

**T.C.**  
**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI**  
**2014-YL-069**

**SİVAS İLİ DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİCİLERİ**  
**BİRLİĞİNE ÜYE SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNDE**  
**HAYVAN BESLEME UYGULAMALARI**

**Sema BAŞ HOZMAN**

**Tez Danışmanı:**

**Yrd. Doç. Dr. Hulusi AKÇAY**

**AYDIN**



**T.C.**  
**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**  
**AYDIN**

Zootekni Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Sema BAŞ HOZMAN tarafından hazırlanan “Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Hayvan Besleme Uygulamaları” başlıklı tez, 21/11/2014 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

Ünvanı,	Adı Soyadı	Kurumu	İmzası
Başkan :	Yrd. Doç. Dr. Hulusi AKÇAY	ADÜ Ziraat Fakültesi	
Üye :	Prof. Dr. Mürsel ÖZDOĞAN	ADÜ Ziraat Fakültesi	
Üye :	Doç. Dr. Göksel ARMAĞAN	ADÜ Ziraat Fakültesi	

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu yüksek lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulunun..... sayılı kararıyla ...../...../2014 tarihinde onaylanmıştır.

Prof. Dr. Aydın ÜNAY

Enstitü Müdürü



**T.C.**  
**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**  
**AYDIN**

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

21/11/2014

Sema BAŞ HOZMAN



## ÖZET

### SİVAS İLİ DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİNE ÜYE SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNDE HAYVAN BESLEME UYGULAMALARI

Sema BAŞ HOZMAN

Yüksek Lisans Tezi, Zootekni Anabilim Dalı  
Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Hulusi AKÇAY  
2014, 144 sayfa

Bu çalışmada Sivas İli ve ilçelerindeki (Merkez, Suşehri, Zara, Hafik, Yıldızeli) Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı işletmelerin yapısal durumları, işletme sahiplerine ilişkin genel bilgiler, eğitim seviyeleri, barınak koşulları, yem bitkileri üretimine ve yem depolama koşullarına ilişkin bilgiler, yetiştiricilerin sosyo-ekonomik durumları ve hayvan besleme üzerine bilgi düzeyleri ve mevcut hayvansal üretim düzeyini artırmaya yönelik çözüm önerileri üretilmeye çalışılmıştır. Çalışmada örnekleme yöntemiyle seçilen 133 işletme sahibiyle yüz yüze yapılan anket verileri kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programı yardımıyla analiz edilmiştir.

Yapılan çalışmada süt sığırıcılığı işletmeleri genellikle küçük ve orta ölçekli aile işletmelerinden oluşmaktadır. Yetiştiricilerin %97'sinin okuryazar olduğu tespit edilmiştir. Sivas ilinde sığırlar yaklaşık 5 ay meralatılmaktadır. İncelenen işletmelerin %23.3'ünde elle sağım yapılmakta, %60.9'unda seyyar makine ile sağım yapılmaktadır. İşletmelerin arazi varlıklarının müsait olmasına karşın yem bitkileri ekimi ve silaj yapımı konusunda yeterli girişimde bulunmadıkları görülmüştür. İşletmelerin %91.7'sinde öncelikli yem tercihleri arasında samanın ilk sırada geldiği görülmektedir. İşletmelerin %60.15'inde yüksek ve düşük süt verimli ineklere aynı oranda yem verildiği görülmüştür. Aynı zamanda işletmelerin %99.25'inde de laktasyon süresi boyunca hayvanlara aynı miktarda yem verildiği, süt sığırlarının uygun besleme programlarına tabi tutulmadığı belirlenmiştir. Sivas ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletmelere, süt sığırıcılığı faaliyetlerindeki verimliliklerini artırmak için bakım, besleme, yetiştirme, silaj yapımı, yem bitkileri üretimi ve sürü yönetimi konularında gerek teorik ve gerekse pratik olarak eğitim çalışmalarının artırılmasının çiftçilerin bilgi düzeylerine ve üretimlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Sivas, Süt Sığırıcılığı, Hayvan Besleme Uygulamaları, Yemler





## ABSTRACT

### DAIRY CATTLE NUTRITIONAL PRACTICES IN MEMBER FARMS OF CATTLE BREEDER'S ASSOCIATION OF SİVAS PROVINCE

Sema BAŞ HOZMAN

Mster of Science Thesis, Department of Animal Science

Thesis Advisor: Assist.Prof.Dr.Hulusi AKÇAY

2014, 144 pages

It is aimed to produce some solutions related with the problems take placed in dairy cattle farms which are the members of Cattle Breeder's Association of Sivas such as structural situations, general information of farms, educational status, in barn conditions, forage production and storage, socio-economical status of farmers, level of knowledge on dairy cattle nutrition and how can accelerate to production levels. Public survey is carried out face to face with 133 selected farmers randomly. Obtained datas is analyzed with SPSS statistical software.

Poll results showed that most of farms are small and medium sized family enterprises and 97 % of breeders have not any educational diplomas. Dairy cattle are on the pasture around for 5 months. 23.3 % of farms have no milking system and milking manually, 60.9 % of farms have portable milking system. In spite of many of farmers have enough arable lands, it is observed that lack of silage production and cultivation of crop feeds. It is clearly seen that one and only roughage source is hay. Both high and low producer dairy cattle are fed with similar diet and, 99.25 % of farmers preferred same amount of feed during the whole lactation period. Therefore, it is observed that dairy cattle are not fed with convenient feeding schedules. It can be concluded that educational activities related to farm management, nutrition, breeding, silage production, roughage production and herd management courses, not only theoretical but also in practical, will help either buildup personal knowledge or production levels.

**Key words :** Sivas, Dairy Cattle, Nutritional Practices, Feeds



## ÖNSÖZ

Tarımın en önemli iki ayağından birisi olan hayvancılık, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin belirlenmesinde, önemli bir gösterge olarak kabul edilen tüketilen hayvansal gıdaların ön plana çıktığı günümüzde, artan nüfusumuzun yeterli ve dengeli beslenmesinde ve endüstri hammaddesi olması açısından önemli bir yer tutar. Hızla artan dünya nüfusunun dengeli beslenmesi için birim hayvan başına verimi artırmak gerekmektedir. Bunun sağlanması doğru bilgi ve üretim sistemine sahip yetiştiricilerin olması ile mümkündür. Bu yüzden de hayvancılık sadece ailenin hayvansal ürün ihtiyacını karşılamak veya boş zamanları değerlendirmek için değil aynı zamanda eğitimli çiftçilerin bir meslek olarak yaptığı bir faaliyet olmalıdır. Hayvancılığımızı daha ileri noktalara götürmenin temel koşullarından birisi de, sığırların beslenmesindeki eksiklikleri görmek ve gidermektir. Diğer yandan ekonomik bir süt sığırcılığı faaliyeti için de, verim düzeyi yüksek genotipler ve iyi bakım besleme koşullarının tesis edilmesi karlılık açısından tartışılmaz olgulardır.

Bu çalışma ile; Sivas ili damızlık sığır yetiştiricileri birliği üyesi işletmelerin mevcut durumu yetiştiricilerin hayvan besleme alışkanlıkları ile yemlemede kullandıkları yem çeşit ve miktarlarının hayvansal verim üzerindeki etkileri, işletmecilerin eğitim durumları, sürü büyüklükleri ve işletmelerin ortalama süt verimlerinin bu alışkanlıklara etkileri saptanarak Sivas ve yöresindeki süt sığırı işletmeleri için bir kaynak özelliği taşıyacağı ve sorunların çözümüne yönelik alınacak önlemlerin oluşturulması konusunda yön verici olacağı düşünülmektedir.

Bana bu konuda çalışma olanağı veren, anket sorularının hazırlanışı sırasında yardımlarını esirgemeyen, çalışma süresi boyunca desteğini devam ettiren danışmanım ve değerli hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Hulusi AKÇAY'a analizlerin yapımında ve anket verilerinin değerlendirilmesinde önemli katkıları olan Dr. O. Orkan ÖZER'e bölgeyi iyi tanımları dolayısıyla anket çalışmaları sırasında yardımlarını gördüğüm kıymetli meslektaşlarım Zir. Müh. Metin DAVUT, Zir. Müh. Yetkin TEKİN, Zir. Müh. Mustafa GÖKSU'ya ve Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Müdürü Ertuğrul ÖZER'e, çalışmamın her aşamasında emeği geçen ve manevi desteğini esirgemeyen eşime ve aileme teşekkürlerimi sunarım.



## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	v
ÖZET .....	vii
ABSTRACT .....	ix
ÖNSÖZ .....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	xix
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xxi
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	xxiii
EKLER DİZİNİ .....	xxvii
1. GİRİŞ .....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ .....	5
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	17
3.1. Materyal.....	17
3.2. Yöntem .....	17
3.2.1. Örneklemde Kullanılan Yöntem.....	17
3.2.2. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntem.....	19
4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	21
4.1. Sivas İline Ait Bilgiler.....	21
4.1.1. Arazi Dağılımı .....	21
4.1.2. Sivas İli Sığır Varlığı.....	21
4.1.3. Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletme ve Hayvan Sayıları .....	23
4.2. Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri.....	24
4.2.1. İşletmecilerin Yaşı, Tecrübesi, İşletme Başına Birey Sayısı, Cinsiyeti ve Medeni Halleri.....	25
4.2.2. İşletmecilerin Eğitim Durumları .....	25
4.2.3. İşletmecilerin Gelir Seviyesi.....	26
4.2.4. Yetiştiricilerin Bağlı Olduğu Sosyal Güvenlik Kurumu.....	26
4.2.5. İşletmede Yer Alan Tarım Faaliyetleri .....	27
4.2.6. Yetiştiricilerin Tarım Dışı Gelirleri.....	28

4.2.7. Yetiştiricilerin Kooperatif, Dernek, Birlik Üyelikleri .....	28
4.2.8. Yetiştiricilerin İşletmede Tuttukları Kayıtlar.....	29
4.2.9. İşletmede Yaptırılan Hayvan Sigortası.....	30
4.2.10. Yetiştiricilerin İkamet Yeri.....	30
4.2.11. Yetiştiricilerin Kurs ve Seminere Katılma Durumları.....	31
4.2.12. Yetiştiricilerin Katıldıkları Kurs ve Seminer Ücretleri .....	33
4.2.13. Yetiştiricilerin Eğitimde Öğrendiklerini Diğer Çiftçilerle Paylaşması.....	33
4.2.14. Danışman ve Ne Kadar Ücret Ödendiği .....	34
4.3. İşletmenin Yapısal Özellikleri ile İlgili Bilgiler .....	34
4.3.1. İşletmecilerin Arazi Varlığı .....	34
4.3.2. Yem Bitkileri Ekimi .....	35
4.3.3. İşletmelerin Sığır Varlığı .....	37
4.3.4. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Alet ve Ekipmanlar .....	37
4.3.5. İşletmelerdeki Çalışan Sayısı.....	38
4.3.6. İşletmelerde Hayvanları Meraya Çıkarma Durumu .....	38
4.3.7. İşletmecilerin Kesif Yem Temin Şekli .....	39
4.4. Desteklerden Yararlanma Durumu, Sorunlar ve Beklentiler.....	40
4.4.1. İşletmelerin Desteklerden Yararlanma Durumu .....	41
4.4.2. İşletmelerin Yem Bitkileri Desteklerinden Yararlanma Durumu .....	41
4.4.3. İşletmecilerin Hayvancılık Desteklerini Zamanında Alma Durumu .....	42
4.4.4. İşletmecilerin Hayvancılığa Verilen Destekten Yararlandıktan Sonra Üretim Miktarındaki Değişim .....	42
4.4.5. Hayvancılık Desteklerinin Yeterlilik Durumu .....	43
4.4.6. İşletmecilerin Destekleme Sisteminde Sorunla Karşılaştıkları Yerler ve Sorunların Çözüm Yolu .....	44
4.5. Süt Sığırcılığı Faaliyeti.....	45
4.5.1. Yetiştiricilerin Süt Sığırı Yetiştiriciliği Yapma Amaçları .....	45
4.5.2. İşletmede Yer Alan Hayvancılık Faaliyetleri .....	45
4.5.3. İşletmeler Üzerinde Tarımsal Desteklerin Etkisi .....	46
4.5.4. İşletmecilerin Hayvancılık İçin Öncelikli Yem Tercihleri .....	47
4.5.5. İşletmecilerin Enerji, Protein, Vitamin ve Mineral Yemler Hakkındaki Bilgi Durumu .....	48

4.5.6. İşletmelerin Kaba Yem Temin Etme Şekli .....	49
4.5.7. İşletmelerin Kaba Yem Temin Etmede Yaşadıkları Sıkıntı Durumu .....	50
4.5.8. İşletmelerin Karma Yem Kullanım Durumu .....	50
4.5.9. İşletmelerdeki Hayvan Besleme Uygulamaları.....	51
4.5.10. Verime Göre Yemleme.....	51
4.5.11. İşletmelerde Günlük Kesif Yem Kullanımı .....	52
4.5.12. İşletmelerde Yemin Kalitesi.....	55
4.5.13. İşletmelerde Hayvanlara Uygun Besleme Programı Yapılıp Yapılmama Durumu .....	55
4.5.14. İşletmelerde Silaj Yemi Kullanımı.....	56
4.5.15. Kaba Yemin Hayvanlara Veriliş Biçimi .....	59
4.5.16. İşletmelerin Yemlikteki Yem Durumu .....	60
4.5.17. İşletmelerin Karma Yemi Satın Almadaki Öncelikleri.....	60
4.5.18. Yeni Doğan Buzağuların Anasını Emme Durumu .....	61
4.5.19. Yetiştiricilerin Buzağulara Verdikleri Günlük Süt Miktarları .....	62
4.5.20. Buzağuların Sütten Kesim Yaşı .....	62
4.5.21. Yetiştiricilerin Buzağulara Yeşil Yem Verme Durumu .....	63
4.5.22. Buzağulara Verilen Kaba Yem Durumu.....	63
4.5.23. Buzağı Başlangıç Yemi Verme Zamanı .....	64
4.5.24. İşletmelerdeki Hayvanların Servis Periyotları ve Laktasyon Süreleri.....	65
4.5.25. Kurudaki Hayvanların Durumu ve Hayvana Verilen Yem Miktarındaki Değişim .....	66
4.5.26. Laktasyondaki Hayvanların Süt Verimlerindeki Pik Noktası .....	66
4.5.27. İşletmenin Laktasyon Akışına Göre Dönem Yemlemesi Yapma Durumu.....	67
4.5.28. Sağmal İneklerin Kuruya Çıkma Durumu .....	67
4.5.29. İşletmelerde Sağmal İnekler İçin Kullanılan Kesif Yemlerin Dağılımı ....	68
4.5.30. Hayvanlara Su Verme Sıklığı.....	69
4.5.31. İşletmedeki Suluk Tipleri ve Hayvana Verilen Suyun Sıcaklık Durumu ..	69
4.6. İşletmenin Fiziki Koşulları ve Barınak Durumu.....	70
4.6.1. Barınakların Yapımındaki Teknik Destek Durumu .....	70
4.6.2. İşletme Tipi, Yaşı ve İşletmedeki Barınak Tipleri .....	71
4.6.3. İşletmedeki Gezinti ve Hayvan Başına Düşen Barınak Alanı.....	72

