir, çökelek, tereyağı vs. mamul ürün olarak sattığını ve %8,6'sı da köy pazarlarında sattığını beyan etmiştir. Soruya 12 işletme sahibi "Pazar yok" yanıtını vererek pazarlama sıkıntısını dile getirmiştir. Giresun'da Hekim Süt Fabrikası ve Şebin Süt Fabrikası olmak üzere iki adet mandıra bulunmaktadır. İldeki işletmelerin büyük çoğunluğu aile tipi işletmeler olduğu için sütünü mandıralara satanların oranı sadece %3,3'tür (Tablo 5).

Tablo 5. İşletmelerin sütü nasıl pazarladıklarının belirlenmesi

<i>* Sütü nasıl pazarlıyorsunuz?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Kendim Tüketiyorum (Çocuklar İçiyor, Evde Kullanıyorum, Satmıyorum, Danalar İçiyor)	847	60,5
Çevreye Satıyorum (Köy İçine Satıyorum, Komşulara Satıyorum, Akrabalar Alıyor)	192	13,7
Mamul Olarak Satıyorum (Peynir, Tereyağ, Yoğurt, Çökelek Yaparak Satıyorum)	183	13
Pazarda Satıyorum (Köy Pazarında, İlçede)	121	8,6
Mandıraya Satıyorum (Hekim Süt Fabrikası, Şebin Süt Fabrikası, Kooperatife Satıyorum)	46	3,3
Pazar Yok (Sütü Satacak Yer Yok, Satmıyorum, Fabrikalar Almıyor)	12	0,9
TOPLAM	1401	100

4.1.3. Sürü Takip Sistemi

Süt sığırcılığının hangi ölçüde profesyonel şartlarda yapıldığını öğrenmek amacıyla yetiştiricilere bilgisayarlı sistem veya sürü takip programları kullanıp kullanmadıklarını soruldu. Ankete katılan 1401 adet işletmenin hiçbiri bilgisayarlı sistem veya sürü takip programı kullanmamaktadır. Giresun'daki işletmelerin küçük kapasiteli aile işletmesi olmaları nedeniyle bu sistemler kullanılmamaktadır.

4.1.4. Tercih Edilen Genetik Materyal

Çalışma kapsamında Giresun ilindeki süt sığırcı yetiştiricilerinin en çok hangi ırk süt sığırcıyı tercih ettikleri araştırıldı. Ankete katılan işletmelerin %43,1'i jersey, %18,6'sı yerli ırk, %18'i simental, %15,3'ü montofon, %4,5'i de holştayn ırkı süt sığırcıyı tercih ettiğini belirtmiştir. Yetiştiricilerden 7 tanesi ise “farketmez” cevabını vermiştir. Jersey ırkı uzun yıllardır bölgeyle bütünleşmiş bir ırk olduğu için birçok yetiştirici jersey ırkını yerli ırk olarak da tanımlamaktadırlar. Bu şekilde değerlendirilirse jersey ırkının tercih edilme oranı %62'lere kadar çıkmaktadır. Yetiştiriciler tarafından ırk ayırımı yapılırken melez olan hayvanlar fiziksel özellik olarak hangi ırka daha yatkınsa o ırk olarak adlandırıldığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmada birçok işletmede birbirinden farklı ırklardaki süt sığırcılarının da aynı işletme bünyesinde bulunduğu gözlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Süt sığırcılığı işletmelerinde tercih edilen ırkların dağılımı

<i>* En çok hangi ırk hayvanı tercih ediyorsunuz?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Jersey	604	43,1
Yerli Irk	261	18,6
Simental	251	18
Montofon	215	15,3
Holştayn	63	4,5
Farketmez	7	0,5
TOPLAM	1401	100

4.1.5. Yetiştiricilerin İşletmeye Hayvan Temininde Irk Seçimi

Anket yapılan işletmelerden hayvan alırken ırk seçimi yapıp yapmadıklarını evet veya hayır olarak cevaplamaları istendi. Katılanların %53,2'si evet (ırk seçimi yapıyorum), %46,8'i ise hayır (ırk seçimi yapmıyorum) cevabını vermiştir. Süt sığırcı olarak simental tercih edenlerin %79'u, montofon tercih edenlerin %79'i, holştayn tercih eden işletmelerin %68'i, jersey tercih edenlerin %43,5'si, yerli ırk tercih edenlerin ise %27,5'i hayvan alırken ırk seçimi yaptığını beyan etmişlerdir (Tablo 7).

Tablo 7. Hayvan alırken ırk seçimi yapan işletmelerin ırk dağılımı

<i>* Hayvan alırken ırk seçimi yapıyor musunuz?</i>		CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Evet		745	53,2
Hayır		656	46,8
<i>İrk seçimi yapan işletmelerin tercih ettikleri ırkların dağılımı</i>			
Hayvan İrki	Genel Olarak Tercih Edenlerin Sayısı	İrk Seçimi Yaparak Tercih Edenlerin Sayısı	Oranı (%)
Simental	251	198	79
Montofon	215	169	79
Holştayn	63	43	68
Jersey	604	263	43,5
Yerli İrk	261	72	27,5
Farketmez	7	0	0
TOPLAM	1401	745	

4.1.6. İşletmeye Damızlık Hayvan Temini

Anket uygulanan süt sığırcı işletmelerine damızlık hayvan teminini nasıl yaptıkları soruldu. İşletmelerin %47,4'ü damızlık hayvanını kendi yetiştirdiğini, %29,6'sı damızlık hayvanı hayvan pazarından satın aldığını ve %12,3'ü tanıdıklarından, köy içinden, çevreden aldığını beyan etmiştir. İşletmelerin %5,6'sı tosun ve boğa ile damızlık teminini sağladığını belirtirken, suni tohumlama ile damızlık hayvan temin edenlerin oranı %5,1 olarak belirlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. İşletmelerin damızlık temin yöntemleri

<i>* Damızlık hayvan teminini nasıl yapıyorsunuz?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Kendim Yetiştiriyorum (Kendi Kapımdan Yetiştiriyor, Evden)	664	47,4
Pazardan Satın Alıyorum (Hayvan Pazarından Alıyorum, Celepten)	415	29,6
Tanıdıklarımın Alıyorum (Çevreden, Köyden, Akrabalardan)	172	12,3
Suni Tohumlama	72	5,1
Tosun	78	5,6
TOPLAM	1401	100

4.1.7. Kullanılan İş Gücü

Çalışmada Giresun'da süt üreten işletmelerin işçi veya bakıcı kullanıp kullanmadıkları soruldu. Bilindiği üzere süt sığırcılığı işletmelerinde temel giderlerden birini de işçi ve bakıcı giderleri oluşturmaktadır. Anket uygulanan 1-5 adet hayvana sahip işletme oranı %60, 6-10 adet hayvana sahip işletme oranı %20, 11-20 adet hayvana sahip işletme oranı %13,5, 21-50 hayvana sahip işletme oranı %5,5 ve işletmesinde elliden fazla hayvan bulunan işletme oranı %1 olarak belirlenmiştir. İşçi veya bakıcı kullandığını beyan eden işletmelerin en az otuz hayvanı bulunmaktadır. Giresun ilindeki hayvancılık işletmelerin büyük çoğunluğu aile tipi işletmelerinden oluştuğu için işçi ve bakıcı kullanan işletmelerin ankete katılan toplam işletme sayısına oranı sadece %0,5'dir. Giresun da süt sığırcılığı yapan işletmelerin %99,5'i işletmenin işçi ve bakıcı ihtiyacını aile işgücünü kullanarak karşılamaktadır.

4.1.8. İşletmelerin Yem Temini

Çalışmada süt üreten işletmelerin yem ihtiyaçlarını nasıl karşıladıkları araştırıldı. İşletmelerin %61,2'si yem ihtiyaçlarının büyük çoğunluğunu satın alarak karşıladığını, %22'si yem ihtiyacının büyük kısmını findık bahçelerinde, meralarda, çayırdaki vs. otlatarak karşıladığını, %16,8'i ise yem ihtiyacının büyük çoğunluğunu kendi yetiştirerek karşıladığını belirtmiştir. Anket verilerine göre işletmenin yem ihtiyacının büyük bölümünü kendi yetiştiren işletmeler daha çok yaylacılık yapılan ilçeler ve iç kesimlere yakın olan karasal iklime sahip ilçelerdir. Hayvanlarını otlatarak yem ihtiyacını karşılayan işletmeler ise genellikle yüksek rakımlı olmayan sahil kuşağında bulunan ilçelerdir (Tablo 9).

Tablo 9. İşletmelerin yem ihtiyaçlarını karşılama yöntemleri

<i>* Yem ihtiyacını nasıl karşılıyorsunuz?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Kendim Yetiştiriyorum (Bahçeden, Yayladan Biçiyorum)	236	16,8
Otlatıyorum (Bahçe Altında Otluyor, Merada, Yaylada)	308	22
Satın Alıyorum (Yem Bayinden, Saman Alıyorum)	857	61,2
TOPLAM	1401	100

4.1.9. Barınakların Modernizasyon İhtiyaçları

Çalışmada ankete katılan işletme sahiplerine, barınaklarını daha modern bir hale dönüştürmek isteyip istemedikleri soruldu. İşletmelerin %73,5'i barınağını daha modern bir hale dönüştürmeyi isterken, %26,5'i barınağının bu haliyle yeterli olduğunu ve daha modern hale dönüştürmek istemediğini belirtmiştir. 1-20 baş hayvana sahip işletmelerin %73'ü barınağını yenilemek isterken %27'si barınağını bu haliyle kullanmayı tercih etmiştir. 21-50 baş hayvana sahip işletmelerin %89'u barınağını daha modern hale dönüştürmek isterken %11'i barınağın mevcut durumunun yeterli olduğunu düşünmektedir. elli baş ve üzeri hayvana sahip işletmelerin %85'i barınağını daha modern hale getirmek isterken %15'i buna ihtiyaç duymamaktadır.

4.1.10. Hayvancılık Desteklerinden Yararlanma Durumu

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, hayvancılığın geliştirilmesi üzerine çeşitli kalemlerde üreticilere destek vermektedir. Anaç sığır desteği, buzağı desteklemesi, çiğ süt desteklemesi, suni tohumlama desteği bunlardan bazılarıdır. Anket kapsamında işletme sahiplerine yöneltilen bir diğer soru, hayvancılık desteklerinden yararlanıp yararlanmadıkları olmuştur. İşletmelerin %33,3'ü hayvancılık desteklerinden yararlandığını beyan ederken, %66,6'sı desteklerden yararlanmadığını belirtmiştir.