4.6.4. İşletmedeki Ahırların Havalandırma ve Aydınlatma Durumu .....	73
4.6.5. İşletmedeki Ahırların Zemin Durumu ve Yataklık Materyali .....	73
4.6.6. İşletmelerdeki Ahırlarda Gübre Temizleme Sıklığı .....	74
4.6.7. İşletmelerde Kesif Yemlerin Depolama Yerleri ve Depo Süreleri.....	75
4.6. 8. İşletmelerdeki Yemliklerin Durumu ve Yemlik Uzunluğu .....	75
4.6.9. Yemliklerdeki Kilit Sistemi .....	76
4.6.10. İşletmelerdeki Sulukların Durumu .....	76
4.6.11. Hayvanın Bulunduğu Ortamın Sıcaklık Durumu .....	77
4.6.12. İşletmelerde İç ve Dış Parazit Mücadelesi Yapılma Durumu .....	77
4.6.13. İşletmelerde Süt Sığırlarında Tırnak Problemi Görülme ve Tırnak Bakımı Yapılma Durumu .....	78
4.7. Sağım Yönetimi .....	79
4.7.1. İşletmelerdeki Sağım Şekli ve Günlük Sağım Sayısı .....	79
4.7.2. İşletmelerin Hayvan Başına Ortalama Günlük Süt Verimleri, Üretilen Sütün Maliyeti ve Satış Fiyatları .....	80
4.7.3. İşletme Başına Sağılan Hayvan Sayısı ve Sağım Süresi .....	81
4.7.4. Süt Veriminin Irklara Göre Farklılık Durumu .....	84
4.7.5. Sütte Antibiyotik Testi ve Antibiyotikli Sütlerin Durumu .....	84
4.7.6. Sütte Bulunan Somatik Hücre Sayısı .....	85
4.7.7. Sağımda Yapılan Dezenfeksiyon Durumu .....	85
4.7.8. İşletmede Mastitis Kontrolü .....	86
4.7.9. İşletmedeki Mastitisli Sütlerin Durumu .....	86
4.7.10. İşletmelerde Sağım Hijyeni ve Meme Sağlığı İçin Yapılan Uygulamalar.	87
4.7.11. İşletmecilerin Hayvanlarını Mastitis Hastalığından Korumak İçin Dikkat Ettikleri Noktalar .....	88
4.8. Islah Çalışmaları ve Üreme .....	89
4.8.1. İşletme Hedefi.....	89
4.8.2. İşletmede Gebelik Başına Tohumlama Sayısı .....	89
4.8.3. İşletmede Döllemede Kullanılan Tohumları Seçme Durumu.....	90
4.8.4. İşletmelerde Eşleştirme Yapılma Durumu.....	90
4.8.5. İşletmedeki Hayvanların Döl Tutmama Sebepleri .....	91
4.8.6. İşletmelerde Suni Tohumlama Yapılma Durumu ve Nedenleri.....	91



4.8.7. Sığırlarda İlk Kızgınlık Dönemi ve Uygun Tohumlama Zamanı.....	92
4.8.8. Suni Tohumlamanın Faydaları.....	93
4.8.9. Sığırlardaki Kızgınlık Belirtileri .....	93
4.8.10. İşletmelerde İlk Tohumlama ve Buzağılama Yaşı .....	94
4.8.11. İşletmelerde Boğa Kullanma Durumu .....	95
4.9. Çiftlik Yönetimi .....	95
4.9.1. İşletmelerde Tutulan Kayıtların Durumu.....	95
4.9.2. İşletmecilerin Sürü Yönetim Programı Kullanma Durumu .....	96
4.10. Hayvan Sağlığı ve İşletmecilerin Beklentileri .....	97
4.10.1. İşletmedeki Hayvanlarda Görülen Aksaklık ve Hastalıklar .....	97
4.10.2. İşletmecilerin Sığırcılık Yapma Sebepleri .....	97
4.10.3. İşletmelerdeki Hayvanlarda Görülen Yetersizlikler .....	98
4.10.4. Yetiştiricilerin Geleceğe İlişkin Beklentileri .....	100
4.10.5. Yetiştiricilerin Birliğe Üye Olma Sebepleri.....	100
4.10.6. Üyeler İle Damızlık Birliği Arasındaki İlişkiler.....	101
4.10.7. İşletmecilerin Süt Sığırcılığı Konusunda Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Yolları .....	103
4.10.8. Yetiştiricilerin En Çok Güven Duydukları Kişi ve Kuruluşlar .....	104
4.10.9. Yetiştiricilerin Yenilikleri Uygulamada Karar Verme Durumu.....	104
4.10.10. Yetiştiricilerin Hayvancılıkla İlgili Yazılı Kitap, Dergi Okuma, Tv Programı İzleme Durumu .....	105
4.10.11. Yetiştiricilerin Tarım Fuarına Katılma ve İnternet Kullanma Durumu ...	106
4.10.12. Yetiştiricilerin İl/İlçeye Gidiş Sıklığı ve Amacı.....	107
4.10.13. Yetiştiricilerin Örgütlenme, Kooperatif ve Girişimci Hakkındaki Bilgi Durumu .....	107
4.10.14. Girişimcide Olması Gereken Özellikler.....	108
4.10.15. Yetiştiricilerin Mevcut Olan Hayvan ve Ahır Sayısını Artırma ve Genişletme Durumu .....	109
4.10.16. Yetiştiricilerin İşletmeye Veteriner Hekim Çağırma Nedenleri.....	109
4.10.17. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Başarı Nedenleri .....	110
4.10.18. Yetiştiricilerin Süt Sığırcılığı Hakkında İhtiyaç Duydukları Yardımlar ..	111
4.10.19. Yetiştiricilerin Sorun ve Beklentileri.....	112
4.10.20. Yetiştiricilerin Hayvancılık Dışında Faaliyette Bulunma Durumu .....	113

SONUÇ VE ÖNERİLER .....	115
KAYNAKLAR.....	123
EKLER.....	132
ÖZGEÇMİŞ .....	144

**SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ**

cm	Santimetre
da	Dekar
kg	Kilogram
lt	Litre
m <sup>2</sup>	Metrekare
N	Sayı
CMT	California Mastitis Test
DSYB	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği
IPARD	Avrupa Birliği Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma Programı
ORAN	Orta Anadolu Kalkınma Ajansı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKVET	Veteriner Bilgi Sistemi
BBHB	Büyükbaş Hayvan Birimi



## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Sivas İli Topraklarının Genel Arazi Dağılımı (Anonim, 2007) .....	21
Şekil 4.2. Yetiştiricilerin ikamet yeri .....	30
Şekil 4.3. İşletmelerde hayvanları meraya çıkarma durumu .....	39
Şekil 4.4. İşletmelerin desteklerden yararlanma durumu .....	41
Şekil 4.5. İşletmelerin yem bitkileri desteklerinden yararlanma durumu.....	42
Şekil 4.6. İşletmecilerin hayvancılık desteklerini zamanında alma durumu .....	42
Şekil 4.7. İşletmede yer alan hayvancılık faaliyetleri .....	46
Şekil 4.8. İşletmeler üzerinde tarımsal desteklerin etkisi .....	46
Şekil 4.9. İşletmelerin kaba yem temin etmede yaşadıkları sıkıntı durumu .....	50
Şekil 4.10. İşletmelerde yemin kalitesi .....	55
Şekil 4.11. Yeni doğan buzağuların anasını emme durumu .....	61
Şekil 4.12. Yetiştiricilerin buzağulara yeşil yem verme durumu .....	63
Şekil 4.13. Buzağulara verilen kaba yem durumu .....	64
Şekil 4.14. Barınakların yapımındaki teknik destek durumu.....	71
Şekil 4.15. İşletmelerdeki ahırlarda gübre temizleme sıklığı .....	75
Şekil 4.16. Yemliklerdeki kilit sistemi.....	76
Şekil 4.17. İşletmelerdeki sulukların durumu.....	77
Şekil 4.18. Hayvanın bulunduğu ortamın sıcaklık durumu .....	77
Şekil 4.19. İşletmelerde iç ve dış parazit mücadelesi yapılma durumu.....	79
Şekil 4.20. İşletmecilerin hayvanlarını mastitis hastalığından korumak için dikkat ettikleri noktalar.....	89
Şekil 4.21. İşletmecilerin sürü yönetim programı kullanma durumu.....	96
Şekil 4.22. Yetiştiricilerin sorun ve beklentileri .....	112
Şekil 4.23. Yetiştiricilerin hayvancılık dışında faaliyette bulunma durumu .....	113



## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Üye işletme sayıları ve anket uygulanan işletmelerin oranı (Anonim 2012a) .....	18
Çizelge 4.1. Sivas ili hayvan sayıları .....	22
Çizelge 4.2. Sivas ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletme ve hayvan sayıları .....	24
Çizelge 4.3. İşletmecilerin eğitim seviyeleri (%).....	26
Çizelge 4.4. Yetiştiricilerin gelir seviyesi .....	26
Çizelge 4.5. Yetiştiricilerin bağlı olduğu sosyal güvenlik kurumu.....	27
Çizelge 4.6. İşletmelerde yer alan üretim faaliyetleri .....	27
Çizelge 4.7. Yetiştiricilerin tarım dışı gelirleri .....	28
Çizelge 4.8. Yetiştiricilerin kooperatif, dernek, birlik üyelikleri.....	29
Çizelge 4.9. Yetiştiricilerin işletmede tuttıkları kayıtlar .....	29
Çizelge 4.10. İşletmede yaptırılan hayvan sigortası.....	30
Çizelge 4.11. Yetiştiricilerin kurs ve seminere katılma durumları .....	32
Çizelge 4.12. Yetiştiricilerin katıldıkları kurs ve seminer ücretleri .....	33
Çizelge 4.13. Yetiştiricilerin eğitimde öğrendiklerini diğer çiftçilerle paylaşması34	
Çizelge 4.14. İşletmecilerin arazi varlığı.....	34
Çizelge 4.15. İşletmelerin arpa, buğday, yem bitkisi ekimleri ve ortalamaları .....	36
Çizelge 4.16. İşletmelerin sığır varlığı .....	37
Çizelge 4.17. Yetiştiricilerin sahip oldukları alet ve ekipmanlar.....	38
Çizelge 4.18. İşletmelerdeki çalışan sayısı.....	38
Çizelge 4.19. İşletmecilerin kesif yem temin şekli .....	40
Çizelge 4.20. İşletmecilerin desteklerden yararlanma yılı .....	41
Çizelge 4.21. İşletmecilerin hayvancılığa verilen destekten yararlandıktan sonra üretim miktarındaki değişim.....	43
Çizelge 4.22. Hayvancılık desteklerinin yeterlilik durumu .....	43
Çizelge 4.23. İşletmecilerin destekleme sisteminde sorunla karşılaştıkları yerler ve sorunların çözüm yolu.....	44
Çizelge 4.24. Yetiştiricilerin süt sığırı yetiştiriciliği yapma amaçları.....	45
Çizelge 4.25. İşletmecilerin hayvancılık için öncelikli yem tercihleri.....	47

Çizelge 4.26. İşletmecilerin enerji, protein, vitamin ve mineral yemler hakkındaki bilgi durumu .....	49
Çizelge 4.27. İşletmelerin kaba yem temin etme şekli.....	49
Çizelge 4.28. İşletmelerin karma yem kullanım durumu .....	50
Çizelge 4.29. İşletmelerdeki hayvan besleme uygulamaları .....	51
Çizelge 4.30. İşletmelerde verime göre yemleme durumu ve kaba ve kesif yem tercihi .....	52
Çizelge 4.31. İşletmelerde hayvanlara verilen yem miktarı değişimleri.....	53
Çizelge 4.32. İşletmelerde günlük kesif yem kullanımı.....	54
Çizelge 4.33. İşletmelerde hayvanlara uygun besleme programı yapılıp yapılmama durumu .....	56
Çizelge 4.34. Yetiştiricilerin silaj yemi ve faydaları hakkındaki bilgisi .....	56
Çizelge 4.35. İşletmelerin silaj yemi ve silaj katkı maddesi kullanma durumu ....	57
Çizelge 4.36. İşletmecilerin silaj yemi kullandıklarında verimdeki değişim .....	58
Çizelge 4.37. İşletmecilerin silaj yemini hayvanlara verirken dikkat ettikleri noktalar .....	58
Çizelge 4.38. Yetiştiricilerin silaj yapımı için kullandıkları yemler.....	59
Çizelge 4.39. Kaba yemin hayvanlara verilmiş biçimi .....	60
Çizelge 4.40. İşletmelerin yemlikteki yem durumu.....	60
Çizelge 4.41. İşletmelerin karma yemi satın almadaki öncelikleri .....	61
Çizelge 4.42. Yetiştiricilerin buzağılara verdikleri günlük süt miktarları.....	62
Çizelge 4.43. Buzağuların süttten kesim yaşı (ay).....	63
Çizelge 4.44. Buzağı başlangıç yemi verme zamanı .....	65
Çizelge 4.45. İşletmelerdeki hayvanların servis periyotları ve laktasyon süreleri .....	65
Çizelge 4.46. Kurudaki hayvanların durumu ve hayvana verilen yem miktarındaki değişim.....	66
Çizelge 4.47. Laktasyondaki hayvanların süt verimlerindeki pik noktası.....	67
Çizelge 4.48. İşletmenin laktasyon akışına göre dönem yemlemesi yapma durumu .....	67
Çizelge 4.49. Sağmal ineklerin kuruya çıkma durumu .....	68
Çizelge 4.50. İşletmelerde sağmal inekler için kullanılan kesif yemlerin dağılımı.....	68
Çizelge 4.51. Hayvanlara su verme sıklığı (öğün/gün).....	69



Çizelge 4.52. İşletmedeki suluk tipleri ve hayvana verilen suyun sıcaklık durumu .....	70
Çizelge 4.53. İşletme tipi, yaşı ve işletmedeki barınak tipleri .....	72
Çizelge 4.54. İşletmedeki gezinti ve hayvan başına düşen barınak alanı.....	72
Çizelge 4.55. İşletmedeki ahırların havalandırma ve aydınlatma durumu .....	73
Çizelge 4.56. İşletmedeki ahırların zemin durumu ve yataklık materyali.....	74
Çizelge 4.57. İşletmelerde kesif yemlerin depolama yerleri ve depo süreleri .....	75
Çizelge 4.58. İşletmelerdeki yemliklerin durumu ve yemlik uzunluğu .....	76
Çizelge 4.59. İşletmelerde süt sığırlarında tırnak problemi görülme ve tırnak bakımı yapılma durumu .....	79
Çizelge 4.60. İşletmelerdeki sağım şekli ve günlük sağım sayısı .....	80
Çizelge 4.61. İşletmelerin hayvan başına ortalama günlük süt verimleri, üretilen sütün maliyeti ve satış fiyatları.....	81
Çizelge 4.62. İşletme başına sağılan hayvan sayısı ve sağım süresi .....	83
Çizelge 4.63. Süt veriminin ırklara göre farklılık durumu .....	84
Çizelge 4.64. Sütte antibiyotik testi ve antibiyotikli sütlerin durumu .....	84
Çizelge 4.65. Sütte bulunan somatik hücre sayısı.....	85
Çizelge 4.66. Sağımda yapılan dezenfeksiyon durumu .....	86
Çizelge 4.67. İşletmede mastitis kontrolü .....	86
Çizelge 4.68. İşletmedeki mastitisli sütlerin durumu.....	87
Çizelge 4.69. İşletmelerde sağım hijyeni ve meme sağlığı için yapılan uygulamalar .....	88
Çizelge 4.70. İşletme hedefi .....	89
Çizelge 4.71. İşletmede gebelik başına tohumlama sayısı .....	90
Çizelge 4.72. İşletmede döllemede kullanılan tohumları seçme durumu.....	90
Çizelge 4.73. İşletmelerde eşleştirme yapılma durumu .....	90
Çizelge 4.74. İşletmelerde suni tohumlama yapılma durumu ve nedenleri.....	92
Çizelge 4.75. Sığırlarda ilk kızgınlık dönemi ve uygun tohumlama zamanı.....	92
Çizelge 4.76. Suni tohumlamanın faydaları .....	93
Çizelge 4.77. Sığırlardaki kızgınlık belirtileri .....	94
Çizelge 4.78. İşletmelerde ilk tohumlama ve buzağılama yaşı.....	94
Çizelge 4.79. İşletmelerde boğa kullanma durumu.....	95
Çizelge 4.80. İşletmelerde tutulan kayıtların durumu .....	96

Çizelge 4.81. İşletmedeki hayvanlarda görülen aksaklık ve hastalıklar.....	97
Çizelge 4.82. İşletmecilerin sığırcılık yapma sebepleri .....	98
Çizelge 4.83. İşletmelerdeki hayvanlarda görülen yetersizlikler .....	99
Çizelge 4.84. Yetiştiricilerin geleceğe ilişkin beklentileri .....	100
Çizelge 4.85. Yetiştiricilerin birliğe üye olma sebepleri.....	101
Çizelge 4.86. Üyeler ile damızlık birliği arasındaki ilişkiler.....	102
Çizelge 4.87. İşletmecilerin süt sığırcılığı konusunda karşılaştıkları sorunların çözüm yolları.....	103
Çizelge 4.88. Yetiştiricilerin en çok güven duydukları kişi ve kuruluşlar .....	104
Çizelge 4.89. Yetiştiricilerin yenilikleri uygulamada karar verme durumu .....	105
Çizelge 4.90. Yetiştiricilerin bilgi kaynaklarını izleme durumu .....	106
Çizelge 4.91. Yetiştiricilerin tarım fuarına katılma ve internet kullanma durumu	106
Çizelge 4.92. Yetiştiricilerin il/ilçeye gidiş sıklığı ve amacı.....	107
Çizelge 4.93. Yetiştiricilerin örgütlenme, kooperatif ve girişimci hakkındaki bilgi durumu .....	108
Çizelge 4.94. Girişimcide olması gereken özellikler .....	108
Çizelge 4.95. Yetiştiricilerin mevcut olan hayvan ve ahır sayısını artırma ve genişletme durumu .....	109
Çizelge 4.96. Yetiştiricilerin işletmeye veteriner hekim çağırma nedenleri .....	110
Çizelge 4.97. Süt sığırcılığı işletmelerinin başarı nedenleri.....	111
Çizelge 4.98. Yetiştiricilerin süt sığırcılığı hakkında ihtiyaç duydukları yardımlar .....	112

## **EKLER DİZİNİ**

EK 1. İşletme Anket Formu.....	132
--------------------------------	-----

## 1. GİRİŞ

Hayvancılık sektörü, düşük maliyetle istihdam sağlayan, katma değer oluşturarak ülke ekonomisine katkıda bulunan ve en önemlisi insanların beslenmesinde önemli bir yeri olan hayvansal ürünleri üreten bir sektördür.

İnsanların beslenmeleriyle ilgili önemli ve değişmez sorunların başında yeterli ve dengeli beslenme sorunu gelmektedir. Beslenme söz konusu olduğunda, hayvansal ürünler taşıdıkları biyolojik özellikleri nedenleriyle vazgeçilmez ve diğer besin maddeleri ile ikame edilemez bir konumdadırlar. Besin değeri yüksek ve içerdikleri esansiyel amino asitler nedeniyle hayvansal ürünlerin insanlar için vazgeçilmez olması hayvancılığın ne denli önemli bir sektör olduğunun göstergesidir. Dengeli ve yeterli beslenmenin temel koşullarından biri de günlük protein ihtiyacının % 35-40'ı hayvansal ürünlerden karşılanmasıdır. Hayvansal proteinin kaynağını ise kırmızı et, süt ve yumurta oluşturmaktadır (Anonim, 2001).

Hayvancılıkta verimi artırmak için yüksek verimli hayvanların uygun çevre koşullarında barındırılması gerekir. Ülkemizde her iki unsur açısından da sorun yaşanmaktadır (Kutlu vd.,2003). Genetik faktörlerin elverdiği ölçüde verim alabilmek için çevre faktörleri içinde en önemli rolü hayvanların beslenmesi ve yemlenmesi oynamaktadır (Şenel, 1986). Rasyonel besleme, hayvanın yaşam ve verim payı gereksinimlerini karşılayacak miktarda besin maddelerini ve enerjiyi kapsayan bir rasyon uygulamasıdır. Besin maddelerinden biri noksan olur veya rasyon da yeteri kadar bulunmazsa hayvandan, genetik yapısının gereği beklenen verim elde edilemez (Şenel, 1986).

Ülkemiz hayvancılık işletmelerinin büyük çoğunluğu küçük aile işletmeleri yapısındadır. İşletmelerin büyük çoğunluğu barınma koşulları bakımından yetersiz kaba yem sorunu olan, kesif yem kalitesi tartışılan ve yetiştiricilerin bilgi düzeylerinin sorgulandığı bir yapı içerisinde gözükmektedir.

Türkiye mevcut sosyo-ekonomik ve coğrafi özellikleri bakımından her türlü hayvansal ürün üretimi için önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen, hayvancılık bitkisel üretimin yanında ikincil faaliyet olarak kalmıştır. Türkiye'de tarım sektörüne verilen destekler bugüne kadar ağırlıklı olarak bitkisel üretime yönelik olmuştur. Tarımda gelişmiş ülkelerin çoğunda hayvancılığın tarımsal

üretim içerisindeki payı %50'nin üzerinde iken, Türkiye'de ise tarımsal üretim değerinin %25-30'unu oluşturmaktadır (Yılmaz ve Köknaroğlu, 2007).

Türkiye'de hayvancılığın sorunları alınan değişik önlem ve politikalarla çözülmeye çalışılsa da yeterince başarılı olunamamıştır. Ancak, 2000 yılında "Tarım Reformu Uygulama Projesi" ile tarım politikalarında köklü değişikliklere gidilmiştir. Bu dönemde Türkiye'de hayvancılığın içinde bulunduğu sorunları çözmek ve hayvancılık sektörünü geliştirmek amacıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca hazırlanan ve 2000/2004 yıllarını kapsayan destekleme programı "Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkındaki Kararname" ile uygulamaya konmuştur (Yılmaz ve Köknaroğlu, 2007).

Türkiye'de hayvancılığın önemli yapısal sorunlarının yanında, hayvanların bakım ve beslenmelerine ilişkin ciddi sorunların da olduğu bilinmektedir. II.Tarım Şurası Raporu'nda genel olarak; ülkemizde hayvan işletmelerinin büyük çoğunluğunun barınma koşullarının uygun olmadığı, kaba yem açığının %60-65 seviyesinde olduğu, kesif yem üretiminde kalitesiz ham madde kullanıldığı, kesif yemlerin düzgün olarak denetlenemediği ve çiftçilerin bu konularda oldukça eğitimsiz oldukları bildirilmektedir (Anonim, 2004).

Ülkemizde kaliteli kaba yem üretimi ve silaj yapımı yıllardır artırılmamıştır. Saman, birçok ülkede hayvan altlığı olarak kullanılırken, ülkemizde hayvan beslemede temel kaba yem materyali olarak kullanılmaya devam edilmektedir. Hayvancılığı gelişmiş ülkelerde yem bitkileri ekim alanlarının toplam ekilebilir alan içerisindeki payı %10 seviyesinde iken, ülkemizde yaklaşık %3.5 seviyesinde bulunmaktadır (Kutlu vd.,2003).

Verimlilik yönünden incelendiğinde ise, Türkiye'de inek başına ortalama süt veriminin yaklaşık 3.5 ton düzeyinde olduğu görülmektedir (TÜİK, 2013).

Türkiye sığır varlığı bakımından Dünya ülkeleri arasında ön sıralarda olmasına rağmen, verimlilik bakımından geride kalmaktadır. Bu durum öncelikle popülasyonda düşük verimli yerli ırkların bulunmasından kaynaklanmaktadır (Yener vd.,1996).

Bununla birlikte sığırcılık işletmeleri finansman, bilgi ve deneyim yetersizliği, uygun olmayan barınak şartları ve hayvanların rasyonel beslenememeleri gibi sorunlar ile karşı karşıyadır. Özellikle süt sığırcılığının arzu edilen düzeyde

gelişmemiş olmasının arkasında kaliteli kaba yem üretiminin ve nitelikli çayır ve mera alanlarının yetersizliği yatmaktadır (Yener vd.,1996).

Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de hayvansal üretimi artırma yönünde sürdürülen çalışmalarda, entansif tarımda koyun ve keçiye göre daha uygun olması nedeniyle sığıra öncelik ve ağırlık verilmiştir (Akman vd.,1991).

Süt ve besi sığırcılığı işletmelerinde ekonomi, yetiştirilecek sığır ırklarının geliştirilmesi yerli ırklara oranla daha verimli kültür ırklarının üretimde kullanılmasının yanında barınak sisteminin işletmede yürütülecek bakım, besleme, temizlik ve benzeri faaliyetlerle sağlık koşullarına uygun olmasıyla sağlanabilir (Akyüz,1998).

Hızlı nüfus artışı, şehirleşme, sanayileşme ve yükselen yaşam standardı, hayvansal ürüne olan talebi giderek artırmaktadır. Bu nedenle hayvansal üretimin artırılması zorunludur. Hayvancılık sektöründe üretimi artırmak, ya hayvan sayısını ya da hayvan başına düşen verimi artırmakla mümkün olacaktır (Emsen, 1992).

Son yıllarda hayvancılık sektörüne dönük bazı teşvik uygulamaları sonucunda büyükbaş hayvan sayılarında artış sağlanırken yem bitkilerine verilen desteklerle hem kaba yem üretiminde artış sağlanmış hem de hayvancılık yapan işletme sayısı artmıştır. Hayvan yetiştiriciliğinde amaç; diğer bütün ticari faaliyetlerde olduğu gibi kar sağlamaktır. Gelir elde edebilmesi ise birbiriyle iç içe olan bakım ve besleme, barınak, pazarlama, bilgi sağlama işletme şartlarına uygun hayvan gibi birçok şartın yerine getirilmesi ile mümkündür.

Bu çalışma ile Sivas ili damızlık sığır yetiştiricileri birliği üyesi işletmelerin mevcut durumu ile yetiştiricilerin hayvan besleme alışkanlıkları ile yemlemede kullandıkları yem çeşit ve miktarlarının hayvansal verim üzerindeki etkileri, işletmecilerin eğitim durumları, sürü büyüklükleri ve işletmelerin ortalama süt verimlerinin bu alışkanlıklara etkileri saptanarak sorunların çözümüne yönelik alınacak önlemlerin oluşturulması konusunda Sivas ve yöresindeki süt sığırı işletmeleri için yol göstermesi amaçlanmaktadır.



## 2. KAYNAK ÖZETLERİ

Aras ve İzmirli (1976), İzmir Merkez, Bornova ve Karşıyaka ilçelerinde bulunan 59 işletmede yaptıkları araştırmada, işletmelerin %79.86'sının 1-4 baş ineğe sahip küçük aile işletmelerinden oluştuğunu belirtmişlerdir. Bu işletmelerde sağmal inek oranını %51.7, inek başına yıllık ortalama süt verimini 3451.36 kg olarak saptamışlardır.

Kirchgesner (1985), Hayvan yetiştiriciliğinde başlıca amacın, belirli bir gidere karşılık en yüksek verimi ve buna bağlı olarak da en yüksek geliri elde etmek olduğunu, kârlı bir hayvancılığın, kaliteli ve yeterli miktarda kaba yem üretimi yapmakla ve bilinçli üretim teknikleri yanında yeterli ve dengeli beslemenin sağlanmasıyla mümkün olabileceğini, bunu sağlamadan başarılı bir hayvancılıktan söz etmenin doğru olmadığını ve hayvancılık işletmelerindeki giderlerin büyük çoğunluğunu yem giderleri oluşturduğundan bu oranın mutlaka düşürülmesi gerektiğini belirtmiştir. Bununla birlikte, Kirchgesner, bir işletmede, her inekten yılda bir buzağı almak, yüksek süt verimi sağlamak ve sağlıklı hayvanlara sahip olmak için hayvanların besin madde ihtiyaçlarını yeterli ve dengeli bir şekilde karşılamak gerektiğini, yetersiz besleme uygulandığında, hayvanlarda zayıflama, süt veriminde düşüş ve yavru atma görüldüğünü, gereğinden fazla beslenen hayvanlarda ise yağlanma, güç doğum ve kısırlık gözlemlendiğini ayrıca fazla yemleme, yem giderlerinin artmasına da neden olduğunu bildirmiştir.