4.2. İşletmelerin Sürü Sağlığı ve Dölverimi Özellikleri

4.2.1. Veteriner Hekimden Yararlanma Durumu

Ankete katılan işletmelere ihtiyaç durumunda veteriner hekim çağırıp çağırmadıkları soruldu. Bu sorunun sorulmasındaki amaç, veteriner hekime ne kadar ihtiyaç duyulduğu ve veteriner hizmetlerinden ne ölçüde yararlandığının belirlenmesidir. İşletmelerin %88,7'si veteriner hekim çağırıldığını ve veteriner hizmetlerinden faydalandığını beyan ederken, %11,3'ü veteriner hekim çağırmadığını belirtmiştir. yirmi baş ve üzeri hayvana sahip olan işletmelerin tamamının veteriner hizmetlerinden yararlandığı tespit edilmiştir. Veteriner hekim çağırmayan işletmeler büyük çoğunlukla merkeze uzak köylerde bulunmakla birlikte veteriner hizmetlerinin ulaşım giderlerinden dolayı yüksek maliyetli olduğu yerlerde bulunan işletmelerdir. Süt sığırcılığını sadece ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapan işletmeler, yüksek maliyetteki veteriner hizmetlerini almaktan imtina etmektedirler.

4.2.2. Senkronizasyon Uygulamaları

Yetiştiricilerin sürü yönetimi konusundaki uygulamalarını belirlemek amacıyla sorulan bir diğer soru östrus senkronizasyon yöntemlerini uygulayıp uygulamadıkları olmuştur. Ankete katılan işletmelerin %98,8'i senkronizasyon uygulamadığını belirtirken, %1,2'si senkronizasyon uyguladığını ifade etmiştir. Ancak senkronizasyon uyguladığını ifade eden işletmelerin %19'u suni tohumlama uygulatmamaktadır. Ayrıca yine bu işletmelerin sadece %50'si yirmi baş ve üzeri hayvana sahip işletmelerdir. Sorulan soruya ilişkin verilen çelişkili cevaplardan, yetiştiricilerin senkronizasyon uygulamalarını bilmedikleri, senkronizasyon uyguladığını ifade edenlerin ise verdiği cevapların çok güvenilir olmadığı anlaşılmaktadır (Şekil 2).

1) Veteriner Hekim çağırıyor musunuz? Evet (X) Hayır ()
2) Senkronizasyon yöntemi uyguluyor musunuz? Evet (X) Hayır ()
3) Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?
4) Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?
Kızgınlık takibi
Çara - Atlama

Şekil 2. İşletmenin senkronizasyon yöntemi uyguladığını beyan eder anket alıntısı

4.2.3. İşletmelerin Kızgınlık Takibi Yöntemleri

Ankete katılan işletmelere hayvanların kızgınlık takiplerini nasıl yaptıkları soruldu. Bu göreceli soruya; bakarak, gözlemleyerek, atlama, sıçrama, akıntı, çara, böğürme, takvim tutma, boğa katma, suni tohumlama gibi birçok farklı cevap verilmiştir (Şekil 3, 4 ve Tablo 10).

1) Veteriner Hekim çağırıyor musunuz? Evet (X) Hayır ()
2) Senkronizasyon yöntemi uyguluyor musunuz? Evet () Hayır (X)
3) Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?
4) Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?
5) Suni Tohumlama yaptırıyor musunuz? Evet () Hayır (X)
Tesadüfen görüyorum
Çara ve bakarak

Şekil 3. Kızgınlık takibini 'Tesadüfen görüyorum' cevabını gösterir anket alıntısı

2) Senkronizasyon yöntemi uyguluyor musunuz? Evet () Hayır (X)
3) Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?
4) Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?
5) Suni Tohumlama yaptırıyor musunuz? Evet () Hayır (X)
Tosun yapıyor
Tosun anlıyor

Şekil 4. İşletmenin kızgınlık takibini nasıl yaptığını ve hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anladığına ilişkin 'Tosun yapıyor, tosun anlıyor' beyanını gösterir anket alıntısı

Tablo 10. Hayvanlarda kızgınlık takibi için kullanılan yöntemler

<i>* Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?</i>		CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Gözlem	(Bakarak, Gözle, Gözlem, Günlük Kontrolle, Gözleyorum, İzliyorum, Kontrol Ediyorum)	957	68,3
Takip Etmiyorum	(Takip Etmiyorum, Yapmıyorum, Tesadüfen)	178	12,7
Çaraya Bakıyorum	(Çaralama, Akıntı)	89	6,3
Kendini Belli Ediyor	(Tecrübelerimle, Biliyorum, Genel Belirtiler, Hareketlerinden, Kendisini Gösteriyor, Hanım Biliyor, Huzursuzlanıyor)	73	5,2
Boğa Katımı	(Tosundan, Boğa Katarak, Erkek Hayvan)	42	3
Gün Sayıyorum	(Takvim Sayıyorum, 20 gün, 21 gün, Takvim Tutuyorum)	39	2,8
Birbirine Atlama	(Birbirine Atlıyor, Sıçrama, Atlama)	13	0,9
Böğürme	(Böğürme, Bağırma)	5	0,4
Veteriner Anlıyor	(Veteriner, Suni Tohumlama)	5	0,4
TOPLAM		1401	100

Ankete katılan işletmelerin kızgınlık takibinde en çok kullandığı yöntemin gözlem olduğu ortaya çıkmıştır. Verilen cevaplara bakıldığında; gözlem, çaraya bakıyorum, kendini belli ediyor, birbirine atlıyor ve böğürme cevap gruplarının tamamı gözlemlenme ile varılan tespitlerdir. Bu nedenle hayvanı izleyerek kızgınlık takibi yapan işletmelerin oranı %81’1 olarak kabul edilebilir.

4.2.4. İşletmelerin Kızgınlık Fark Etme Yöntemleri

İşletme sahiplerine yöneltilen bir diğer soru ise hayvanların kızgınlık geçirdiğini nasıl anladıklarıdır. Cevabı göreceli olan bu soruya; gözlem, tecrübe, genel belirtiler, atlama, sıçrama, böğürme, huzursuzluk, sütte azalma, durgunluk ve takip etmiyorum gibi cevaplar verilmiştir (Tablo 11, Şekil 5, 6 ve 7).

Tablo 11. Hayvanların kızgınlık geçirdiğini nasıl anladıklarının belirlenmesi

<i>* Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?</i>		CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Çaralama	(Alama, Akıntı, Kanlı Akıntı, Kanlı Çara, Çaralama)	607	43,3
Hareketlilik	(Hayvan Hareketleri, Hareketlilik, Huzursuzluk)	282	20,1
Birbirine Atlama	(Birbirine Atlıyor, Sıçrama, Atlama, Atlamaya Yatkın, Üstüne Atlama, Tosun Atlıyor)	144	10,2
Gözlem	(Gözle, Gözlem, Tecrübelerimle, Genel Belirtiler)	141	10
Böğürme	(Böğürme, Bağırma)	105	7,5
Tosun	(Tosun, Tosun Anlıyor)	52	3,8
Takip Etmiyor	(Takip Etmeyorum, Anlamıyor, Hanım Biliyor, Veteriner Anlıyor)	48	3,5
Süt Verimi Azalıyor	(Sütü Azalıyor, Süt Verimi Azalıyor)	17	1,2
Sakinleşiyor	(Sakinleşiyor, Durgunluk, Gözlerinden)	5	0,4
TOPLAM		1401	100

3) Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?

4) Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?

5) Suni Tohumlama yaptırıyor musunuz?

Hayvana bakarak
Kuyruğundan
Evet Hayır ()

Şekil 5. İşletmenin kızgınlık takibini nasıl yaptığını ve hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anladığına ilişkin 'Hayvana bakarak, kuyruğundan' beyanını gösterir anket alıntısı

2) Senkronizasyon yöntemi uyguluyor musunuz?

3) Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?

4) Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?

5) Suni Tohumlama yaptırıyor musunuz?

Evet () Hayır

Evde yokum
Eşim biliyor
Evet Hayır ()

Şekil 6. İşletmenin kızgınlık takibini nasıl yaptığını ve hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anladığına ilişkin 'Evde yokum, eşim biliyor' beyanını gösterir anket alıntısı

2) Senkronizasyon yöntemi uyguluyor musunuz?

3) Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?

4) Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?

5) Suni Tohumlama yaptırıyor musunuz?

Evet () Hayır

Veteriner
Veteriner anlıyor
Evet Hayır ()

Şekil 7. İşletmenin kızgınlık takibini nasıl yaptığını ve hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anladığına ilişkin 'veteriner, veteriner anlıyor' beyanını gösterir anket alıntısı

4.2.5. Suni Tohumlama Yöntemini Kullanma Durumları

İşletmelere suni tohumlama yaptırıp yaptırmadıkları sorulduğunda işletmelerin %48,5'i suni tohumlama yaptırdığını beyan ederken, %51,5'i suni tohumlama yaptırmadığını belirtmiştir. Embriyo nakli ve cinsiyeti saptanmış yavru yöntemi işletme sahipleri tarafından bilinmemekte ve uygulanmamaktadır. Bununla birlikte kızgınlık takibi yapmayan bir yetiştiricinin “Embriyo nakli yaptırıyor musunuz?” sorusuna evet yanıtı verdiği görülmüştür (Şekil 8).

3) Kızgınlık takibini nasıl yapıyorsunuz?		
4) Hayvanın kızgınlık geçirdiğini nasıl anlıyorsunuz?		
5) Suni Tohumlama yaptırıyor musunuz?		
6) Embriyo nakli yaptırıyor musunuz?	Evet ()	Hayır (X)
7) Sexing (cinsiyeti belli sperma) yöntemi kullanıyor musunuz?	Evet (X)	Hayır ()

Handwritten notes: *takip etmiyorum* (next to question 3), *Hayvanın spermide* (next to question 4). A yellow arrow points from question 6 to the 'Evet (X)' response.

Şekil 8. Embriyo nakli uygulamasını yaptırdığını beyan eden anket alıntısı

4.2.6. Gebelik Başına Tohumlama Sayısı

Ankete katılan işletmelere, damızlık hayvanlarını tutmayan kaç tohumlamadan sonra sürüden çıkardıkları sorulmuştur. Bu soruya suni tohumlama yaptıranlar da, damızlık olarak tosun kullananlar da cevap vermiştir. Damızlığını tutmayan iki tohumlamadan sonra sürüden çıkaranların oranı %8,5 iken, üç ve dördüncü tutmayan tohumlamadan sonra çıkaranların oranı ise sırasıyla %31 ve %24 olmuştur. Damızlık hayvanı döl tutmasa bile sürüden çıkarmadığını beyan eden işletmelerin oranı ise %31,7'dir. Üçüncü ve dördüncü tohumlamasında da döl tutmayan damızlıklarını sürüden çıkaran işletmeler genellikle suni tohumlama yaptıran işletmeler olduğu görülmüştür (Tablo 12).

Anket sorusuna verilen cevaplar neticesinde suni tohumlama yaptıran işletmelerin döl tutmayan dört tohumlamadan sonra hayvanlarını sürüden çıkardıkları tespit edilmiştir. Hayvanların üremesinde tabi tohumlama yöntemini kullanan yetiştiriciler döl tutmayan hayvanları sürüden çıkarmaya da ihtiyaç duymamaktadırlar.

Tablo 12. İşletmelerin tutmayan tohumlama sayılarına göre damızlık hayvanlarını sürüden çıkarma oranları

<i>* Damızlık hayvanınızı tutmayan kaç tohumlamadan sonra sürüden çıkarıyorsunuz?</i>				
Verilen Cevaplar	Cevap Sayısı	Oranı (%)	Suni Tohumlama Oranı (%)	Tabi Tohumlama (Tosun) Oranı (%)
2	119	8,5	52,1	47,9
3	435	31	71,3	28,7
4	336	24	72,6	27,4
5	64	4,5	36	64
Çıkarmıyorum	444	31,7	9,3	80,7
Döl Tutmayınca Çıkarıyorum	119	8,5	52,1	47,9

4.2.7. Buzağılama Aralığı

Çalışmada işletme sahiplerine, ineklerin iki doğumu arasında geçen sürenin ne kadar olduğu soruldu. İşletmelerin %62'sin de iki doğum arasındaki sürenin ideal doğum aralığı olan 12-13 aylık süre olduğu belirlenirken, %4,1'inde doğum aralığının daha kısa sürdüğü, %33,9'unda da iki doğum arasındaki sürenin ideal süreden daha uzun olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 13).

Tablo 13. İşletmelerdeki sığırların doğum aralıkları

<i>* İki doğum arasındaki süre ne kadardır?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
10-11 ay	58	4,1
12-13 ay	868	62
14-15 ay	222	15,8
16-18 ay	200	14,3
18 aydan üzeri	53	3,8
TOPLAM	1401	100

4.2.8. Gebe Hayvanların Bakımı

Anket uygulanan süt sığırı işletmelerinin, gebe hayvanlara ayrı bir özen gösterip göstermedikleri soruldu. İşletmelerin %83,4'ü gebe hayvanlarına ayrı ilgi gösterdiğini belirtirken %16,6'sının gebe hayvanlara sürüdeki diğer hayvanlardan farklı bir uygulama yapmadığını belirtmiştir.

4.2.9. Kuru Dönem

Ankete katılanlara işletmelerindeki sağmal ineklerin doğuma kaç gün kala kuruya çıkarıldıkları soruldu. Katılımcıların %43,5'i doğuma 60-65 gün kala inekleri kuruya çıkardığını belirtirken %27'si doğuma altmış günden daha az süre kaldığında hayvanını kuruya çıkarmayı tercih etmektedir. Ankete katılan işletmelerin %28'i doğuma yetmiş günden daha uzun bir süre varken kuruya çıkardığını belirtirken %1,5'i hayvanını kuru döneme hiç bırakmadığını beyan etmiştir (Tablo 14).

Tablo 14. İşletmelerde kuru dönem süreleri

<i>* Doğuma kaç gün kala kuruya çıkarıyorsunuz?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
60 günden az (10, 15, 20, 25, 30, 40, 45, 50, 55)	378	27
60-65 gün kala (60, 65)	610	43,5
70 günden fazla (70, 75, 80, 85, 90, 100, 120)	392	28
Çıkarmıyorum	21	1,5

4.2.10. Gebelik Süreleri

Çalışmada işletme sahiplerine ineklerinin gebelik döneminin ne kadar sürdüğünü soruldu. Ankete katılan işletmelerin %49,2'si dokuz ay, %39,4'ü dokuz ay on gün, %10'u dokuz ay onbeş gün cevabını vermiştir. Elde edilen verilere göre yetiştiricilerin %98,6'sının ineklerin gebelik sürelerini doğru bildiği, işletmelerin %0,8'inin gebelik süresini normalden daha uzun olarak bildiği, %0,6'lık kesimin ise tam bilmediği anlaşılmıştır (Tablo 15).

Tablo 15. İşletmelerdeki ineklerin gebelik süreleri

<i>* Gebelik süresi kaç gün sürüyor?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
9 ay (9 ay, 270 gün, 275 gün)	690	49,2
9 ay 10 gün (280 gün, 9 ay bir hafta, 9 ay 10 gün)	552	39,4
9 ay 15 gün (9 ay iki hafta, 9,5 ay)	141	10
10 ay	4	0,3
12 ay	5	0,4
18 ay	1	0,1
Tam Bilmiyorum	8	0,6

4.2.11. İşletmelerde Postpartum Dönemde Yaşanan Problemler

Ankete katılan işletmelere doğum sonrası problemler yaşayıp yaşamadıkları soruldu. İşletmelerin %58,6'sı herhangi bir problem yaşamadığını belirtirken %41,4'ü doğum sonrası çeşitli problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 16).

Tablo 16. İşletmelerin doğum sonrası problem durumları

<i>* Doğum sonrası problemler yaşıyor musunuz?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Evet	580	41,4
Hayır	821	58,6
TOPLAM	1401	100

4.2.12. İşletmelerde En Çok Karşılaşılan Hastalıklar

Çalışmada işletmelere en çok rastladıkları hastalıklar soruldu. Ankete katılan işletmelerin %24'ü meme hastalıklarının, %19,2'si şap hastalığının ve %13,8'i beslenme bozukluklarına bağlı hastalıkların daha çok görüldüğünü belirtmişlerdir. İşletmelerin %13,3'ü ise anket sorusunu yanıtsız bırakmıştır (Tablo 17).

Tablo 17. Anket uygulanan işletmelerde en çok görülen hastalıklar

<i>* İşletmenizde en çok rastladığınız hastalık ve sağlık problemleri nelerdir?</i>	CEVAP SAYISI	ORANI (%)
Meme Hastalıkları (Meme İltihabı, Meme Ödemi, Memelerin Yırtılması, Meme Çatlaması, Siğil, Sütün Bozulması)	336	24,0
Şap (Dabak)	269	19,2
Beslenme Bozuklukları (Asidoz, İndigesyon, İshal, İşkenbe Rahatsızlığı, İştahsızlık, Yem Tutması)	193	13,8
Solunum Sistemi Hastalıkları (Öksürük, Üşütme, Solunum Sistemi Rahatsızlığı, Pnömoni)	105	7,5
Doğum Felci (Doğum Sonrası Kalkamıyor, Felç, Süt Humması, Hipokalsemi)	78	5,6
Kaşınıtı (Uyuz, Mantar)	60	4,3
Yavru Zarlarının Atılmaması (Eş Atmama, Eş Düşmemesi, Retensio)	56	4,0
Güç Doğum (Zor doğum)	49	3,5
Ayak Hastalıkları (Topallık, Ayakları Şiş, Tırnak Batması)	17	1,2
Parazit Enfeksiyonu (Solucan, Kurt, Parazit)	15	1,1
Buzağı İshalleri (Yeni Doğan İshali)	13	0,9
Rahim Hastalıkları (Metritis, Fercin Dışarı Çıkması, Rahim İltihabı, Rahim Akıntısı)	8	0,6
Göz Enfeksiyonları (Göz Akıntısı, Gözüne Bir şey Batması)	5	0,4
Travmalar (Düşme, Yaralanma)	5	0,4
Hastalık Yok	5	0,4
Anket Sorusuna Cevap Vermeyenler	187	13,3
TOPLAM	1401	100

4.2.13. Katılımcılara Göre Süt Sığırcılığının En Büyük Problemleri

Anket çalışmasının son sorusunda süt sığırcılığındaki en önemli probleminin ne olduğu soruldu. İşletmenin büyüklüğüne, hayvan sayısına, işletmenin bulunduğu yerin konumuna, yetiştiricinin eğitim durumuna, maddi gücüne ve diğer birçok faktöre göre verilen cevaplar farklılık göstermiştir.

İşletmelerin bir bölümü hayvan bakımının zor olduğunu, çoban bulunamadığını ve genç nüfusun köyde kalmadığını belirtirken büyük bir kısmı da yemin pahalı olduğunu, kaliteli yemin bulunmadığını ve yem teminin zor olduğunu bildirmiştir.

Yetiştiricilerin bir bölümü kaliteli damızlıkların olmadığını, cins hayvan temininin zor olduğunu, suni tohumlamanın ve veteriner hizmetlerinin pahalı olduğunu belirtirken, bir kısım yetiştirici de eskisi gibi damızlık boğa bulamadıklarını ve kimsenin boğa yetiştirmediğinden yakınmıştır. Kimi işletme sahibi Giresun'da süt sığırı yetiştiriciliğinin en büyük probleminin sütün pazarlanamaması, sütü satacak mandıranın olmaması, süt toplama merkezlerinin olmaması ve buzağının para etmemesi olduğunu belirtirken bazı işletmeler de kazancın az olduğunu, hayvancılık desteklemelerinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Ayrıca işletme sahipleri arazi şartlarının elverişsiz olmasını, salgın hastalıkların (şap, brusella) yaygın olmasını, besicilik kazançlarının çok az olmasını, et ve süt fiyatlarının dengesiz olmasını, hayvan nakillerinin zor olmasını, hayvancılık ekipmanlarının yetersiz ve pahalı olmasını, hastalıklarla mücadelenin zor ve maliyetli olmasını, hayvancılığın bilinçli olarak yapılmamasını, sağım hijyeninin yetersiz olmasını, hayvanların verimlerinin çok düşük olmasını, mera, yaylak ve otlakların yetersiz olmasını ve pazar şartlarının elverişsiz olmasını hayvancılığın en büyük problemi olarak gördüğünü belirtmiştir (Şekil 9 ve 10).

13) Doğum sonrası problemler yaşıyor musunuz? Evet () Hayır (X)

14) En çok rastladığınız hastalık nedir?

15) Süt sığırcılığının en büyük problemi nedir?
Genç nüfusun şehirlere taşınması ile bu işlemlerin yaşlı insanlara yük olması, onları yorması.

Şekil 9. Süt sığırcılığının en büyük probleminin 'Genç nüfusun şehre taşınması ile bu işlemlerin yaşlı insanlara yük olması, onları yorması' cevabını gösterir anket verisi

13) Doğum sonrası problemler yaşıyor musunuz? Evet (X) Hayır ()

14) En çok rastladığınız hastalık nedir? Şap

15) Süt sığırcılığının en büyük problemi nedir?
Eğitimsizce hayvan bakıyoruz, yem fiyatları ve süt fiyatları dengesiz.