Demir (1986), Çukurova bölgesinde projeye dayalı olarak geliştirilen süt sığırcılığı işletmelerinin mevcut durumları sorunları ile çözüm olanakları üzerinde yürüttüğü bir araştırmada, Çukurova bölgesinde 1970 yıllarında projeye dayalı olarak geliştirilen süt sığırcılığı işletmelerindeki barınakların yapısal yönden mevcut durumlarını belirlenmiş, sorunları inceleyerek, çözüm önerilerinde bulunmuştur. Çukurova bölgesinde projeye dayalı olarak geliştirilen işletmelerin %40'ı (35 adet) olasılıklı örnekleme metoduna göre seçilmiştir. Etüd edilen işletmelerden elde edilen veriler, Modüler aritmetik ortalama, yüzde oranları ve frekans tabloları kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarında projeye dayalı geliştirilen süt sığırcılığı işletmelerinin %55'inin üretimden vazgeçtiği, hali hazırda üretime devam eden işletmelerin de kapasitelerinin altında üretim yaptığı ifade edilmiştir.



Şekerden (1986), Amasya ilinde yürüttüğü bir araştırmada, işletmelerin arazi varlığının büyük kısmının 10-90 dekar arasında değiştiğini bildirmiştir. Tüm işletmelerde 5-60 dekar arasında değişen alanlarda yonca ekim alanı bulunduğunu, yoncaya ilaveten %8'inin hayvan pancarı, %20'sinin yulaf hasılı, %32'sinin mısır hasılı, %12'sinin korunga ve %28'inin de fiğ yetiştirdiklerini, işletmelerin %28'inin hayvanlarını mera'da otlattıklarını, %12'sinin ise dışarıdan ot satın aldıklarını ve işletmelerde kullanılan ana kaba yem materyalini (%100) samanın oluşturduğunu bildirmiştir. Bununla birlikte, tüm işletmelerde süt yemi, buzağı büyütme yemi, pancar posası ve kepek kullanıldığını, işletmecilerin büyük çoğunluğunun süt verimini dikkate alarak yemleme yapmadıklarını, süt yemini saman ya da küspeye karıştırarak az miktarlarda hayvanlara yedirdiklerini ifade etmiştir.

Akkan (1988), ülkemiz hayvancılığının gelişmesi için devlet kadar yetiştiriciye de önemli görevler düştüğünü belirtmiştir. Araştırmacı, günümüzde kârlı bir hayvancılık yapılabilmesi için bilgi, görgü ve tecrübenin gerekli olduğunu ifade etmiş, süt sığırcılığı ile uğraşan üreticilerin, üretilen sütün maliyetine etki eden faktörleri bilmesi gerektiğine dikkat çekmiştir.

Şekerden (1988), Sivas yöresinde yaptığı araştırmada, süt sığırcılığının 3-5 başlık aile işletmeleri şeklinde yapıldığını ve en çok sağmal hayvanın projeli işletmelerde bulunduğunu bildirmiştir. İşletmelerde mevcut sığır varlığının %10'unu Siyah Alaca, %10'unu İsrail Frizyan'ı, %10'unu Yerli ırk, %20'sini Jersey ve %40'ını Jersey melezleri sığırların oluşturduğunu bildirmiştir.

Özsan (1988), Sivas ili sığırcılık işletmelerinde uygulanan bakım ve beslemenin irdelenmesi isimli çalışmada Sivas yöresinde uygulanan bakım ve besleme yöntemlerini incelemiştir. Öncelikle Sivas ve yöresinin tarımsal yapısı hakkında genel bilgiler verilmiş, daha sonra literatür bildirişleri ile Sivas ve yöresinde uygulanan bakım ve besleme yöntemleri tartışılmıştır. Sığırcılık işletmelerinde bakım ve beslemenin yetersiz olduğu araştırma sonuçlarında vurgulanmıştır.

İnan (1989), Tekirdağ ili süt sığırcılığı işletmelerinde optimum işletme planlaması üzerine yaptığı araştırmada, toplam 49 işletmedeki ortalama arazi varlığının 141.98 dekar olduğunu, bunun %91.1'nde sulu tarım, %8.9'unda ise kuru tarım yapıldığını bildirmiştir. İşletmelerdeki süt sığırlarının %75'inin Siyah Alaca, %20.8'inin Esmer, %4.2'sinin de karışık ırk sığırlardan oluştuğunu saptamıştır.

Tümer ve Ağmaz (1989), Ege bölgesinde yaptıkları anket çalışmasında, hayvancılığa ayrılan arazi varlığının 14.9-610 dekar arasında değiştiğini saptamışlardır. Aynı araştırmacılar işletmelerin %37.2'sinde yonca, %34'ünde fiğ, %11.2'sinde hasıl mısır ekilmekte olduğunu ve işletme kapasitesine bağlı olarak bu oranların arttığını, işletmelerin %71.4'ünün ürettikleri sütü çiğ olarak toptan, %12.8'inin ise ürettikleri sütü çiğ şeklinde perakende olarak pazarladıklarını, işletmelerin %79.9'unda kesif yem olarak fabrika yemi, %46.4'ünde küspe, %18.3'ünde arpa ve %17'sinde mısır kullanıldığını saptamışlardır. Araştırmacılar, işletmelerin %96.41'ini 1-5 baş ineğe sahip ekstansif işletmelerin oluşturduğunu da bildirmişlerdir.

Sarıcan ve Uçak (1990), Samsun ili ve ilçelerinde yaptıkları bir çalışmada, incelenen işletmelerde toplam arazi varlığı içinde yem bitkileri ekimine ayrılan arazi oranını %20.7 olarak bulmuşlardır.

İnan (1992), Tekirdağ iline bağlı köylerdeki 46 süt üretim işletmesinde yaptığı araştırmada, işletmelerde yetiştirilen süt sığırlarının %75'inin Siyah-Alaca, %20.8'inin Montofon ve %4.2'sinin ise karışık ırklardan oluştuğunu, bir ineğin günlük yem tüketiminin %51.5'inin kesif yemlerden, %48.5'inin kaba yemlerden oluştuğunu ve kaba yemlerin yarıdan çoğunun samandan oluştuğunu bildirmiştir. Araştırmacı, inek başına günlük ortalama süt verimini 9.86 kg ve 1 kg kesif yeme düşen süt miktarını 1.71 kg olarak tespit etmiştir.

Akman ve Özder (1992), Tekirdağ ilinde ithal ineklerle çalışan işletmelerin durumu ve sorunları isimli araştırmayı Tekirdağ'da yürütmüş ve araştırmanın materyalini 1987-1990 yılları arasında projeye bağlı olarak ithal edilen inekler yetiştirildiği Tekirdağ merkez ve Malkara ilçeleri ve bağlı 27 köydeki toplam 75 işletme oluşturmuştur. İşletme başına düşen ortalama düve sayısı 3.94'dür. İşletme başına düşen ortalama hayvan sayısı 10.68'dir. İşletmelerin %42.7'si kuru dönemde ayrı bir besleme uygulamamaktadır. İşletmelerin %32'si günde 2 defa, %48'i 3 defa, %9'u 4 defa, %11'i ise sürekli hayvanlara su verilmektedir. İşletmelerin %33'ü 2 sağım, %67'si ise 3 sağım yapmaktadır. Sağım işletmelerin %24'ünde elle, %76'sında makine ile yapılmaktadır. İşletmelerin %72'si doğumdan 2 ay önce sağmallarını kuruya çıkartırken diğerleri daha erken dönemde kuruya aldıkları bildirilmektedir. İşletmelerin %85'i doğan buzağuların göbeklerini dezenfekte etmektedir. İşletmelerin %50'sinin doğumdan 2 ay sonra

kızgınlık gösteren inekleri doğal aşım ile boğaya kullanarak tohumlandığı bildirilmiştir.

Kayışoğlu ve ark. (1994), Tekirdağ ilinde 987 büyükbaş hayvanın bulunduğu 56 işletmede yaptıkları çalışmada, işletme başına ortalama 17.9 hayvanın düştüğünü ve işletme büyüklüğünü 1-5 baş %21.4, 6-10 baş %23.2, 11-15 baş %12.5, 16-20 baş %17.8 ve 20'den fazla %25 olarak bildirmişlerdir.

Şahin (1994), Ankara İli Ayaş ilçesine bağlı köylerdeki süt sığırcılığının yapısını incelediği çalışmasında, toplam sığır varlığının %75.68'inin Siyah-Alaca, %21'inin Siyah Alaca melezi, %0.15'inin Sarı Alaca, %0.46'sının Sarı Alaca x Siyah Alaca melezi, %0.61'inin Esmer, %1.98'inin Yerli ırk sığırlardan oluştuğunu saptamıştır. En fazla ekimi yapılan yem bitkisinin yonca olduğunu ve yonca için ayrılan işletme tarım arazisi büyüklüğünün 0.5-13 dekar arasında değiştirdiğini saptamıştır. Toplam sığır varlığının %51.10'unun inek, %13.68'inin düve, %16.1'inin dana, %16.41'inin buzağı, %2.74'ünün boğa olduğunu, işletme kapasitesi arttıkça işletme başına ortalama inek sayısının arttığını bildirmiştir. İşletmelerin %83.49'unun ürettiği sütü toptan, %8.74'ünün perakende, %0.97'sinin mamul şeklinde, %3.88'inin yarısını tüketip yarısını sattığını ve %0.97'sinin kışın toptan satıp, yazın perakende sattığını bildirmiştir. İşletmelerin %46.60'ının yapay tohumlama yöntemini %38.83'ünün tabii aşım yöntemini, %14.57'sinin her iki yöntemi de kullandığını bildirmiştir. İşletmelerin %58.25'inde mastitis, %24.27'sinde ayak-tırnak, %27.18'inde güç doğum, %12.62'sinde yavru atma, %46.60'ında döl tutmama, %2.91'inde düzensiz kızgınlık, %7.77'sinde kısırılık ve %37.86'sında ilk 6 aya kadar buzağı ölümü sorunlarının olduğunu saptamıştır.

Kılıç (1994), İthal damızlık süt ineklerinin Kocaeli yöresindeki adaptasyonları ve mevcut durumun incelenmesi isimli çalışmada şansa bağlı olarak seçilen 83 işletmeyle anket yapılmıştır. Kocaeli bölgesinde çayır-mera alanları uygun koşullara sahip değildir. Üreticiler yeterli miktar ve kalitede kaba yeme sahip değildirler. İşletmelerin çoğunda silaj kullanılmamaktadır. Bunun sonucu süt işletmelerinde bazal rasyonun temelini düşük kaliteli saman oluşturmaktadır. İşletmelerde kullanılan süt yeminin süt verimine göre kullanılmadığı daha çok yaşama payı ihtiyaçlarının karşılanması için kullanıldığı belirlenmiştir. Bu nedenle süt üretim maliyetleri normalden daha yüksek olmaktadır. Üreticiler hayvanların fizyolojik dönemlerine uygun olarak beslemediği belirlenmiştir. Bölge

işletmelerinin %61.44'ü sütü perakende , %22.89'u toptan satmakta (aracıya veya kooperatife), %6.02'si mandıraya, %4.85'i mamul olarak değerlendirmekte, %1.20 ise evinde tüketmekte ve değerlendirmektedir. İşletmelerde yapay tohumlama ve doğal aşım yapılmakta olup, çoğunda boğa bulundurulmaktadır. İşletme sahiplerinin ana uğraşlarının hayvancılık olmadığı ve kadınların işletme ile ilgilendiği belirlenmiştir.

Ersoy ve Tuncel (1994), Bursa ili merkez ilçede bulunan ve ithal ineklerle çalışan 93 işletmedeki bakım, besleme, yönetim ve ahır içi koşullarını araştırdıkları çalışmada %79,57'sini 1-6 baş ineğe sahip küçük işletmelerden oluştuğunu yem bitkisi üretimi yapılan alanların 18 da olduğunu, kaba yem kaynağı olarak saman ve çayır otu kullandığını ve %8.6'sının silaj kullandığını ortalama 14 kg süt elde ettiklerini hayvanlara günde 11kg yoğun yem verdiklerini ve buzağılara günlük 6 kg süt içirdiklerini bildirmişlerdir.

Tapkı (1996), Hatay ili ve çevresinde süt sığırı yetiştiriciliği ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin teknik, ekonomik ve yapısal özellikleri isimleri araştırma sonuçları göre, süt sığırıcılığı yapılan işletmelerin %75'i ekstansif koşullarda yetiştiricilik yapmaktadır. Bölgedeki süt sığır varlığının %10'unu kültür ırkları, %46'sını melez genotipler ve %44'ünü de yerli ırklar oluşturmaktadır. İşletme başına sağmal inek sayısı ise 4.2 baş olarak hesaplanmıştır. Sığır besiciliği yapılan işletmelerin %96'sı entansif koşullarda besicilik yapmaktadır. İşletme başına hayvan varlığı 34 baş, arazi varlığı ise 56.5 dekar olarak hesaplanmıştır. Etüd edilen işletmelerde görülen en önemli sorunlar: üretilen sütün, damızlık hayvanların ve değer fiyata satılamaması, çayır ve meraların yetersizliği, sermaye yetersizliği, kredi miktarının yetersizliği ve kredi alımında görülen zorluklardır olarak ifade edilmiştir.

Sarı (1998), Çumra ve Altınekin ilçelerinde (Konya) bazı süt sığırı işletmelerinin yapısal durumu ve sorunları isimli araştırmada işletmede bulunan nüfusun %7,4'ünün okula gitmemiş diğerlerinin ise ilkokul ve lise öğrenimi gördüğü tespit edilmiştir. Bunlardan %72.2'sinin ilkokul mezunu olduğu ortaya çıkmıştır. İşletmelerin %54'ünde yapay tohumlama uygulandığı, diğer işletmelerde ise damızlık vasfı bilinmeyen boğaların kullanıldığı görülmüştür. İşletmelerin bulunduğu arazilerin %64.4'ünün sulu tarım alanı olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin %57.1'inde yonca ekilmekte olduğu ve işletme başına ortalama 3,5 dekarlık bir yonca ekim alanı düştüğü görülmüştür. Buzağılara doğduklarında ağız

sütü verilmektedir. İncelen işletmelerin %74.6'sında buzağılara emiştirme, %25.4'ünde ise elden süt içirildiği tespit edilmiştir. Araştırmada, süt hayvancılığının en önemli sorunu olarak, işletmecilerin %76.2'si girdi maliyetlerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Süt sığırcılığına destek sağlayan kuruluşların hayvancılığın gelişmesi ve sorunların çözülmesinde yeterli olanaklarının ve projelerinin olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte işletme sahiplerinin hayvan sağlığı ve hijyeni konusunda yeterli bilgi birikimlerinin olmadığı ayrıca, süt verim kayıtlarının da tutulmadığı bildirilmiştir.

Çalış (1999), Çanakkale ili merkez ve köylerinde holstein ırkı süt sığırı yetiştiriciliği yapan işletmelerin mevcut durum ve sorunları isimli çalışmada işletmelerin %83.28'i 1-5 baş arasında değişen miktarlarda sağmal ineğe sahiptir. İşletme sahiplerin 3-8 kg/gün arasında değişen miktarlarda süt yemi kullanılmaktadır. Yöredeki çayır-mera alanları uygun koşullara sahip değildir. Aynı zamanda yörenin iç kesimlerinin dağlık bir yapı göstermesi nedeni ile hayvancılık kıyı şeridindeki ovalık kesimde daha fazla geliştiği ifade edilmiştir. Üreticilerin yeterli miktar ve kalitede kaba yeme sahip olmadıkları ifade edilirken, işletmelerin %35.7'sinde 1-10 kg/gün arasında değişen miktarlarda kaba yem kullanıldığı belirlenmiştir. İşletmelerin %64.23'ünde silaj kullanılmamaktadır. Süt ineklerinde kesif yem kullanımı süt verimine göre yapılmamaktadır. İşletmelerin çoğunda süt yemi süt sığırlarının yaşama payı ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır. Yetiştiricilerin başlıca sorunları; yem fiyatlarının yüksek oluşuna karşın süt fiyatlarının düşük olmasıdır. Kredi, pazarlama, yem kalitesi, mekanizasyon eksikliği, veteriner ve hayvan sağlığı hizmetlerinin yetersizliği gibi sorunlar bunu izlemektedir.

Armağan ve Oktay (1999) Aydın İli Nazilli ilçesinde toplam 79 işletmeden anket yoluyla elde ettikleri verileri işletme büyüklük grupları itibariyle analiz etmişlerdir. Arazi varlığı, işgücü, ahır kapasitesi, sermaye, yem bitkileri ekiliş alanı, mera kısıtlamaları dikkate alınarak oluşturulan doğrusal programlama modeli ile bulunan tarımsal gelir değerinin işletme gruplarında %10 ile %30 arasında değiştiğini bildirmektedirler. Hayvan sağlığı ile ilgili olarak özellikle koruyucu hekimlik konusunda duyarlı olan işletmelerin daha başarılı olduğunu, başarılı işletmelerin, süt verim kayıtlarına göre verim düzeyi yüksek hayvanlara farklı bir yemleme uygulayarak bu hayvanlardan daha fazla süt elde etmeye çalıştıkları, bilinçli üreticilerin hayvanların beslenmelerine dikkat ederek

hayvanlar için gerekli olan yaşama ve verim paylarını karşılamaya çalıştıkları bildirilmiştir.

Tutkun (1999), Diyarbakır ili merkez ilçeye bağlı köylerdeki süt sığırcılığının yapısı isimli çalışmada, incelenen işletmelerinin %47'sinin 1-5 BBHB'ne %29'nun 6-10 BBHB'ne ve %24'ünün ise 11 ve daha fazla BBHB'ne sahip olduğunu belirtmiştir. Merkez ilçeye bağlı köylerde toplam işlenebilir arazi varlığının %1.17'sinin yem bitkileri üretimi için kullanılmakta olduğu belirlenmiştir.

Ildız (1999), Tokat ili merkez ilçesinde ithal sığır yetiştiren tarım işletmelerinin yapısı isimli çalışmada toplam hayvan varlığının BBHB cinsinden %84.5'ini oluşturan sığırların %55.23'ünün esmerlerden oluştuğunu bildirmiştir. Bu işletmelerin %17.78'inde 1-5 baş, %44.44'ünde 6-10 baş ve %37.78'inde 11 baş ve daha fazla sığır olduğu belirlenmiştir. İşletme başına düşen ortalama 66.5 dekar arazinin yem bitkilerine ayrılan %14'ünde kaba yem olarak yonca kuru otu ve korunga üretildiği belirlenmiştir. İşletmelerin %71.11'i satın alarak sağladığı karma yemin %51.16'sını süt yemi oluşturmaktadır. İşletme sahiplerinden alınan bilgiler doğrultusunda ineklerin ortalama laktasyon süresi  $257.3 \pm 8.68$  gün, günlük ortalama süt verimi ise inek başına  $10.9 \pm 0.60$  litre olarak hesaplanmıştır.

Öğün ve Kaya (1999), Gaziantep ili süt sığırcılığının genel yapısı ve sorunlarını belirtmek amacıyla 25 işletmede yaptıkları çalışmada, işletmelerin yeterli miktarda ve kalitede kaba yem sahip olmadıklarını tespit etmişlerdir. İşletmelerin tamamında kaba yem olarak saman kullandığını, sulama ve arazi şartlarının müsait olmasına karşın yem bitkileri ekimi ve silaj yapımı konusunda girişimde bulunmadıklarını bildirmişlerdir. Aynı çalışmada işletmelerin tamamında süt yemi kullandığını ancak süt yemini süt verimine ve süt üretiminin farklı fizyolojik dönemlere göre besleme programı uygulamadıklarını tespit etmişlerdir. Yine aynı çalışmada işletme sahiplerinin süt sığırı beslenmesi ve uygun besleme yöntemleri hakkında yeterli bilgileri bulunmadığı ifade edilmiştir.

Öğün ve Gümüşdağ (1999), Edirne ili süt sığırcılığı işletmelerinde uygulanan bakım ve besleme yöntemlerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, işletmelerin %88.5'inin 1-5 baş sağmal ineğe sahip olduğunu, bazal rasyonun temelini samanın oluşturduğunu, %23.5'inin kaba yem ihtiyacını diğer işletmelerden sağladığını, %76.5'inin kendisi ürettiğini ve %42'sinin 0-3

kg/gün/baş kaba yem kullandığını tespit etmişlerdir. Aynı araştırmada, işletmelerin %67'sinde sulama şartlarının, teknik araç gerecin, finans kaynaklarının yetersizliği nedeniyle hayvanların beslenmesinde silajın kullanılmadığını bildirmişlerdir.

Azaboğlu ve ark. (2002), Trakya bölgesindeki süt sektörünü incelemek amacıyla 252 işletmede yaptıkları araştırmada, inek başına süt ortalamasının 4443.5lt olduğunu ifade etmişlerdir. İşletmelerde kaba yem tüketiminin 14.6 ton/yıl, silaj tüketiminin 47.1 ton/yıl ve karma yem tüketimini 8.18 ton/yıl olduğunu saptamışlardır. Aynı araştırmada işletmelerin %86'sının kaba yemi kendilerinin ürettiğini, %14'ünün başka üreticilerden aldıklarını, %47.1'inin fabrika yemini özel bayiden, %2.9'unun fabrikadan ve %50'sinin kooperatiften temin ettiğini bildirmişlerdir. Yine aynı araştırmada Mısır, arpa, hasıl yulaf, yonca ve fiğ ekim alanlarının sırasıyla 9.67, 10.2, 10.4, 3.6 ve 11.8 da olduğunu ifade etmişlerdir.

Bardakçioğlu ve ark. (2004), Aydın İli, Merkez ve ilçelerindeki 99 adet süt sığırı işletmesinde yaptıkları çalışmada, ahırların %48.7'sinin kapalı tip ve %51.3'nün yarı açık tip olduğu, çatı malzemesi olarak sac, eternit ve kiremit kullanıldığını belirtmişlerdir. Barınaklarda durak genişliğinin 80-128 cm, durak uzunluğunun 190 -260 cm arasında değiştiğini bildirmektedirler. Barınakların sadece %7.1'inde otomatik suluk sisteminin bulunduğu, %54.5'inde doğum bölmesinin bulunmadığı, %93.9'unda buzağı bölmelerinin ahır içinde düzenlendiği, %63.4'ünde durak eğiminin bulunmadığını bildirmişlerdir.

Tugay (2004), Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinde yaptığı çalışmada, işletmelerin ortalama sığır sayısının 7.98 olduğunu, işletmelerin %1.3'ü sağmal sığır başına 2.5 kg, %48'i 3-4.5 kg, %42.9'u 5-7 kg, %5.1'i 7.5-9 kg, %2.7'si ise 10 kg ve daha fazla süt elde ettiklerini bildirmiştir. Yöredeki hayvan yetiştiricilerinin %54'nün ilkokul mezunu olduğu, %19.3'ünün hiç eğitim almadığını, %17.4'ünün ortaokul mezunu ve %9'unun lise mezunu olduklarını bildirilmektedir. İşletmelerde kesif yem olarak genellikle fabrika yemi, kaba yem olarak çayırotu, kuru mısır otu, saman, yonca, fiğ, korunga, silaj ve çavdar kullanıldığı, işletmelerin %47.5'inde buzağuların 2 ay ve daha az, %41'inde 3-4 ay ve %11.5'inde 4.5 ay ve daha uzun sürede süttten kestiklerini bildirilmektedir.

Galiç ve ark. (2005), İzmir ilinde 1996-2000 yılları arasında yetiştirilmiş, 263 işletme ve 2310 baş ineğe ait; İzmir Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği kayıtlarını

kullanılarak yaptıkları çalışmada ilk buzağılama yaşını  $27.5 \pm 0.09$  ay olarak bildirilmektedir.

Koyubenbe (2005), İzmir İli Ödemiş ilçesinde süt sığırcılığı işletmelerinde yaptığı bir çalışmada, süt üretiminde en fazla karşılaşılan sorunların başında kaba yem sorununun geldiğini, yetiştiricilerin büyük bir kısmının (%78.3) yemin pahalı olmasını önemli bir sorun olarak gördüğünü, yemin kalitesiz olması ve yem kalitesinin kontrol edilmemesinin yem ile ilgili sorunların başında geldiğini bildirmiştir. Ayrıca suni tohumlama yapan yetiştiricilerin %44.1'nin tohumların kalitesiz olması nedeniyle döllemenin gerçekleşmediğini gerekçe olarak göstermiş, veteriner hizmetlerinin de yetersiz olduğunu bildirmiştir.

Kum (2006), Antalya yöresinde holstein ırkı damızlık sığır yetiştiriciliği birliği üyesi işletmeler üzerinde yaptığı bir çalışmada, işletmelerin ortalama 19 baş hayvana sahip oldukları, işletmelerde yoğun yem olarak süt yemi, kaba yem olarak saman, fiğ, hasıl yulaf, yonca, korunga, sudan otu, mısır hasılı ve mısır silajı olmak üzere toplam 8 çeşit kaba yem kullandıklarını bildirmiştir. İşletmelerin %55.45'i buzağılara kolosturumu doğumdan bir saat sonra verdiğini, %52.13'ü süt verme yöntemi olarak kovayı tercih ettiğini, %48.82'si 4.aydan sonra buzağıları süttten kestiğini ve %39.34'ünün 4.haftadan itibaren buzağı başlangıç yemi verdiğini bildirilmektedir.

Köse (2006), ‘‘Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliği’’ne Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı’’ konulu araştırmada, Uşak ili ve ilçelerindeki damızlık sığır yetiştiriciler birliğine kayıtlı işletmelerden şansa bağlı olarak seçilen 50 işletme sahibiyle bire bir görüşülerek anket yapılmıştır. Anket soruları işletme sahiplerinin eğitim seviyeleri, mevcut hayvancılık durumları, hedef ve beklentileri, mevcut barınak ve ekipmanların durumu, işletmelerin genel yapısı, vb. konularını içermektedir. Uşak ili damızlık sığır yetiştiriciler birliğine üye işletmelerin %100 okuryazar olduğu, işletmelerin %92'sinin geçim sağlamak amacı ile süt sığırcılığı yapmaktadır. İşletmelerin %84'ünde işletme sahiplerinin kendisi ve aile fertleri çalışmaktadır. İşletmelerin %78'i yerleşim yerinin içinde olduğu ifade edilmiştir.

Kara ve ark. (2007), tarafından Erzurum, Kars, Ardahan ve Ağrı illerini kapsayan, üreticilerin hayvan besleme alışkanlıkları ve hayvancılıkla ilgili problemlerinin incelendiği çalışmada, işletmelerin %89'unda buzağılara doğumdan hemen sonra ağız sütü verildiği, diğer işletmelerde ise ishal yaptığı gerekçesiyle buzağılara ağız



sütü verilmediği ve buzağılara ortalama 13 hafta süt verildiği belirlenmiştir. İşletmelerin %87'sinin gebelik dönemi yemlemesi yapmadığı, yine koyunlarda ikiz doğumu teşvik için de özel bir yemleme yapılmadığı ve bu konuda çiftçilerin bilgilerinin olmadığı bildirilmektedir. İşletmelerde tüketilen kaba yemlerin %80'inin saman ve çayır otundan oluştuğu, sadece %10'unun baklagillerden ve %10'unun ise pancar posası ve diğer kaba yemlerden oluştuğunu, tüketilen kesif yemin %44'ünü besi yemi, %40'ını arpa kırması, %7'sini süt yemi ve %6'sını ise kepeğin oluşturduğu bildirilmektedir.

Tahtabıçen (2008), Tekirdağ Merkez ve ilçelerinde damızlık sığır yetiştiricileri birliğine kayıtlı süt sığırı yetiştiriciliği yapan işletmelerde yaptığı araştırmada, Siyah-Alaca sığırların bazı süt ve döl verim özelliklerini ortaya koymak için 2001-2007 yılları arasındaki toplam 5827 laktasyon kaydı kullanılmıştır. Süt verim özelliklerinden laktasyon süt verimi, 305 günlük süt verimi ve laktasyon süresi üzerinde durulmuştur. Döl verim özellikleri olarak ilkine buzağılama yaşı, buzağılama aralığı ve servis periyodu incelenmiştir. Çalışmada laktasyon süresi, 305 günlük süt verimi, laktasyon süt verimi, ilk buzağılama yaşı, buzağılama aralığı, servis periyodu için genel ortalamalar sırasıyla; 312.76±0.66 gün, 5838.18±18.75 kg, 6240.33±24.32 kg, 843.22±2.082 gün, 387.46±0.73 gün, 105.64±0.585 gün olarak belirtilmiştir. Laktasyon süreleri arasında laktasyon sıralarına göre istatistiki olarak önemli bir farklılık bulunmaz iken ( $P>0.05$ ), sığırların yetiştirildikleri ilçeler, buzağılama yılları ( $P<0.01$ ) ve buzağılama mevsimleri ( $P<0.05$ ) arasında önemli bir farklılık tespit edilmiştir. Laktasyon süt verimi ve 305 günlük süt verimi arasında ilçeler, buzağılama yılları ve buzağılama mevsimlerine göre önemli bir fark ( $P<0.01$ ) gözlemlenmiştir.