Şekil 10. Süt sığırcılığının en büyük probleminin 'Eğitimsizce hayvan bakıyoruz, yem fiyatları ve süt fiyatları dengesiz' cevabını gösterir anket verisi

Anket uyguladığımız işletmelerin çoktan seçmeli cevabı olmayan sorulara verdikleri yanıtlar dikkat çekici olmuştur. Bazı cevaplar işletmelerin ne kadar zor durumda olduğunu gösterirken, bazı cevaplar ise resmi otoriteye olan tepkiyi ortaya koymaktadır (Şekil 11 ve 12).

14) En çok rastladığınız hastalık nedir?

Sap

15) Süt sığırılığının en büyük problemi nedir?

Hep problem.

Şekil 11. Süt sığırılığının en büyük probleminin 'Hep problem' cevabını gösterir anket alıntısı

14) En çok rastladığınız hastalık nedir?

Sap

15) Süt sığırılığının en büyük problemi nedir?

Bunu Siz Bilmiyorsunuz

Şekil 12. Süt sığırılığının en büyük probleminin 'Bunu Siz Bilmiyor musunuz?' cevabını gösterir anket alıntısı

5. TARTIŞMA

Çalışma kapsamında anket uygulanan 1-5 adet hayvana sahip işletme oranı %60, 6-10 adet hayvana sahip işletme oranı %20, 11-20 adet hayvana sahip işletme oranı %13,5, 21-50 hayvana sahip işletme oranı %5,5 ve işletmesinde 50'den fazla hayvan bulunan işletme oranı %1 olarak belirlenmiştir.

Aras ve İzmirli (1976), araştırma yaptıkları işletmelerin %79,86'nın 1-4 baş sığira sahip küçük işletmelerden oluştuğunu bildirmektedirler. İzmir, Aydın, Manisa ve Muğla illerini kapsayan anket çalışması yürüten Tümer ve Ağmaz (1989), çalıştıkları işletmelerin %96,41'nin 1-5 başlık küçük işletmelerden oluştuğunu, Uçak (1992), Samsun ilinde ithal ineklerle oluşturulan işletmelerde yaptığı çalışmada, araştırma kapsamındaki işletmelerin %60,71'nin 1-3 baş ineğe sahip küçük işletmelerden oluştuğunu, toplam sığır varlığının %43,9'unun küçük, %38,6'sının orta ve %17,5'nin büyük işletmelerde yetiştirildiğini bildirmektedir. Özen ve Oluğ (1996), Burdur ilinde yaptıkları çalışmada, işletmelerin %87,05'nin küçük, %11,17'sinin orta ve %1,78'nin büyük işletmelerin oluşturduğunu bildirmektedir. Bu sonuçlar araştırmamız bulgularıyla işletme büyüklüklerinin dağılımı açısından benzerlik göstermektedir.

Çalışmada 1401 işletme ile anket uygulanmış ve işletmelerdeki toplam hayvan sayısı 10.409'dur. İşletme başına düşen ortalama hayvan sayısı 7,42'dir.

Tugay ve Bakır (2009) Giresun yöresinde yaptığı çalışmada işletme başına düşen sığır sayısı ortalama 7,98 ve Özen ve Oluğ (1996) Burdur yöresinde yaptıkları çalışmada ise 8,05 olarak bildirmiştir. Bildirilen veriler çalışma sonuçlarıyla uyumluluk göstermektedir. Yaptıkları çalışmada, işletme başına düşen ortalama sığır sayısını Kayışoğlu ve ark. (1994) 17,9 ve Yayar ve Karkacier (1996) 14,83 olarak bulmuşlardır. Bildirilen değerlerin bu çalışma verilerinden yüksek olduğu gözlenmektedir. Aygün ve Ergüneş (2000), işletme başına düşen inek sayısını 4,66; Akman ve Özder (1992) 3,94 ve Bakır (2002) 2,96 olarak belirtmişlerdir. Bildirilen değerlerin bu çalışma verilerinden düşük olduğu gözlenmektedir.

Çalışmaya dâhil olan 5205 sağmal ineğin günlük süt verimi ortalaması 5,19 litre olarak belirlenmiştir. Tugay ve Bakır (2009), Giresun yöresinde yaptığı çalışmada işletmelerin %90,9'unda ineklerden 3-7 kg arasında süt alındığını, inek başına 7 kg'dan fazla süt elde edenlerin çok az olduğunu belirtmiştir. Bildirilen veriler çalışma sonuçlarıyla uyumluluk göstermektedir. Oysa Günlü ve ark. (2001), Afyon ilinde

yaptıkları çalışmada hayvanların günlük süt üretim ortalamasını 13 kg ve Koyubenbe (2005), İzmir ili Ödemiş ilçesinde yaptığı çalışmada hayvanların günlük süt üretim ortalamasını 13,63 kg olarak belirtmiştir. Bildirilen süt verimlerinin Giresun'daki işletmelerden çok daha yüksek olduğu görülmüştür.

Ankete katılan işletmelere süt sağım makinesi veya sağım sistemi kullanıp kullanmadıkları sorulmuş, 1401 işletmeden sadece 52 tanesi süt sağım makinesi veya sağım sistemi kullandığını beyan etmiştir. Bu sayı oran olarak %3,7 ye tekâmül etmektedir.

Akyüz (1998), Van yöresindeki işletmelerin tamamında sağımın elle yapılmakta olduğunu bildirmektedir. Erkmén ve ark. (2000), Erzurum yöresindeki işletmelerin %3,34'nün sağım makinesi kullandığını ve Yıldız (1998) Çukurova bölgesinde yaptığı çalışmada %90'nın elle ile sağım yaptıklarını bildirmiştir. Uçak (1992), Samsun ilindeki işletmelerin %16,6'nın, Ildız (1999), Tokat bölgesindeki işletmelerin %17,78'inin, Kaygısız ve ark. (2008), Kahramanmaraş bölgesindeki işletmelerin %24'ünün ve Tümer ve Ağmaz (1989) ise Ege bölgesindeki işletmelerin %30,8'nin makineli sağım yaptığını bildirmişlerdir. Bu çalışmalar elle sağımın makineli sağımdan daha yoğun kullanılması bakımından Giresun yöresiyle benzerlikler göstermekle birlikte, Giresun ilinde sağım makinesi kullanımını yeterince yaygın değildir.

Akman ve Özder (1992), Tekirdağ bölgesindeki işletmelerin %76'sının makinayla sağım yaptığını, Kayışoğlu ve ark. (1994), Tekirdağ ilindeki işletmelerin %73,5'nin sağım makinası kullandıklarını ve sağım makinalarının %97'sinin sabit olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmalarda bildirilen sağım makinesi kullanım oranları elle sağımdan daha yüksektir. Giresun ilinde ki işletmelerde hayvan sayılarının az olması ve hayvancılığın aile işletmesi olarak yapılması, sağım sistemlerinin ilave maliyet olarak görülmesine neden olmaktadır.

İşletmelere ürettikleri sütü nasıl pazarladıklarını sorulduğunda; %60,5'i sütü satmadıklarını kendi evlerinde tükettiklerini belirtmişlerdir. Ankete katılan işletmelerin %13,7'si çevresine, akrabalarına ve köy içerisine sattığını, %13'ü peynir, çökelek, tereyağı vs. mamul ürün olarak sattığını ve %8,6'sı da köy pazarlarında sattığını beyan etmiştir. Sorulan soruya 12 işletme sahibi "Pazar yok" yanıtını vererek pazarlama sıkıntısını dile getirmiştir.

Soyak ve ark. (2007), Tekirdağ yöresindeki işletmelerin %38'i ürettikleri sütü mandıraya satarken, %26'sı süt birliğine, %22'si aracıya vermektedir. %7'si fabrikaya, %7'si ise elden sattığını bildirmiştir. Kaygısız (2008), Kahramanmaraş'taki işletmelerde üretilen sütün %10'u komşuya, %12'si kooperatife, %51'i süt toplayıcılarına, %13'ü mandıralara verilmekte, %8'i pazarda, %1'i markete satılmakta ve %4'ü işletmecinin kendisi tarafından değerlendirildiğini bildirmiştir. Kahramanmaraş'ta ve Tekirdağ yöresinde yapılan çalışma verileri ile bu çalışma kapsamında ortaya çıkan veriler çok farklılık göstermektedir. Giresun'da işletmelerin birçoğu kendi ihtiyacını karşılamak için üretim yaparken Kahramanmaraş'taki işletmelerde bu oran sadece %4'tür.

Giresun'da bulunan işletmelerin büyük çoğunluğunun aile tipi işletmelerden oluştuğu ve süt sığırı yetiştiriciliğinin sadece ihtiyaçları karşılamak ve fazla gelen sütü satarak aile ekonomisine ek katkı sağlamak amaçlı yapıldığı üretim ve pazarlama verilerinden ortaya çıkmaktadır.

Süt sığırıcılığının hangi ölçüde profesyonel şartlarda yapıldığını öğrenmek amacıyla yetiştiricilere bilgisayarlı sistem veya sürü takip programları kullanıp kullanmadıklarını soruldu. Ankete katılan 1401 adet işletmenin hiçbiri bilgisayarlı sistem veya sürü takip programı kullanmamaktadır. Giresun'daki işletmelerin küçük kapasiteli aile işletmesi olmaları nedeniyle bu sistemlere ihtiyaç duyulmadığı ve kullanılmadığı görülmektedir.

Çalışma kapsamında işletmelerin en çok hangi ırk süt sığırını tercih ettikleri araştırıldı. Ankete katılan işletmelerin %43,1'i jersey, %18,6'sı yerli ırk, %18'i simental, %15,3'ü montofon, %4,5'i de holştayn ırkı süt sığırını tercih ettiğini belirtmiştir. Yetiştiricilerden yedi tanesi ise "fark etmez" cevabını vermiştir.

Giresun ilinde süt sığırı olarak Jersey ırkı yaygındır. Bu ırk ülkemize ilk defa 1958 yılında Amerika'dan Samsun-Karaköy tarım işletmeleri harasına getirilmiş ve Karadeniz bölgesi jersey ırkı yetiştirme bölgesi seçilmiştir. Bölgeye adapte olan küçük cüsseli, nazik mizaçlı sığırlardır. Vücudu değişik tonlarda kahverengi tüylerle kaplıdır. Yemi süte çevirme oranı yüksek bir ırktır. Sütteki yağ oranı çok fazladır. Yumuşak davranışlar karşısında sakin ve iyi huyludur. Sert davranıştan hoşlanmazlar. Sıcak havalara karşı dayanıklıdırlar. Et verimi azdır. Yerli ırklarla melezlemeden çok iyi sonuçlar alınmıştır. Yavruları küçük yapılı ve bakıma muhtaç olarak doğarlar (Ulubaş, 2004). Giresun da jersey ırkının bu denli yaygın olmasının sebebi bu projedir.

Burdur yöresinde yapılan çalışmada sığır dağılımı Siyah Alaca %70,53, Sarı Alaca %23,07, Esmer %2,4 olarak bildirilmiştir (Özen ve Oluğ, 1996). Çalışma verileri Burdur yöresi için bildirilen verilerden çok farklıdır.

Anket yapılan işletmelerden hayvan alırken ırk seçimi yapıp yapmadıklarını evet veya hayır olarak cevaplamaları istendi. Katılanların %53,2'si evet (ırk seçimi yapıyorum), %46,8'i ise hayır (ırk seçimi yapmıyorum) cevabını vermiştir. Süt sığırı olarak simental tercih edenlerin %79'u, montofon tercih edenlerin %79'i, holştayn tercih eden işletmelerin %68'i, jersey tercih edenlerin %43,5'si, yerli ırk tercih edenlerin ise %27,5'i hayvan alırken ırk seçimi yaptığını beyan etmişlerdir.

Çalışmada işletmelerin %47,4'ü damızlık hayvanını kendi yetiştirdiğini, %29,6'sı damızlık hayvanı hayvan pazarından satın aldığını ve %12,3'ü tanıdıklarından, köy içinden, çevreden aldığını beyan etmiştir. İşletmelerin %5,6'sı tosun ve boğa ile damızlık teminini sağladığını belirtirken, suni tohumlama ile damızlık hayvan temin edenlerin oranı %5,1 olarak belirlenmiştir. Bakır ve Han (2014), Yalova ilinde yaptıkları çalışmada işletmelerin damızlık hayvanlarını genellikle (%51,7) kendi işletmesinden temin ederken, bu en çok oranıyla (%21,5) pazar seçeneğini izlediğini belirtmiştir. Araştırma verileri Yalova'da yapılan çalışma ile karşılaştırıldığında Giresun'da damızlığını kendi yetiştirenlerin oranı daha yüksek iken satın alan işletmelerin oranı daha düşüktür.

Sorulan soru ucu açık bir soru olduğu için verilen cevaplar anket sonuçlarını doğrudan etkilememektedir. Suni tohumlama ve tosun ile damızlık temini yapan işletmelerinde damızlık hayvanını kendilerinin yetiştirdiği düşünülürse, işletmelerin %58,1'i damızlık hayvan temini kendi işletmesinden sağlarken %41,9'unun damızlık hayvanını satın alarak karşıladığı anlaşılmaktadır.

Giresun ilindeki hayvancılık işletmelerin büyük çoğunluğu aile tipi işletmelerinden oluştuğu için işçi ve bakıcı kullanan işletmelerin ankete katılan toplam işletme sayısına oranı sadece %0,5'dir. Giresun da süt sığırcılığı yapan işletmelerin %99,5'i işletmenin işçi ve bakıcı ihtiyacını aile işgücünü kullanarak karşılamaktadır. Çalışmada işçi veya bakıcı kullandığını beyan eden işletmelerin en az 30 hayvanı bulunmaktadır.

Öztürk ve Karkacier (2008), Tokat ili Yeşilyurt ilçesinde yaptıkları araştırmada, burada bulunan işletmelerde kullanılan işgücünün %97,15'ini aile

işgücünden sağlandığını, %2,85'inin ise geçici ücretli işgücü olduğunu belirtmişlerdir. Tokat yöresinde yapılan çalışma işgücü kullanımı oranı Giresun yöresi çalışma verilerine yakındır. Koyubenbe (2005), İzmir ili Ödemiş ilçesindeki süt sığırcılığı işletmelerinde geçici işçi çalıştırılmadığını, daimi işçi çalıştırma oranının %13,3 olduğu saptanmıştır. İşletmelerde işçi çalıştırma oranındaki düşüklüğün, süt sığırcılığı faaliyetinin daha çok aile işgücü ile gerçekleştirildiğini gösterdiğini belirtmiştir. Önal ve Özder (2008), Edirne ilinde yaptıkları araştırmada işletmelerin %70,2'sinde ücretli personel bulunmadığını, %21,1'inde bir kişi, %1,8'inde iki kişi ve %7'sinde üç veya dört kişinin istihdam edildiği belirlemişlerdir. İzmir ve Edirne yöresinde ki süt sığırcılığı işletmelerinde işçi çalıştırma oranının Giresun yöresinden çok yüksek olduğu görülmüştür.

Ailenin temel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bir veya iki inek besleyen, evinin ihtiyacından fazlasını da tanıdıklarına ve çevreye satarak hane gelirine katkıda bulunan çiftçilerin, kullanılmayan bitkisel üretimlerinin büyük bir kısmını ve atıl durumdaki işgücünü hayvan bakarak değerlendirmeleri, buzağı, dana veya düve satarak işletmelerin ihtiyaçlarını karşılamaları çok iyi bir yöntemdir (Karabay, 2011).

Çalışmada süt üreten işletmelerin yem ihtiyaçlarını nasıl karşıladıkları araştırıldı. İşletmelerin %61,2'si yem ihtiyaçlarının büyük çoğunluğunu satın alarak karşıladığını, %22'si yem ihtiyacının büyük kısmını fındık bahçelerinde, meralarda, çayırdaki vs. otlatarak karşıladığını, %16,8'i ise yem ihtiyacının büyük çoğunluğunu kendi yetiştirerek karşıladığını belirtmiştir. Yem ihtiyacının büyük bölümünü kendi yetiştiren işletmeler daha çok yaylacılık yapılan ilçeler ve iç kesimlere yakın olan karasal iklime sahip ilçelerdir. Hayvanlarını otlatarak yem ihtiyacını karşılayan işletmeler ise genellikle yüksek rakımlı olmayan sahil kuşağında bulunan ilçelerdedir.

Çalışmada ankete katılan işletmelerin %73,5'i barınağını daha modern bir hale dönüştürmeyi isterken, %26,5'i barınağının bu haliyle yeterli olduğunu ve daha modern hale dönüştürmek istemediğini belirtmiştir. 1-20 baş hayvana sahip işletmelerin %73'ü barınağını yenilemek isterken %27'si barınağını bu haliyle kullanmayı tercih etmiştir. 21-50 baş hayvana sahip işletmelerin %89'u barınağını daha modern hale dönüştürmek isterken %11'i barınağın mevcut durumunun yeterli olduğunu düşünmektedir. 50 baş ve üzeri hayvana sahip işletmelerin %85'i barınağını daha modern hale getirmek isterken %15'i buna ihtiyaç duymamaktadır.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, hayvancılığın geliştirilmesi üzerine çeşitli kalemlerde üreticilere destek vermektedir. Anaç sığır desteği, buzağı desteklemesi, çiğ süt desteklemesi, suni tohumlama desteği bunlardan bazılarıdır. Ankete katılan işletmelerin %33,3'ü hayvancılık desteklerinden yararlandığını beyan ederken, %66,6'sı desteklerden yararlanmadığını belirtmiştir.

Çalışmaya katılan işletmelerin %88,7'si veteriner hekim çağırıldığını ve veteriner hizmetlerinden faydalandığını beyan ederken, %11,3'ü veteriner hekim çağırılmadığını belirtmiştir. 20 baş ve üzeri hayvana sahip olan işletmelerin tamamının veteriner hizmetlerinden yararlandığı tespit edilmiştir. Kaygısız ve ark. (2008), Kahramanmaraş yöresinde yaptıkları çalışmada il genelindeki işletmelerin %29'u devletten, %71'i özel veteriner hekimden veterinerlik hizmeti aldığını bildirmiştir. Şeker ve ark. (2012) Muş ilinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %57,7'sinin sadece hastalık görünce ve %25,2'sinin bazen veteriner hizmetlerinden yararlandığını belirtmiştir. Aynı çalışmada işletmelerin %8,1'i düzenli veteriner hizmeti alırken, %8,9'unun veteriner hizmeti almadığını belirtilmiştir.

Giresun ilinde veteriner hekim çağırmayan işletmeler büyük çoğunlukla merkeze uzak köylerde bulunmakla birlikte veteriner hizmetlerinin ulaşım giderlerinden dolayı yüksek maliyetli olduğu yerlerde bulunan işletmelerdir. Süt sığırcılığını sadece ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapan işletmeler, yüksek maliyetteki veteriner hizmetlerini almaktan imtina etmektedirler.

Ankete katılan işletmelerin %98,8'i senkronizasyon uygulamadığını belirtirken, %1,2'si senkronizasyon uyguladığını ifade etmiştir. Ancak senkronizasyon uyguladığını ifade eden işletmelerin %19'u suni tohumlama uygulatmamaktadır. Ayrıca yine bu işletmelerin sadece %50'si 20 baş ve üzeri hayvana sahip işletmelerdir. Sorulan soruya ilişkin verilen çelişkili cevaplardan, yetiştiricilerin senkronizasyon uygulamalarını bilmedikleri, senkronizasyon uyguladığını ifade edenlerin ise verdiği cevapların çok güvenilir olmadığı anlaşılmaktadır.

Sığırlarda doğru reproduktif verimliliği sağlamada kızgınlık tespiti ve hayvanın uygun zamanda tohumlanması önemlidir. Kızgınlığın tespit edilme oranı da reproduktif performans üzerine doğrudan etkilidir. Yanlış yapılan tespitler, çiftçilerin yetersiz gözlem ve tespitleri, gebelik başına düşen tohumlama sasını ve buzağılama aralığını arttırmaktadır (Dinç, 2009). Çalışmada işletme sahiplerinin hayvanların kızgınlık

geçirdiğini nasıl anladıkları araştırıldı. İşletmelerin %43,3'ü çaralama, %20,1 hareketlilik, %10,2 birbirine atlama, %10 gözlem, %7,5 böğürme cevabını vermiştir.

Tugay ve Bakır (2009), Giresun yöresinde yaptığı çalışmada ineklerin kızgınlığa gelişini işletmeciler ineklerin kızgınlığa gelişini çara akıntısından (%53,9), atlama (%35,1), böğürme (%10,5) ve bakışlarından (%0,5) tespit ettiklerini bildirmişlerdir. Bildirilen bulgular çalışma verileriyle uyum göstermektedir.