Bayındır (2008), Van ilinde büyükbaş hayvan işletmelerinde bakım besleme yöntemlerinin belirlenmesi üzerine yaptığı araştırmada, incelenen işletmelerde, hayvan yetiştiricilerinin örgün eğitim seviyelerinin oldukça düşük olduğu ve %74.6 'sının hayvancılıkla ilgili hiçbir eğitim almadıkları görülmüştür. Yetiştiricilerin %37.0'lık bir kısmı uyguladıkları geleneksel bakım ve besleme yöntemlerini doğru kabul ettiklerinden yeni bilgiye ihtiyaç duymadıkları ve dolayısıyla mesleki bilgiye sahip teknik elemanlardan yararlanmadıklarını belirlemiştir. Aynı araştırmacı işletmelerin %78.8'inde yüksek ve düşük süt verimli ineklere aynı miktarda yem verildiğinin görüldüğünü bildirmiştir. Aynı zamanda işletmelerin %88.1'inde de laktasyon süresi boyunca hayvanlara aynı miktarda kesif yem verildiği ve sağmal ineklerin, gebe ineklerin ve düvelerin aynı

besleme programlarına tabi tutulduğunu belirlemiştir. Doğru ve karlı bir hayvancılık için eğitimin kaçınılmaz olduğu sonucuna varmıştır.

Curabaz (2009), Adana ilinde büyükbaş süt hayvancılığı işletmelerinde yaptığı araştırmada, Adana ilindeki üç bölgede (ova, geçiş ve dağlık bölge) büyükbaş süt sığırları işletmelerinin genel durumunun ortaya konması amaçlanmıştır. Deneklerin belirlenmesi hayvancılık kayıt sistemi TURKVET (veteriner bilgi sistemi) yardımı ile yapılmıştır. Bu şekilde her bölgeden 20' şer olmak üzere toplam 60 adet büyükbaş süt sığırları işletmesi belirlenerek işletmelerin aile ve yabancı iş gücü durumları, hayvan sayıları, günlük gelirleri, işletmelerin tarım arazisi miktarları, büyükbaş hayvan ırkları ve diğer bazı özellikleri saptamaya çalışmıştır.

Murat (2011), Ege ve Orta Anadolu bölgesi damızlık sığır yetiştirici birliklerine bağlı süt sığırcılık işletmelerinde yaptığı araştırmada, toplam 192 işletmedeki 5 baş süt ineğine sahip olan işletmeler küçük ölçekli, 6-15 baş ineğe sahip olanlar orta ölçekli, 16 + üzeri baş ineğe sahip olanlar ise büyük ölçekli işletmeler olarak tanımlanmıştır. İşletmeler hem ölçeklerine, hem de ilçeler bazında incelemiştir. Aynı araştırmacı, işletmelerin %58.33'lük diliminin yarı açık işletmelere sahip olduklarını bildirmiştir. İşletmelerde maliyeti oluşturan masraf unsurları arasında %57.54 ile yem ilk sırayı almakta, bunu %12.38 ile diğer (enerji, akaryakıt, yabancı sermaye faizi, diğer cari giderler ) giderler, %8.65 ile amortismanlar, %5.79 ile sağlık giderleri, %5.37 ile işçilik giderleri, %5.16 ile faiz, %3.28 ile bakım onarım giderleri ve %1.84 ile genel idare giderleri izlemiştir. Ortalama yıllık süt verimleri 2006 yılında 5113,15 kg/baş, 2007 yılında 5400,35 kg/baş, 2008 yılında ise 6134 kg/baş olarak tespit edilmiştir. Mevcut koşullar altında gerek üretim maliyeti, gerekse rantabilite değerlerine göre en iyi işletme performansı orta ölçekli işletmelerde olduğunu belirlemiştir.

Özduran (2011), Zonguldak ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye olan ve olmayan işletmelerin sosyal ve ekonomik yönden incelenmesi isimli çalışmada Çaycuma İlçesi'ndeki 72 birlik üyesi ve birliğe üye olmayan 121 sığır yetiştiricisi ile anket yapılmıştır. Yetiştiricilerin %100'ünün okuryazar olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerdeki işgücünün, birlik üyesi çiftliklerde %83.3' ü, birlik üyesi olmayan çiftliklerde ise % 98.35' i aile bireyleri tarafından karşılanmaktadır. Bir çok yetiştirici çiftçiliği baba mesleği olarak devam ettirmekte ve bu oranlar üyeler için %63.9, üye olmayanlar için ise %82.7 olarak bulunmuştur. Aynı araştırmacı yetiştiricilerin %98.61'i maddi desteklerden faydalanabilmek için birliğe üye

olmaktadır. Yem bitkileri ekim alanı, sığır varlığı ve eğitim durumları birlik üyeliği için önemli faktörler olarak gözlenmektedir. Ayrıca birlik üyesi işletmelerin yetiştiricilik uygulamaları yönünden üye olmayanlara göre daha iyi durumda olduğu görülmektedir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini Sivas ili Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinden alınan kayıtlardan yararlanılarak Sivas il ve 4 ilçesinde (Suşehri, Hafik, Zara, Yıldızeli) işletme başına düşen ortalama büyükbaş hayvan sayıları dikkate alınarak, Damızlık Birliğine üye hayvancılık faaliyetinde bulunan sütçü 133 işletmelerde birebir görüşme yoluyla yapılan anketlerden elde edilen orijinal veriler oluşturmuştur. Çalışmada önceden hazırlanmış anket formları (Ek 1) kullanılmıştır. Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye olan işletmelerin sayısı 1034 olup, üye işletme sayıları ve anket uygulanan işletmelerin oranı Çizelge 3.1' de verilmiştir.

Anketler; araştırmacı tarafından 5 baş ve üzeri üretiminde bulunan işletmeler dolaşarak, karşılıklı görüşmeler ve gözlemler sonucu doldurulmuş olup, 2013 yılına ait verileri içermektedir.

#### 3.2. Yöntem

##### 3.2.1. Örneklemde Kullanılan Yöntem

Bu popülasyondan basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile aşağıdaki formül kullanılarak (Güneş ve Arıkan, 1988) örnek hacmi 133 işletme olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2}{(N - 1)D^2 + \sigma^2}$$

$$n = 1022 \times 311.0434 / (1021 \times 2.0430) + 311.0434$$

$$n = 132.62$$

Burada, n: Örnek hacmi, N: Popülasyondaki işletme sayısını,  $\sigma^2$  : Popülasyon varyansı,  $D^2 = (d/t)^2$  olup, d= Ortalamadan izin verilen hata payı, t: ise araştırmada öngörülen %90 güven sınırına karşılık gelen t değerini (1.645) ifade etmektedir.

Çizelge 3.1. Üye işletme sayıları ve anket uygulanan işletmelerin oranı (Anonim 2012a)

İlçe adı	Toplam üye işletme sayısı	Araştırma alanını oluşturan toplam üye işletme sayısı	İncelenen üye işletme sayısı	İncelenen işletmelerin oranı (%)
Merkez	293	293	54	18.4
Hafik	65	65	21	32.3
Suşehri	16	16	3	18.75
Zara	110	110	23	20.9
Yıldızeli	158	158	32	20.2
Akıncılar	4			
Altınyayla	19			
Divriği	18			
Doğanşar	1			
Gemerek	82			
Gölova	5			
Gürün	62			
Kangal	73			
Koyulhisar	23			
Şarkışla	60			
Ulaş	45			
<b>Toplam</b>	<b>1034</b>	<b>642</b>	<b>133</b>	<b>62.08</b>

Çizelge 3.1' den de anlaşılacağı gibi Büyükbaş hayvancılığın ağırlıklı olarak yapıldığı ve araştırma alanının %62' sini temsil edecek özelliği bulunan söz konusu il ve ilçe merkezi ve köylerinde Birliğe üye olan işletmelerin bulunduğu yerleşim merkezleri araştırma yöresi olarak belirlenmiştir. Belirlenen yerleşim merkezlerinde toplam 642 büyükbaş hayvancılık yapan işletmeler çalışmanın ana kitlesini oluşturmuştur. Örnek hacmi olarak toplam ana kitlenin yaklaşık %20.2' si (133 işletme) belirlenmiştir. 642 işletmeden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen örnek işletmelerden anket yoluyla toplanan veriler popülasyonu oluşturmaktadır. Ayrıca, konu ile ilgili kamu ve özel sektördeki kuruluşlar ile sivil toplum kuruluşlarından elde edilen bilgiler ve daha önce bu konu ile ilgili yapılmış araştırmalar, incelemeler ve istatistiksel yayınlardan da yararlanılmıştır.

İncelenen işletmeler tesadüfi olarak belirlenmiş olup anketler işletme yöneticileri ile yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Kimi tespitler yerinde yapılan gözlemler sonucu oluşmuştur. Anket çalışması 1 Eylül–30 Kasım 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olup, aynı üretim dönemine aittir.

### 3.2.2. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntem

Verilerin değerlendirilmesinde Ki-kare bağımsızlık testi uygulanmıştır. Ki-kare bağımsızlık testi, iki veya daha fazla kategoriye sahip X ve Y değişkenlerinin kategorilerinin birbiri ile bağımlı/bağımsız olup olmadıklarını tespit etmektedir. Ki-kare bağımsızlık testinde yararlanılan test modelleri tablonun tipine göre farklılık göstermektedir. Ayrıca teorik değerlerin büyüklükleri de uygulanacak test modelini ve test istatistiğinin hesaplama biçimini farklılaştırmaktadır. Teorik değerlerin büyüklüğüne göre Pearson Ki-kare, Benzerlik Oran Ki-kare, Yates Ki-kare veya Fisher Ki-kare testlerinden uygun olan biri seçilmektedir (Özdamar, 2009). Bu çalışmada Testler yapılırken yaş (<20, 21-40, 41-60, >61), eğitim (yok, okuryazar, ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite), gelir düzeyi (düşük, orta, iyi, çok iyi), barınak yaşı (0-5, 6-10, 11-15, >16 yıl), üretim biçimi (bitkisel üretim yoğun, hayvansal üretim yoğun, yarı yarıya bitkisel/hayvansal), işletme büyüklüğü (küçük aile işletmesi, orta ölçekli işletme, büyük ölçekli işletme) ve kurs-seminerlere katılma durumuna göre faktörler belirlenerek Pearson Ki-Kare testi uygulanmıştır.

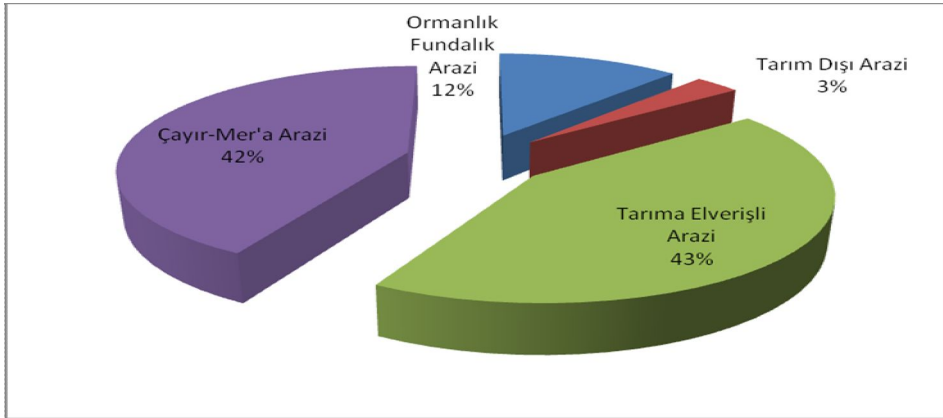


## 4. BULGULAR VE TARTIŞMA

### 4.1. Sivas İline Ait Bilgiler

#### 4.1.1. Arazi Dağılımı

Sivas ili 2.848.767 hektar alana sahip, İl topraklarının %43'ünü tarım, %42'sini çayır-mera, %12'sini orman ve fundalık, %3'ünü de tarım dışı alanlar oluşturmaktadır (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Sivas İli Topraklarının Genel Arazi Dağılımı (Anonim, 2007)

İlçeler itibariyle incelendiğinde, toplam arazi büyüklüğü açısından 379.167 hektarla en geniş topraklara sahip olan Kangal ilçesinin %50'si tarıma elverişli arazilerden oluşmaktadır. En az tarım arazisine sahip ilçe ise Gölova ilçesidir.

#### 4.1.2. Sivas İli Sığır Varlığı

Sivas iline ilişkin sığır sayımları Çizelge 4.'de verilmiştir. Yıllar itibariyle Sivas ili hayvan sayılarındaki değişim incelendiğinde Çizelge 4.'de yerli hayvan sayısı 2002 yılında 96.932 iken 2013 yılında 7.015 'e düşmüştür. Kültür ve kültür melezi ırkı hayvanlarında ise yıllar itibariyle bir yükseliş olmuştur. Yöredeki sığırların büyük bir çoğunluğu kültür melezi (Esmer) ırkı hayvanlardan oluşmaktadır. Bu değişim, kültür ırkı ve melezi hayvanların verimlerinin daha yüksek olması nedeniyle daha ekonomik üretim yapabilmeleri ile son yıllarda hayvancılık alanında kullanılan desteklemelerin ve süt sığırcılığı üretim alanında yoğunlaşması ile açıklanabilir.



Çizelge 4.1. Sivas ili hayvan sayıları (Anonim, 2011a)

<b>YIL</b>	<b>YERLİ</b>	<b>MELEZ</b>	<b>KÜLTÜR</b>	<b>TOPLAM</b>
<b>2002</b>	96.932	186.915	36.031	319.878
<b>2003</b>	76.878	191.898	35.010	303.786
<b>2004</b>	77.917	183.002	38.726	299.645
<b>2005</b>	67.282	178.134	37.767	283.183
<b>2006</b>	63.121	179.326	37.053	279.500
<b>2007</b>	54.678	203.654	32.058	290.390
<b>2008</b>	72.333	190.145	48.770	311.248
<b>2009</b>	49.468	146.742	58.330	254.540
<b>2010</b>	72.751	202.372	60.663	335.786
<b>2011</b>	23.797	220.919	95.160	339.876
<b>2012</b>	13.371	224.531	98.350	336.252
<b>2013</b>	7.015	233.234	108.383	348.632

Yıllar itibariyle Sivas ili hayvan sayılarındaki yüzdelik değişim şekil 4.2’de verilmiştir. Yerli sığır varlığının 2002 yılından 2013 yılına kadar %92.76 azaldığı, kültür melezi ırkı sığır varlığının 2002 yılından 2013 yılına kadar %24.78 arttığı ve kültür ırkı sığır varlığının 2002 yılından 2013 yılına kadar %200.8 arttığı görülmektedir.