Bakır ve Han (2014), Yalova İlinde yaptıkları çalışmada, yetiştiriciler tarafından hayvanların kızgınlığını tespiti böğürme, atlama ve her ikisi olmak üzere üç yöntem belirlemişlerdir. Yetiştiricilerin %41,7'si böğürme, %26,7'si atlama ve %31,7'si her ikisi cevabını verdiği bildirilmiştir. Şeker ve ark. (2012), Muş ilindeki işletmelerin %45,7'si başka hayvanlara atlama isteğinden, %33,7'si çara akıntısından, %14,1'i böğürmesinden ve %6,5'i bakışlarından hayvanların kızgınlık geçirdiğini anladıklarını bildirmiştir. Yalova ve muş illerinde yapılan araştırma verileri bu çalışma verileri ile uyum göstermemektedir.

Giresun ilinde süt üreten işletmeler aile tipi işletmeler olduğu ve hayvanların tüm ihtiyaçlarını kendi iş gücüyle karşıladıkları için hayvan sahipleri sürekli hayvanlarla iç içedir. Her bir yetiştirici hayvanı yemlerken, su verirken, altlığını değiştirirken, sağarken, otlatırken, meraya çıkarırken vs. sürekli hayvanları gözlemlemektedir. Aile tipi işletmelerin avantajı olarak kabul edilebilecek bu durum hayvanlarını daha yakından gözleme ve tanıma şansı bulmalarınıdır. Genel itibarıyla yetiştiriciler hayvanların kızgınlık geçirdiğini anlayabilmektedirler.

İşletmelere suni tohumlama yaptırıp yaptırmadıkları sorulduğunda işletmelerin %48,5'i suni tohumlama yaptırdığını beyan ederken, %51,5'i suni tohumlama yaptırmadığını belirtmiştir.

Kaygısız ve ark. (2008), Kahramanmaraş yöresinde yaptıkları çalışmada tabii aşım oranını %62 ve suni aşım oranını %38 bildirmiştir. İldız (1999), Tokat ilinde yaptığı çalışmada suni tohumlama oranını %31,11 olarak bildirmiştir. Bildirilen çalışma verileri ile anket çalışması tercih edilen yöntemin sıralaması açısından benzerlik göstermektedir.

Bakır ve Han (2014), Yalova ilinde yaptıkları çalışmada yetiştiricilerin %77,3'ünün suni tohumlama yöntemini tercih ettiğini, Soyak ve ark. (2007), Tekirdağ yöresinde yaptığı çalışmada işletmelerin %68'inin hayvanların tohumlanmasında suni

tohumlama yöntemini tercih ettiğini, Koyubenbe (2005), İzmir ili Ödemiş ilçesinde yaptığı çalışmada işletmelerin %53'ünün suni tohumlama yöntemini tercih ettiğini bildirmiştir. Özen ve Oluğ (1996), Burdur ilindeki süt sığırcılığı yapan işletmelerin %77,05'inin suni tohumlama, %19,70'inin tabii aşım ve %3,25'inin de her iki yöntemi kullandığını tespit etmişlerdir. Bildirilen çalışma verileri tercih edilen yöntemin sıralaması açısından farklılık göstermektedir. Giresun bölgesinde suni tohumlama uygulaması daha az tercih edilmektedir.

Embriyo nakli ve cinsiyeti saptanmış yavru yönteminin yüksek maliyetle ve konunun uzmanı veteriner hekimler tarafından uygulanabilir olması sebebiyle yaygınlaşmamıştır. Giresun'da süt üreten işletmelerin bu teknolojik uygulamalara yabancı olduğu görülmüştür.

Damızlığını tutmayan iki tohumlamadan sonra sürüden çıkaranların oranı %8,5 iken, üç ve dördüncü tutmayan tohumlamadan sonra çıkaranların oranı ise sırasıyla %31 ve %24 olmuştur. Damızlık hayvanı döl tutmasa bile sürüden çıkarmadığını beyan eden işletmelerin oranı ise %31,7'dir. Üçüncü ve dördüncü tohumlamasında da döl tutmayan damızlıklarını sürüden çıkaran işletmeler genellikle suni tohumlama yaptıran işletmelerdir. Suni tohumlama yaptıran işletmelerin döl tutmayan dört tohumlamadan sonra hayvanlarını sürüden çıkardıkları tespit edilmiştir. Hayvanların üremesinde tabii tohumlama yöntemini kullanan yetiştiriciler döl tutmayan hayvanları sürüden çıkarmaya da ihtiyaç duymamaktadırlar.

İşletmelerin %62'sinde iki doğum arasındaki sürenin ideal doğum aralığı olan 12-13 aylık süre olduğu belirlenirken, %4,1'inde doğum aralığının daha kısa sürdüğü, %33,9'unda da iki doğum arasındaki sürenin ideal süreden daha uzun olduğu anlaşılmaktadır.

İşletmelerin %83,4'ü gebe hayvanlarına ayrı ilgi gösterdiğini belirtirken %16,6'sının gebe hayvanlara sürüdeki diğer hayvanlardan farklı bir uygulama yapmadığını belirtmiştir.

İşletmelerin %43,5'i doğuma iki ay kala ineği kuruya çıkardığını belirtirken %27'si doğuma iki aydan daha az süre kaldığında hayvanını kuruya çıkarmayı tercih etmektedir. Ankete katılan işletmelerin %28'i doğuma iki aydan günden daha uzun bir süre varken kuruya çıkardığını belirtirken %1,5'i hayvanını kuru döneme hiç

bırakmadığını beyan etmiştir. Anket verilerine göre gebe hayvanların kuru dönem süresinin yanlış bilindiği ve uygulandığı anlaşılmaktadır.

Stodola ve ark. (1979), en yüksek süt veriminin 121-130 gün, en düşük ise 40-50 gün aralığındaki servis periyodundan elde edildiğini bildirmişlerdir. Söğüt ve Bakır (1999), en ideal kuruda kalma süresinin 56-65 gün arasında olduğunu bildirmektedirler.

Tugay ve Bakır (2009), Giresun yöresinde yaptığı çalışmada tüm işletmelerin %82,8'inin sağmal hayvanlarını doğuma iki ay kalana kadar sağdıklarını, diğer işletmelerin ise hayvanlarını süttten kesilene veya doğuma kadar sağdıklarını bildirmiştir. Soyak ve ark. (2007), Tekirdağ yöresindeki çalışmada kuruya çıkma zamanını, işletmelerin %46'sında 2 ay, %45'inde 3 ay, %9'u ise hiç kuruya çıkarmadıklarını ve Bakır ve Han (2014), Yalova yöresinde yaptıkları çalışmada yetiştiricilerin %90'ının doğuma 2 ay kalana kadar sağım yaparken %10'unun kuruya çıkana kadar sağdıklarını belirtmişlerdir. Şeker ve ark. (2012), Muş ilinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %46'sı süttten kesilene kadar, %12,9'u doğuma kadar ve %38,7'si doğuma iki ay kalana kadar inekleri sağdıklarını belirtmişlerdir. Bildirilen araştırma bulguları bu çalıma verileriyle kısmen benzerlik göstermektedir.

İşletmelerin %49,2'si gebelik süresini 9 ay, %39,4'ü 9 ay 10 gün, %10'u 9 ay 15 gün olarak bildirmişlerdir. Elde edilen verilere göre yetiştiricilerin %98,6'sının ineklerin gebelik sürelerini doğru bildiği, işletmelerin %0,8'inin gebelik süresini normalden daha uzun olarak bildiği, %0,6'lık kesimin ise tam bilmediği anlaşılmıştır.

İşletmelerin %58,6'sı postpartum dönemde herhangi bir problem yaşamadığını belirtirken %41,4'ü doğum sonrası çeşitli problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmada işletmelere en çok rastladıkları hastalıklar soruldu. Bu sorunun sorulmasında ki amaç hayvanların daha çok hangi hastalıklara yakalandıkları belirlenerek, bu hastalıklara yönelik tedbirler alması ve eğitim çalışması yapılmasıdır.

Ankete katılan işletmelerin %24'ü meme hastalıklarının, %19,2'si şap hastalığının ve %13,8'i beslenme bozukluklarına bağlı hastalıkların daha çok görüldüğünü belirtmişlerdir. İşletmelerin %13,3'ü de anket sorusunu yanıtı bırakmıştır. Anket sonuçlarına göre bakım ve beslemeye bağlı hastalıklar metabolik hastalıklardan daha fazla gözlendiği ortaya çıkmıştır. Uygun olmayan sağım teknikleri, beslenme bozuklukları, barınakların dar, havasız ve sert zeminli olması, hayvanların otladığı ve gezindiği arazilerin engebeli oluşu, hayvan hareketlerin çok olması

nedeniyle salgın hastalıkların önüne geçilememesi gibi nedenler süt sığırı işletmelerinde ortaya çıkan problemlerin kaynağını oluşturmaktadır.

Saner (1992), Ege bölgesindeki işletmelere yönelik yaptığı değerlendirmede ve Özen ve Oluğ (1996) ise Burdur bölgesinde yapılan çalışmalarda mastitisin süt sığırı işletmelerinde en önemli hastalık olduğunu belirtmektedirler. Uçak (1992), Samsun ilinde yapılan çalışmada mastitisin görülme oranını %72,62 ve Koyubenbe (2005) ise İzmir ili Ödemiş ilçesindeki işletmelerde mastitis görülme oranını %63,9 olarak bildirmişler ve işletmede en çok karşılaşılan hastalık olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca Özen ve Oluğ (1996) şapın mastitisten sonra bölgedeki işletmelerde en fazla sorun yaratan hastalık olduğu bildirilmektedir. Bildirilen bulgular Giresun yöresinden elde edilen verilerle örtüşmektedir.

Bakır (2002), Van ilindeki işletmelerde yaptığı çalışmada en fazla karşılaşılan hastalığın %74,5 oranıyla şap olurken, bunu %8,6 ve %6,8'lik oranlarıyla mastitis ve veba izlediğini bildirmiştir. Şekerden (1986), Amasya ilinde yaptığı araştırmada, bölgede en çok şap ve yanıkara, seyrek olmakla birlikte şarbon vakalarına rastlandığını bildirmiştir. Hastalıkların görülme sıralaması açısından Giresun yöresiyle benzerlik taşımamaktadır.

Anket sonuçlarına göre bakım ve beslemeye bağlı hastalıklar, metabolik hastalıklardan daha fazla olduğu gözlenmektedir. Uygun olmayan sağım teknikleri, beslenme bozuklukları, barınakların dar, havasız ve sert zeminli olması, hayvanların otladığı ve gezindiği arazilerin engebeli oluşu, hayvan hareketlerin çok olması, nedeniyle salgın hastalıkların önüne geçilememesi gibi nedenler sür sığırı işletmelerinde ortaya çıkan problemlerin kaynağını oluşturmaktadır.