#### **4.1.3. Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletme ve Hayvan Sayıları**

Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye işletmelerin ilçelere göre dağılımı ve hayvan sayıları çizelge 2’de verilmiştir. Çizelge 4.2’den de anlaşılacağı gibi Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye işletmelerin %28.35’i il merkezinde olup, bunu %15.3 ile Yıldızeli, %10.65 ile Zara ilçesi takip etmektedir. Nüfus yoğunluğuna paralel olarak işletmedeki hayvan varlıkları da değişim göstermektedir.

Çizelge 4.2. Sivas ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletme ve hayvan sayıları (Anonim 2012b)

	Üye sayısı	Hayvan varlığı	Üye işletme dağılımı (%)
<b>Merkez</b>	293	6949	28.35
<b>Akıncılar</b>	4	256	0.4
<b>Altınyayla</b>	19	395	1.85
<b>Divriği</b>	18	758	1.75
<b>Doğanşar</b>	1	11	0.1
<b>Gemerek</b>	82	1866	7.95
<b>Gölova</b>	5	112	0.5
<b>Gürün</b>	62	1463	6
<b>Hafik</b>	65	2853	6.3
<b>Kangal</b>	73	1465	7
<b>Koyulhisar</b>	23	309	2.25
<b>Suşehri</b>	16	389	1.5
<b>Şarkışla</b>	60	1565	5.8
<b>Ulaş</b>	45	1737	4.3
<b>Yıldızeli</b>	158	3980	15.3
<b>Zara</b>	110	2691	10.65
<b>Toplam</b>	1034	26799	100

#### 4.2. Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Özellikler

Bu bölümde araştırmanın yürütüldüğü işletmelerdeki yetiştiricilerin sosyo-ekonomik durumlarına ilişkin elde edilen bulgular ana başlıklar halinde verilmeye çalışılmıştır.

#### **4.2.1. İşletmecilerin Yaşı, Tecrübesi, İşletme Başına Birey Sayısı, Cinsiyeti ve Medeni Halleri**

Araştırmaya konu olan işletmelerdeki yetiştiricilerin yaşlarının 22(min) ile 71 (max) arasında değiştiği ortalama yaşın 45.4 olduğu söylenebilir. En yeni işletme 3 yıldır faaliyet gösterirken en eski işletme 30 yıldır hayvancılık faaliyetinde bulunmaktadır. İşletmelerin ortalama hayvancılık faaliyetinde bulunma süreleri 12.1 yıl olarak belirlenmiştir. İşletme başına aile birey sayısının ortalama 4.5 olduğu, işletme sahiplerinin %98'ini erkekler oluştururken, %2'lik bir dilimde kadınların işletme sahibi oldukları görülmektedir. İşletmecilerin %92'si evli, %7'si bekar ve %1'i dul olarak tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışında işletmelerin büyük bir çoğunluğunun aile işletmeleri olduğunu ifade etmek yanlış olmaz.

#### **4.2.2. İşletmecilerin Eğitim Durumları**

İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.3'de verilmiştir. Yapılan anket çalışmasına göre yetiştiricilerin %3'ü okuryazar değil, %6'sı okuryazar, %49'u ilkokul, %15'i ortaokul, %25'i lise, %2'sinin ise üniversite olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin belli bir seviyede temel eğitim almaları, gerek tarım, gerekse hayvancılık açısından önemlidir. Sivas'ın coğrafi yapısı ve iş potansiyeli göz önüne alındığında eğitim seviyesi düşük olanların daha çok hayvancılıkla uğraştıkları, eğitim seviyesi yüksek olanların ise daha çok bitkisel üretim alanlarında ve farklı sektörlerde çalıştıkları söylenebilir. Çumra ve Altınekin ilçelerinde (Konya) bazı süt sığırı işletmelerinin yapısal durumu ve sorunları isimli çalışmada işletmede bulunan nüfusun %7.4' ünün okula gitmemiş diğerlerinin ise ilkokul ve lise öğrenimi gördüğü tespit edilmiştir. Bunlardan %72.2' sinin ilkokul mezunu olduğunu bildirmiştir (Sarı, 1998).

Çizelge 4.3. İşletmecilerin eğitim seviyeleri (%)

Eğitim seviyeleri	Sayı	%
Okuryazar değil	4	3
Okuryazar	8	6
İlkokul	65	49
Ortaokul	20	15
Lise	33	25
Üniversite	3	2
<b>Toplam</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

#### 4.2.3. İşletmecilerin Gelir Seviyesi

İşletme sahiplerinin gelir seviyeleri ile ilgili araştırma bulguları Çizelge'de verilmiştir. Çizelgeye göre birlik üyesi yetiştiricilerin %28'i düşük, %45'i orta, %25'i iyi, %2'sinin çok iyi olduğu belirlenmiştir. İşletmecilerin büyük bir çoğunluğunun gelir seviyelerinin orta ve iyi düzeyde olması hayvancılık dışında başka işlerle de uğraşıyor olmalarıdır.

Çizelge 4.4. Yetiştiricilerin gelir seviyesi

Gelir seviyesi	İşletme sayısı	%
Düşük	37	28
Orta	60	45
İyi	33	25
Çok iyi	3	2
<b>Toplam</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

#### 4.2.4. Yetiştiricilerin Bağlı Olduğu Sosyal Güvenlik Kurumu

Anket çalışmamızda yetiştiricilerin herhangi bir sosyal güvenlik kurumuna üyelik durumları Çizelge'de verilmiştir. Çizelgeye göre işletmecilerin %57,8'inin herhangi bir sosyal güvencesinin olmadığı, %14,2'sinin SSK, %26,3'ünün bağ-kur, %0,7'sinin yeşil-kart ve %0,7'sinin ise emekli sandığına bağlı olduğu belirlenmiştir. Yetiştiriciler ile yapılan sözlü görüşmeler sonucunda bağ-kur'a üyeliği olanların çoğunluğunun tarım bağ-kur'una kayıtlı oldukları tespit

edilmiştir. Yetiştiricilerin herhangi bir sosyal güvenceye sahip olmamaları eğitim seviyeleriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.5. Yetiştiricilerin bağlı olduğu sosyal güvenlik kurumu

Sosyal güvenlik kurumu	Sayı	%
<b>SSK</b>	19	14,2
<b>Bağ-Kur</b>	35	26,3
<b>Yeşilkart</b>	1	0,7
<b>Emekli sandığı</b>	1	0,7
<b>Yok</b>	77	57,8
<b>Toplam</b>	133	100

#### 4.2.5. İşletmede Yer Alan Tarım Faaliyetleri

Tarımsal üretimin iki temel unsurundan biri hayvansal diğeri de bitkisel ürünler üretimidir. Bu üretim dalları birçok açıdan birbiriyle ilişkilidir. Hele tarımsal üretimin gerçekleştirildiği alan, yani işletme esas alınır; üretimin sürekliliği ve karlılığı için bu iki unsurun bir arada değerlendirilmesi gereği daha kolay kavranılır. 2001 Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre Türkiye’de işletmelerin ancak %2.4’ünde yalnızca hayvansal üretim yapılmaktadır. Türkiye’de sadece bitkisel üretim yapan işletmelerin oranı %30.2’dir. Hem bitkisel hem de hayvansal üretim yapan işletmelerin oranı ise %67.4 olup, bunlar toplam arazinin %72.4’üne sahiptir (Anonim, 2010).

İşletmelerde yer alan üretim faaliyetlerine ilişkin araştırma sonuçları Çizelge 4.6’da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşıldığı gibi işletmecilerin %17.2’si sadece bitkisel üretim, %32.3’ü sadece hayvansal üretim, %50.3’ü ise hem hayvansal hem bitkisel üretimi birlikte yaptıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.6. İşletmelerde yer alan üretim faaliyetleri

Üretim faaliyetleri	Sayı	%
<b>Bitkisel üretim</b>	23	17,2
<b>Hayvansal üretim</b>	43	32,3
<b>Bitkisel ve hayvansal üretim</b>	67	50,3
<b>Toplam</b>	133	100

#### 4.2.6. Yetiştiricilerin Tarım Dışı Gelirleri

Anket çalışmamızda yetiştiricilerin tarım dışı gelirlerine ilişkin sonuçlar Çizelge 4.7’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşıldığı gibi yetiştiricilerin %63’ünün tarım dışı herhangi bir gelirinin olmadığını, %24’ü toplam gelirinin %25’i, %13’ü ise toplam gelirinin %50’si kadar gelirinin olduğunu belirtmişlerdir. Yetiştiricilerin tarım dışı herhangi bir gelirlerinin olmaması kırsal alanda başka bir iş olanağının olmamasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.7. Yetiştiricilerin tarım dışı gelirleri

	İşletme sayısı	%
<b>Yok</b>	84	63
<b>Toplam gelirim %25’i</b>	32	24
<b>Toplam gelirim %50’si</b>	17	13
<b>Toplam gelirim %75</b>	0	0
<b>Toplam gelirim tamamına yakını</b>	0	0
<b>Toplam</b>	133	100

#### 4.2.7. Yetiştiricilerin Kooperatif, Dernek, Birlik Üyelikleri

Anket çalışmamızda yetiştiricilerin kooperatif, dernek, birlik üyeliklerine ilişkin sonuçlar Çizelge 4.8’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin tamamı herhangi bir birliğe üye olup, %96.2’si ziraat odasına üye, %3.8’i üye değil, %100’ü DSYB’ ne üye, %15.8’si kooperatif’e üye, %84.2’si üye değil, %30.1’i ise başka birliklere üye oldukları görülmektedir. Büyükbaş hayvan yetiştirici birliklerinde örgütlülüğün sağlanabilmesi adına hayvan başına ve ürün miktarına bağlı olarak çeşitli teşvik primleri ve devlet desteği bir avantaj olarak kullanılmaktadır.

Çizelge 4.8 Yetiştiricilerin kooperatif, dernek, birlik üyelikleri

	Üye olan işletme sayısı		Üye olmayan işletme sayısı	
		%		%
<b>Ziraat</b>	128	96,2	5	3,8
<b>DSYB</b>	133	100	0	0
<b>Kooperatif</b>	21	15,8	112	84,2
<b>Diğer</b>	40	30,1	93	69,9

#### 4.2.8. Yetiştiricilerin İşletmede Tuttukları Kayıtlar

Anket çalışmamızda yetiştiricilerin işletmede kayıt tutup tutmadıklarına ilişkin sonuçlar Çizelge 4.9’da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %54’ü işletmede kayıt tuttuklarını, %24’ü işletmede kayıt tutmadıklarını ve %22’si ise kısmen tuttuklarını belirtmişlerdir. Süt sığırı yetiştiren bir yetiştirici, ancak gerekli kayıtları tutması halinde işletmesini planlama, değerlendirme, aksayan yanları görüp düzeltme imkanına kavuşabilir. Bunu amaçlayan yetiştiricilerin, her bir hayvanına yaptığı harcamaları (yem, tedavi, tohumlama, işçilik, barınak vb.) ve her bir hayvanından elde ettiği geliri (süt, yavru, et vb.) kayıt etmeleri gerekir. Yetiştirici, aylık veya yıllık aralıklarla bu kayıtları değerlendirmeli, zarara neden olan unsurları belirlemelidir. Kısaca; süt sığırı yetiştiriciliğinden kazanç üman yetiştiricilerin düzenli bir şekilde kayıt tutması ve bu kayıtları kullanması, her şeyden önce kendi yararlarıdır (Kumlu, 1999).

Çizelge 4.9. Yetiştiricilerin işletmede tuttukları kayıtlar

	İşletme sayısı	%
<b>Kayıt tutuluyor</b>	72	54
<b>Kayıt tutulmuyor</b>	32	24
<b>Kısmen</b>	29	22
<b>Toplam</b>	133	100



#### 4.2.9. İşletmede Yaptırılan Hayvan Sigortası

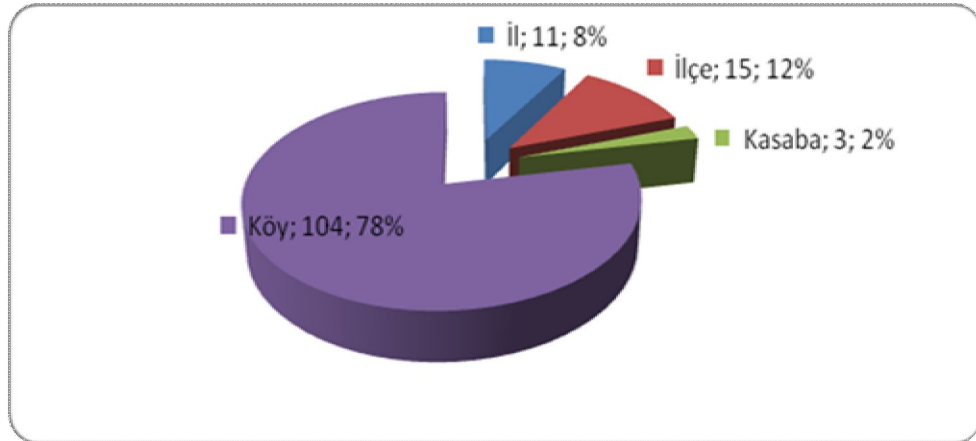
Çizelge 4.10' da işletmelerin hayvan sigortası yaptırıp yaptırmadıklarına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %34.6'sı hayvanlarını sigortalattıklarını, %65.4'ü ise hayvanlarına sigorta yaptırmadıklarını belirtmişlerdir. Yetiştiricilerin hayvancılık sigortası yaptırmamalarındaki nedenler, sürü büyüklüklerinin az olması, sigorta için gerekli şartları yerine getirememeleri, hayvancılık sigortasından haberdar olmamaları vb. sebeplerden kaynaklandığı anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.10. İşletmede yaptırılan hayvan sigortası

	Sayı	%
<b>Evet</b>	46	34.6
<b>Hayır</b>	87	65.4
<b>Toplam</b>	133	100

#### 4.2.10. Yetiştiricilerin İkamet Yeri

Şekil 4.3' de işletme sahiplerinin nerede ikamet ettiklerine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletme sahiplerinin %8'i il, %12'si ilçe, %2'si kasaba, %78'i ise köyde ikamet ettiklerini belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında köy şartlarının hayvancılık için daha elverişli olduğu söylenebilir.