Çalışmada yetiştiricilere süt sığırcılığının en büyük probleminin ne olduğu soruldu. İşletmelerin bir bölümü hayvan bakımının zor olduğunu, çoban bulunmadığını ve genç nüfusun köyde kalmadığını belirtirken büyük bir kısmı da yemin pahalı olduğunu, kaliteli yemin bulunmadığını ve yem teminin zor olduğunu bildirmiştir. Yetiştiricilerin bir bölümü kaliteli damızlıkların olmadığını, cins hayvan teminin zor olduğunu, suni tohumlamanın ve veteriner hizmetlerinin pahalı olduğunu belirtirken, bir kısım yetiştirici de eskisi gibi damızlık boğa bulamadıklarını ve kimsenin boğa yetiştirmediğinden yakınmıştır. Kimi işletme sahibi Giresun'da süt sığırı yetiştiriciliğinin en büyük probleminin sütün pazarlanamaması, sütü satacak mandıranın

olmaması, süt toplama merkezlerinin olmaması ve buzağının para etmemesi olduğunu belirtirken bazı işletmeler de kazancın az olduğunu, hayvancılık desteklemelerinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Ayrıca işletme sahipleri arazi şartlarının elverişsiz olmasını, salgın hastalıkların (şap, brucella) yaygın olmasını, besicilik kazançlarının çok az olmasını, et ve süt fiyatlarının dengesiz olmasını, hayvan nakillerinin zor olmasını, hayvancılık ekipmanlarının yetersiz ve pahalı olmasını, hastalıklarla mücadelenin zor ve maliyetli olmasını, hayvancılığın bilinçli olarak yapılmamasını, sağım hijyeninin yetersiz olmasını, hayvanların verimlerinin çok düşük olmasını, mera, yaylak ve otlakların yetersiz olmasını ve pazar şartlarının elverişsiz olmasını hayvancılığın en büyük problemi olarak gördüğünü belirtmiştir.

Eren (2006), işletmelerde en çok problem yaşanan alanları, pazar (%43,3), düşük kar oranı (%28,2), yem (%16,4), kredi temini (%8,1) ve hayvan temini (%4) olarak bildirmektedir. Uşak ili ve ilçelerinde yapılan araştırmada, işletmecilerin %66'sının ürün fiyatlarının ve desteklemelerin artırılması, %22'sinin kredi imkânlarının artırılması ve faizlerin düşürülmesi, %4'ünün hayvancılığa uygun yer temin edilmesi ve desteklemelerin zamanında ödenmesi şeklinde beklentilerinin olduğu bildirilmektedir (Köse, 2006).

Tugay ve Bakır (2009), Giresun yöresinde yaptığı çalışmada süt sığırcılığından memnun olmayan işletmelerin %46,6'sı sığırcılığın karlı olmadığını, %20'si yemin pahalı olması ve bakımın zor olmasını ve %13,3'ü ise pazarının olmamasını bildirmişlerdir. Ayrıca Yöredeki işletmelerin en fazla belirttikleri sorunlar yem fiyatının yüksekliği (%93,6), süt fiyatının düşük olması (%45), pazar sıkıntısı (%27,6) ve kredi (%19,8) olarak sıralanmaktadır.

Elde edilen veriler ışığında Giresun'daki süt üreten işletmelerin genel olarak bilinçli yetiştiricilik yapmadıkları, sürü yönetimi ve hayvan sağlığı konularında yeterli bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmada işletme sayısı bakımından Giresun ilinde bulunan 16.713 süt sığırcılığı işletmesinin 1.401 adedi ile anket yapılmış olup, işletmelerin %8,38'ne, toplam hayvan sayısı bakımından 87.240 büyük baş hayvanın 10.409'una (%12) ve sağmal inek bakımından ise 32.000 adet sağmal ineğin 5.205'ine (%16,2) ulaşılmıştır.

İşletmelerin büyük çoğunluğunun hayvan sayısı az ve kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik aile tipi işletmelerden oluştuğu görülmüştür. İşletmelerin büyük çoğunluğu küçük ölçekli olması nedeniyle modernleşmeye de uygun değildir. Anket uygulamaları sırasında elde edilen gözlemler neticesinde ahırlarda havalandırma, ısıtma ve aydınlatma gibi problemlerin yanında hijyenik koşulların da yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. Giresun ilinde modern tekniklere uygun olarak yapılan ahır sayısı oldukça azdır.

İlimiz ve bölge koşullarına göre ahır projeleri tasarlanmalı ve yetiştiricilere benimsetilmelidir. Ayrıca ahır yapımı için düşük faizli veya faizsiz kredi imkânları sağlanmalıdır. Ahırların geleneksel tasarımlara göre yapıldığı için ahır içi düzenlemeler ve hayvan refahına uygun tadilatlar kaçınılmazdır. Özellikle ahır içi aydınlatma ve havalandırmanın sağlanması son derece önemlidir.

Çalışmada hayvan başına günlük süt verimi 5,19 litre olarak tespit edilmiştir. Günlük süt verimi istenilen düzeyde değildir. Bunun en önemli nedenlerden biri jersey ırkı ve melezlerinin daha yaygın olarak kullanılmasıdır. Yüksek süt verimli kültür ırkı hayvan sayısı da istenilen seviyelere ulaşmamıştır.

Süt sığırcılığında kaba ve kesif yemler en önemli girdiler olarak görülmektedir. Yem fiyatların yüksek oluşu ve bunun karşılığında sütün ekonomik değerinin az oluşu üreticilerin en büyük sorunlarından biridir. Süt sığırcılığını ticari bir faaliyet olarak yapacak işletmelerin kendi arazilerinde yem üreterek, yem fiyatı dalgalanmalarına karşı daha dayanıklı olmaları gerekmektedir.

Süt fiyatlarının düşük olması da üreticilerin yakındığı önemli konulardan biridir. Yüksek fiyat kuşkusuz üreticinin gelirini artıracak ve yeni yatırımlar yapmasını sağlayacaktır. Ancak tüketiciler de düşük fiyatlardan süt tüketme arzusundadır. Burada üzerinde durulabilecek önlem tüketicinin ödemiş olduğu fiyatın daha yüksek oranla üreticiye aktarılması ve araçların payının azaltılmasıdır. Üreticinin sütü işleyerek (peynir, tereyağı, yoğurt, ayran vb.) piyasaya sürmesi de katma değerini daha çok

üreticiye geçmesine neden olabilir. Diğer taraftan devletin Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda öğrencilere süt dağıtması, süte olan talebi artıracığından üretimi de teşvik edecektir.

İlimizdeki hayvancılık işletmelerinde sağım genellikle elle yapılmaktadır. Sütün sağlıklı, hijyenik şartlara uygun olarak elde edilmesi ve sağım işleminin kısa sürede sona ermesi için makineli sağımın sistemleri hakkında halkın bilgilendirilmesi ve makineli sağımın teşvik edilmesi gereklidir. İşletme için son derece önemli olan meme sağlığı ve süt hijyeni ancak bu şekilde sağlanabilir. Sağım öncesi temizliğine önem verilerek kuru dönem de mastitis ile mücadele önlemleri alınması işletme için standart hale gelmelidir.

Giresun'daki işletme sahiplerinin büyük çoğunluğu aynı zamanda bitkisel üretim de yapmakta ve hayvancılığı kendi ihtiyaçlarını karşılamak için sürdürmektedir. Gerek hayvancılık kooperatifleri gerekse kaymakamlıkların Sosyal Yardımlaşma Dayanışma Vakfı aracılığıyla çoğu zaman bilinçsiz bir ithalat sonucu getirilen hayvanlar 50 aileye 2'şer baş inek şeklinde dağıtılmıştır. Ancak ekonomik olmayan işletme büyüklüğü sebebiyle temel yetiştiricilik bilgileri uygulanamamış, gerekli mekanizasyon sağlanamamış, çoğu zaman hayvanlar çevreye adapte olamayarak kısa sürede elden çıkarılmak zorunda kalmıştır. Başka bir deyişle bölge hayvancılığının sorunlarının temelinde işletme büyüklüğünün yetersizliği yatmaktadır. Özellikle Giresun'un hayvancılık potansiyeli yüksek mera ve yaylaklara sahip, yem bitkisi üretimi yapılan Şebinkarahisar, Çamoluk ve Alucra ilçelerinde hayvancılığın geliştirilmesi için orta ve büyük ölçekli hayvancılık işletmelerine geçiş sağlanmalıdır.

Genel devlet politikaları üzerinde uzun vadeli revizyonlar gerekmektedir. Hayvancılığını geliştirilmesi adına birçok proje ortaya konulmuş ancak hiçbir proje tam anlamıyla amacına ulaşmamıştır. Kısa vadeli projeler yerine (hayvan başına destekleme ödemesi, dar gelirli ailelere hayvan verilmesi gibi) uzun vadeli, süt sığırcılığının sağlıklı bir şekilde gelişebilmesi için uygun ekonomik ortam yaratacak projeler geliştirilmelidir.

Avrupa ülkelerinde yetiştiricinin ürettiği süt yetiştirici ve üretici örgütleri vasıtasıyla toplanmakta ve mandıralara satılmaktadır. Giresun da ki süt üreticilerinin en büyük problemlerinden biri üretilen sütün satılamaması ve süt üretiminin kazanç getireceğine inanılmamasıdır. Bu noktada da Süt Üreticileri Birlikleri veya Damızlık

Sığır Yetiştiricileri Birlikleri bünyesinde süt toplama merkezleri kurularak üretilen sütün pazara ulaşmasında aracılık edecek örgüt altyapısının oluşması gerekmektedir.

İl ve İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü personelleri ve Tarım Danışmanları tarafından gerçekleştirilen gerek hayvan hastalıkları gerekse yetiştirme teknikleri ile ilgili yayım çalışmalarının üretici profiline uygun olarak hazırlanması ve arttırılarak devam ettirilmesi gerekmektedir. Çalışma verilerine göre üreticilerin hayvan hastalıkları, yetiştirme teknikleri, bakım ve besleme gibi konularda bilinçsiz olduğu anlaşılmaktadır.

Koruyucu hekimlik hizmetlerinin ve sürü yönetimi eğitimlerinin arttırılarak devam edilmesi gerekmektedir. İl Müdürlüğü faaliyetleri ile hastalık oranları karşılaştırıldığında yapılan koruyucu hizmetlerin etkin olmadığı görülmektedir. Bu konuda özellikle aşılama hizmetlerinin hastalık etkeninin o yörede görülen suşlarına özgün olarak yürütülmesinin daha etkin olacağı düşünülmektedir.

Genel olarak Giresun ilinde yapılan süt sığırı yetiştiriciliğinin profesyonel şartlarda yapılmadığı, hayvanların mastitis, metritis, güç doğum, hipokalsemi gibi doğum esnasında ve sonrasında şekillenebilen, fertilitiyi ve verimi etkileyen önemli hastalıklarla karşı karşıya olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. İşletmeler suni tohumlama, embriyo nakli ve sexing gibi yöntemlere yeterince önem vermemekle birlikte hali hazırda birçok işletme köy boğası kullanmaktadır.

Bu çalışma ile elde edilen reproduktif parametrelerin bir kısmı beklenen sonuçlar olmakla birlikte birçok veri de sürü sağlığı ve reproduksiyon açısından önemli sonuçlar çıkarmıştır.

KAYNAKLAR

- Akman N, Özder M. Tekirdağ İlinde İthal İneklerle Çalışan İşletmelerin Durumu ve Sorunları. Trakya Bölgesi I. Hayvancılık Sempozyumu, Hasat Yayıncılık, Tekirdağ, 1992;51-61.
- Akyüz A. Van Yöresi Aile İşletmelerinde Büyükbaş Hayvan Barınaklarının Durumu ve Geliştirme Olanakları. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Üniversitesi, Adana, Doktora Tezi (Basılmamış), 1998.
- Aras A, İzmirli R. İzmir Şehir Yöresinde Ahır Sütçülüğü Yapan İhtisaslaşmış Süt İşletmelerinden Seçilen Bir Grubun Ekonomik Yönden İncelenmesi ve Üretim Maliyeti. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi. İzmir, 1976.
- Aydemir C, Pıçak M. GAP Bölgesi'nde Hayvancılığın Gelişimi ve Türkiye İçindeki Konumu. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 2007;6(22):13-37.
- Aygün A, Ergüneş G. Amasya İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu ve Mekanizasyonu Üzerine Bir Araştırma. Tarımsal Mekanizasyon 19. Ulusal Kongresi, Erzurum, 2000;462-474.
- Bakır G, Han F. Yalova İlindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özelliklerini Etkileyen Faktörler: Yetiştirme Faaliyetlerinin Belirlenmesi. Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, 2014;1:63-67.
- Bakır G. Van İlindeki Özel Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 2002;12(2):1-10.
- Bekyürek T. Sütçü İşletmelerde Meme Sağlığı ve Mastitis Kontrol Programları. Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Sürü Sağlığı ve Yönetimi Kongresi, Bafra, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, 2014;93-99.
- Daşkın A. Sığırcılık İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi ve Suni Tohumlama. 2. Baskı, Ankara, Aydan Web Ofset. 2011;193-223.
- Demirbaş N, Armağan G, Koç A, Çukur F. AB Sürecindeki Türkiye'de Süt ve Süt Ürünleri Sanayiinde Kalite ve Gıda Güvenliğinin Sağlanmasına Süt Hayvancılığı Sektörünün Uyum Düzeyi, KalDer Forum, 2005;25:65-70.
- Dinç D A. İneklerde Reprodüktif Verimliliği Artırma Programları. <http://atavet.com.tr/bilgibankasi.php?makale=11>, 2009.
- Eren E. Kahramanmaraş İli Göksun İlçesinde Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Yapısı ve Sorunları. Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş, 2006.

- Ergene O. Süt Sığırı İşletmelerinde Sürü Sağlığı ve Yönetimi. Süt Sığırı İşletmelerinde Sürü Sağlığı ve Yönetimi Kongresi, Bafra, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, 2014;1-7
- Erkmen Y, Çelik A, Yıldız C. Erzurum ili Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu ve Ahır İçi Mekanizasyon Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Tarımsal Mekanizasyon 19. Ulusal Kongresi, Erzurum, 2000;468-474.
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations, <http://www.fao.org/docrep/018/i3107e/i3107e00.htm>, 2013.
- GİGTHM. Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2013 Yılı Faaliyet Raporu, Giresun, 2014;3-70.
- GTSB. Giresun Tarım Strateji Belgesi. İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Yayınları, Giresun, 2014;12-79.
- Günlü A, İmik H, Tekerli M. Afyon İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Genel Özellikleri İle Karlılık ve Verimlilik Analizleri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Dergisi, 2001;41(1):1-12.
- İldız F. Tokat İli Merkez İlçesinde İthal Sığır Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Yapısı. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara, 1999.
- Kalkan C, Öcal H. Üreme Fizyolojisi. Semacan A, Kaymaz M, Fındık M, Rişvanlı A, Köker A. Editörler, Çiftlik Hayvanlarında Doğum ve Jinekoloji, 1. Baskı, Malatya, Medipress Matbaacılık, 2012:15-45.
- Karabay M. Karlı Bir Süt Sığırcılığı Nasıl Yapılır?, <http://www.sahinbeytarim.gov.tr>, 2011.
- Kaygısız A, Tümer R, Hikmet O, Vanlı Y. Kahramanmaraş Bölgesi Süt Sığırı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri: I. Yetiştirme Uygulamaları. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2008;3(2):23-31.
- Kayıoğlu B, Ülger P, Eker B, Tan F. Tekirdağ İlinde Hayvancılıkta Mekanizasyon Düzeyinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 1994;3:125-130.
- Koyubenbe N. İzmir İli Ödemiş İlçesinde Süt Sığırcılığının Geliştirilmesi Olanakları Üzerine Bir Araştırma. Hayvansal Üretim Dergisi, 2005;46(1):8-13.
- Köse K. Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı. Tekirdağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ, 2006.

- Kumlu S. Döl Verimi ve Yönetimi. Kumlu S. Editör, Ab ve Türkiye’de Danışmanlık Sistemleri ve Süt Sığırı İşletmelerinin Yönetimi. 1. Cilt, Aydın, Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Yayınları, 2012:81-99.
- Kutlu H R, Gül A, Görgülü M. Türkiye Hayvancılığının Sorunları ve Çözüm Yolları. I. Damızlık Hayvan-Kaliteli Yem. Ankara, Yem Magazin Dergisi, 2003;34:40-46.
- Mee J F. The role of the veterinerian in bovine fertility management on modern dairy farms. Theriogenology, 2007;68:257-65.
- Önal A R, Özder M. Edirne İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Yapısal Özellikleri. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 2008;5(2):197-203.
- Özen N, Oluğ H H. Burdur Süt Sığırcılığının Sorunları ve Çözüm Önerileri. Trakya Bölgesi II. Hayvancılık Sempozyumu. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 1996;9:309-321.
- Öztürk D, Karkacier O. Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi (Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Örneği). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Tokat, 2008;25(1):15-22.
- Saçlı Y. AB’ye Uyum Sürecinde Hayvancılık Sektörünün Dönüşüm İhtiyacı. İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara, DPT Uzmanlık Tezi, 2007; 3.
- Sakarya E, Arıkan M. S. Türkiye’de Süt Sektörü ve Ekonomik Politikalar. Süt Sığırı İşletmelerinde Sürü Sağlığı ve Yönetimi Kongresi, Bafra, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, 2014;17-22
- Saner G. Ege Bölgesi Süt Sığırcılığının Genel Değerlendirilmesi. Hasad Dergisi, 1992;86:28-32.
- Soyak A, Soysal M İ, Gürcan E K. Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Bu İşletmelerdeki Siyah Alaca Süt Sığırının Çeşitli Morfolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 2007;4(3):297-305.
- Söğüt B, Bakır G. Siyah Alaca Sığırlarda Kuruda Kalma Süresinin Süt Verimi Özelliklerine Etkisi. GAP I. Tarım Kongresi, Şanlıurfa, 1999;2:1051.
- Stodola J, Hajik F, Slipka J. The Relationship of Postpartum Insemination Interval With Fertility and Milk Production of Cows. Animal Breeding Abstracts, 1979;47(5):2295.

- Şapdeniz İ. Süt İnekçiliği Ünitesinin Ekonomik Analizi ve Fiziki Girdilerin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara, 1993.
- Şeker İ, Tasalı H, Güler H. Muş İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapılan İşletmelerin Yapısal Özellikleri. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veteriner Dergisi, Elazığ, 2012;26(1)9-16
- Şekerden Ö. Amasya İlinde Süt ve Besi Sığırcılığının Durumu, Sorunları ve Çözüm Yolları. Amasya Tarım Sempozyumu, Amasya Valiliği Yayını, Amasya 1986;3:191-215.
- Şimşek H, Gelfert C.C. Süt Sığırı İşletmelerinde Kayıt Sisteminin Önemi. Süt Sığırı İşletmelerinde Sürü Sağlığı ve Yönetimi Kongresi, Bafra, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, 2014;135-138
- Tugay A, Bakır G. Giresun Yöresindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2009;40:37-47.
- Tümer S, Ağmaz A. Ege Bölgesi Süt ve Besi Sığırcılığı İşletmelerinin Çeşitli Verim Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma. Ege tarımsal Araştırma Enstitüsü. İzmir. 1989.
- TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1002, 2014.
- TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=131, 2013.
- TÜRKVET. Veteriner Bilgi Sistemi. <http://www.turkvvet.gov.tr>, 2013.
- TÜRKVET. Veteriner Bilgi Sistemi. <http://www.turkvvet.gov.tr>, 2012.
- TZOB. Türkiye Ziraat Odaları Birliği. <http://www.tzob.org.tr/Bas%C4%B1n-Odas%C4%B1/Haberler>, 2013.
- Uçak A. Samsun İlinde İthal İneklerle Çalışan İşletmelerin Durumu ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 1992.
- Ulubaş B. Pratik Sığırcılık. Et ve Balık Kurumu Yayınları, Ankara, 2004.
- Yalçın C, Yıldız A. Ş. Süt Sığırcılık İşletmelerinde Sürü Sağlığı Yönetimi: Ekonomik Perspektif. Süt Sığırı İşletmelerinde Sürü Sağlığı ve Yönetimi Kongresi, Bafra, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, 2014;8-16

Yayar R, Karkacier O. Tokat İli Pazar İlçesi Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik ve Teknik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 1996;13:269-288.

Yıldız Y. Çukurova Bölgesi Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Mekanizasyon Uygulamaları. Tarımsal Mekanizasyon II. Ulusal Kongresi, Erzurum, 1998;68-79.



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Zekeriya ATASEVER

Doğum Yeri: Ulubey/ORDU

Doğum Tarihi: 16.05.1987

Medeni Hali: Evli

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum Yıl):

1993-2001	Utku Acun İlköğretim Okulu, ORDU
2001-2005	Ordu Lisesi (Süper Lise - YDA), ORDU
2005-2010	Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, KAYSERİ
2011-.....	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veteriner Doğum ve Jinekoloji Ana Bilim Dalı, SAMSUN
2014-.....	Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi, ESKİŞEHİR

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl:

2011-.....	Giresun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, GİRESUN
------------	------------------------------------------------------------

E-posta: zekeriyaatasever@hotmail.com

zekeriya.atasever@gthb.gov.tr