Şekil 4.2. Yetiştiricilerin ikamet yeri

#### 4.2.11. Yetiştiricilerin Kurs ve Seminere Katılma Durumları

Çizelge 4.11' de işletme sahiplerinin katıldığı kurs ve seminere ilişkin sonuçlar verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletme sahiplerinin (19) %14.2'si kurs ve seminere katıldıklarını, (114) %85.8'i ise herhangi bir kurs ve seminere katılmadıklarını belirtmişlerdir. Sadece kursa katılan (19) %14.2'si ve kurs ve seminere katılan 2 kişi'den oluşmaktadır. Çizelge'deki bulgulara göre, gençlerin yaşlılara göre, gelir düzeyi iyi olanların düşük olanlara göre, eğitim düzeyi arttıkça, hayvansal üretimi yoğun yapan ve büyük işletme sahiplerinin kurs ve seminerlere daha yoğun ilgi gösterdiğini söylemek mümkündür. Yetiştiriciler ile yapılan sözlü görüşmeler sonucunda bu konuda eğitim alanların büyük çoğunluğunun arı yetiştiriciliği ve Orta Anadolu Kalkınma Ajansı (ORAN) kapsamında verilen seminere katıldıkları tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin eğitim seviyelerinin düşük olmasından dolayı yazılı veya kitle iletişim araçları ile yapılan eğitim ve yayım çalışmalarından istifade etmelerini sınırlamaktadır. Yöredeki yetiştiriciler hayvancılık ile ilgili eğitim almamalarından dolayı geleneksel yöntemlerle hayvancılık yapılmaya devam etmektedirler. Yörede hayvansal üretimin artırılması için, Tarım Meslek Lisesinin ve Üniversitenin uygulama alanlarının yetiştiricilerin eğitilmesi için kullanıma açılarak özellikle genç çiftçilerin buralarda eğitilmesinin bölge hayvancılığının gelişmesinde önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Ancak yetiştiricilerin gerekli katılımı sağlamaları için mutlaka yetiştiricilere sertifika verilmeli ve sertifikalı yetiştiricilere çeşitli teşvikler uygulanarak özendirilmeliler.

Çizelge 4.11. Yetiştiricilerin kurs ve seminere katılma durumları

		Kurs / Seminer		N	P
		Katıldım	Katılmadım		
Yaş**	<20	2	0	2	p<0,01
	21-40	3	39	42	
	41-60	11	62	73	
	>61	2	14	16	
Gelir**	Düşük	0	37	37	p<0,01
	Orta	5	55	60	
	İyi	10	23	33	
	Çok iyi	3	0	3	
Eğitim düzeyi*	Yok	0	4	4	p<0,03
	Okuryazar	0	8	8	
	İlkokul	6	59	65	
	Ortaokul	3	17	20	
	Lise	7	26	33	
	Üniversite	2	1	3	
Barınak Yaşı**	0-5 yıl	1	11	12	p<0,01
	6-10 yıl	12	37	49	
	11-15 yıl	5	9	14	
	>16 yıl	0	58	58	
Üretim Şekli**	Bitkisel üretim yoğun	0	23	23	p<0,01
	Hayvansal üretim yoğun	11	32	43	
	Yarı yarıya	7	60	67	
İşletme Büyüklüğü**	Küçük aile işletmesi	0	49	49	p<0,01
	Orta ölçekli işletme	9	63	72	
	Büyük işletme	9	3	12	
N		18	115	133	

#### 4.2.12. Yetiştiricilerin Katıldıkları Kurs ve Seminer Ücretleri

Çizelge 4.12’ de işletme sahiplerinin katıldığı kurs ve seminerlere ücret ödeyip ödemedikleri eğer kurs ve seminer ücretli olsaydı katılımın nasıl olacağına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletme sahiplerinin tamamı kurs ve seminer için ücret ödemediklerini, %38’i ücretli olsaydı katılacaklarını ve ortalama ödeyecekleri miktarın 96.07 TL olacağını, %62’ si ise ücretli olsaydı katılmayacaklarını belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında yetiştiricilerin kurs ve seminerleri önemsiz bulduklarını söylemek yanlış olmaz.

Çizelge 4.12. Yetiştiricilerin katıldıkları kurs ve seminer ücretleri

<b>Kurs ve seminer</b>				
	<b>Evet</b>	<b>%</b>	<b>Hayır</b>	<b>%</b>
<b>Ücret ödediniz mi</b>			133	100
<b>Ücretli olsaydı katılır mıydınız?</b>	50	38	83	62

#### 4.2.13. Yetiştiricilerin Eğitimde Öğrendiklerini Diğer Çiftçilerle Paylaşması

Çizelge 4.13’de işletme sahiplerinin eğitimde öğrendiği bilgileri diğer çiftçilerle paylaşıp paylaşmadıkları, paylaşanların ise paylaşma amaçları ve eğer katıldıkları eğitime ücret ödemiş olsalardı, öğrendikleri bilgileri diğer çiftçilerle paylaşıp paylaşmadıklarına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletme sahiplerinin %75’i eğitimde öğrendiklerini diğer çiftçilerle paylaştığını, %2’si paylaşmadığını, %23’ü ise kısmen paylaştığını ve paylaşanların da amaçlarının bilgileri herkesin öğrenmesini istemeleri olduğu, eğer katıldıkları eğitim ücretli olsaydı %49’u bilgilerini yine diğer çiftçilerle paylaşabileceklerini, %4’ü paylaşmayacaklarını ve %47’si ise kısmen paylaşabileceklerini bildirmişlerdir. Yetiştiricilerin bu şekilde bildirimde bulunmaları ileride yapılacak eğitim faaliyetlerinin etkili olabileceği anlamına gelmekte ve oldukça sevindiricidir.

Çizelge 4.13. Yetiştiricilerin eğitimde öğrendiklerini diğer çiftçilerle paylaşması

	<b>Evet</b>	<b>%</b>	<b>Hayır</b>	<b>%</b>	<b>Kısmen..</b>	<b>%</b>
<b>Bilgileri paylaşıyor musunuz</b>	100	75	3	2	30	23
<b>Ücret ödeseyseniz paylaşır</b>	65	49	5	4	63	47

#### 4.2.14. Danışman ve Ne Kadar Ücret Ödendiği

İşletmecilerin %100'ü işletmesinde danışmanın olmadığını ve danışmanlarına aylık ortalama 56 TL ücret ödemeyi düşündüklerini belirtmişlerdir.

### 4.3. İşletmenin Yapısal Özellikleri ile İlgili Bilgiler

#### 4.3.1. İşletmecilerin Arazi Varlığı

Çizelge 4.14'de işletme sahiplerinin arazi varlıklarına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletme sahiplerinin ortalama 112.6 da mülk arazisi, ortalama 295.6 da başkasından kiralanmış arazi, ortalama 91.4 da ortağa işlenen arazi, ortalama 43.1 da sulanan arazi, ortalama 30.7 da işlenmeyen arazinin olduğu görülmektedir. Ülkemizdeki tarım işletmelerinin işletme büyüklükleri, yeterli genişliğe sahip değildir. Çiftçi bazındaki işletmelerin işledikleri arazi miktarı sınırlı ve birbirinden uzak, çok sayıda parçalardan meydana geldiği için de, bunlar üzerinde düzenli işletmeler kurulamamakta ve mevcut durumyla istenilen üretim artışı sağlanamamaktadır. Adana ili merkez ilçelerinde işletmelerin arazilerinin %89' u mülk olarak belirlenmiştir (Şahin vd.,2001). Kayseri ilindeki işletmelerin ise arazilerinin %80.9' u mülk olarak tespit edilmiştir (Şahin, 2001).

Çizelge 4.14. İşletmecilerin arazi varlığı

	<b>Kişi sayısı</b>	<b>Toplam işlenen arazi varlığı(da)</b>	<b>Ort. (da)</b>
<b>Mülk arazi</b>	101	11373	112,604
<b>Kira ile işlenen arazi</b>	98	28975.5	295.668
<b>Ortak işlenen arazi</b>	39	3568	91,487
<b>Sulanan arazi</b>	63	2719	43,158
<b>İşlenmeyen arazi</b>	<b>63</b>	<b>1939</b>	<b>30.777</b>

#### 4.3.2. Yem Bitkileri Ekimi

Çalışmaya konu olan işletmelerde, arpa, buğday ve yem bitkileri ekim alanları ile bunların toplam alan içindeki oranları Çizelge' de verilmiştir. Çizelge 4.15'den de anlaşılacağı gibi işletmelerin %90.2'si buğday, %62.4'ü yonca, %48.9'u arpa, %3.7'si fiğ+arpa, %6.7'si fiğ+korunga, %31.6'sı yulaf, %5.2'si fiğ+yulaf, %38.3'ü korunga, %10.5'i çayırrotu, %3'ü şekerpancarı ve %16.5'i ise mısır ettiklerini belirtmişlerdir. Yörede yetiştiriciliği yapılan yem bitkisi çeşidi oldukça sınırlıdır. Çoğunlukla yonca, korunga ve arpa bitkilerden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde fiğ ve silajlık mısır yetiştiriciliği yapılan işletme oranı oldukça düşük bulunmuştur. Bunun başlıca nedeni yöredeki yetiştiricilerin yonca ve korunga dışında diğer yem bitkileri hakkında yeterli bilgi sahibi olmamalarından ve iklim şartlarının çok elverişli olmamasından kaynaklandığı söylenebilir. Yörede yonca ve korunga dışındaki yem bitkilerinin artırılması için bölgede eğitim ve yayım çalışmalarının etkin olarak yapılmasının zorunlu olduğu sonucu çıkarılmaktadır.

Ekim alanları içerisinde buğday en yüksek paya sahip olup (%90.2), bunu %62.4 payla yonca, %48.9 payla arpa, %38.3 payla korunga, %31.6 payla yulaf izlemektedir. İncelenen işletmelerin (%39.71) 19.372 dekarlık alanda arpa, buğday ve yem bitkisi üretimi yapılmaktadır. Hayvancılık işletmelerinin önemli bir bölümü yem bitkilerini kendisi üretmektedir. Ağırlıklı olarak işletmeler buğday ve arpadan sonra yonca ve korunga yetiştirmektedirler. En az yetiştirilen ürün ise şekerpancarıdır.

Çizelge 4.15. İşletmelerin arpa, buğday, yem bitkisi ekimleri ve ortalamaları

Ürün adı	%	İşletme sayısı	Ekilen alan (da)				Ekim ortalaması (da)			
			Taze	Kuru	Dane	Silaj	Taze	Kuru	Dane	Silaj
<b>Yonca</b>	62.4	83	2591.5	188			31.222	47		
<b>Buğday</b>	90.2	120			8714.5				72.62	
<b>Arpa</b>	48.9	65			1935				29.769	
<b>Fiğ-arpa</b>	3.7	5	10	5	45		10	5	15	
<b>Fiğ-korunga</b>	6.7	9	206				22.888			
<b>Yulaf</b>	31.6	42	8		1064		8		25.333	
<b>Fiğ-yulaf</b>	5.2	7	39		56		9,75		18.666	
<b>Ayçiçeği</b>		0								
<b>Korunga</b>	38.3	51	2101	39		400	43.77	19.5		400
<b>Çayırotu</b>	10.5	14	92			1000	7.076			1000
<b>Şekerpancarı</b>	3.0	4	57				14.25			
<b>Mısır</b>	16.5	22				821				37.318

### 4.3.3. İşletmelerin Sığır Varlığı

Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin toplam sığır varlığı, türlere göre dağılımı esas alınarak, inek, düve, dana, buzağı, boğa ve kurudaki hayvan sayıları Çizelge’da verilmiştir. İşletmelerde bulunan sığırların %79.69’u buzağı, %92.48’i dana, %93.23’ü düve, %84.96’sı boğa, %100’ü kurudaki hayvanlardan ve %100’ü inekten oluşmaktadır. Yine işletmelerde bulunan sığırların ortalama 23.79’u inek, 7.02’si düve, 6.48’i boğa, 8.72’si dana, 5.32’si buzağı ve 6.12’si kurudaki hayvanlardır. Uçak (1992), toplam sığır varlığında %42.5 inek, %7.4 düve, %28 dana, %19.4 buzağı, %2.7 boğa tespit etmiştir. Bu araştırmada bulunan inek, dana, buzağı ve düve oranları Uçak’ın (1992) bildirdiği oranlardan düşük ve boğa oranları Uçak’ın (1992) bildirdiği oranlardan yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.16. İşletmelerin sığır varlığı

	İşletmedeki hayvan sayısı(Baş)	İşletme	%	Ortalama(baş)
<b>İnek</b>	3164	133	100	23.789
<b>Düve</b>	870	124	93.23	7.016
<b>Boğa</b>	732	113	84.96	6.477
<b>Dana</b>	1073	123	92.48	8,723
<b>Buzağı</b>	564	106	79.69	5.32
<b>Kuru</b>	814	133	100	6.12

### 4.3.4. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Alet ve Ekipmanlar

İşletmelerdeki alet ve ekipman sayıları Çizelge 4.17’de verilmiştir. İşletmedeki alet ekipmanlar; traktör, traktör pulluğu, ot biçme makinesi, balya makinesi, biçerdöver, silaj makinesi ve süt sağım makinesi olarak belirlenmiştir. Çizelgeye göre işletmelerin %10.5’inin herhangi bir alet ekipmana sahip olmadıkları görülmektedir. Yetiştiricilerin %8.3’ünün 1, %3.7’sinin 2, %17.3’ünün 3, %27.1’inin 4 ve %33.1’inin ise 5 ve daha fazla alet ekipmana sahip oldukları görülmektedir.



Çizelge 4.17. Yetiştiricilerin sahip oldukları alet ve ekipmanlar

Alet Ekipman Sayıları	Sayı	%
0	14	10.5
1	11	8.3
2	5	3.7
3	23	17.3
4	36	27.1
5 ve daha fazla	44	33.1
Toplam	133	100

Yetiştiriciler gerekli olan makinelerin (33) %25'inin kendilerine ait olduğunu, (18) %13'ünü komşudan aldıklarını ve (82) %62'sini ise kiraladıklarını belirtmişlerdir. Üreticilerin makine ekipman varlığı ve makine ekipmana gereksinimleri sahip oldukları arazi varlığı ve üretim desenlerine göre şekillenmektedir. Elde edilen anket bulgularına göre üreticilerin büyük çoğunluğunun çeşitli amaçlar için kullanılan makine ekipmanlara sahip oldukları gözlenmektedir.

#### 4.3.5. İşletmelerdeki Çalışan Sayısı

İşletmelerdeki çalışan sayıları ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.' de verilmiştir. Çizelgeye göre işletmecilerin 129'u işletmelerinde ortalama 2.3 aile fertleri, 44'ü ortalama 1.7 işçi ve 17'si ise ortalama 1.2 teknik personelin çalıştıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerdeki iş gücü ihtiyacı genelde aile işgücünden karşılanmaktadır.

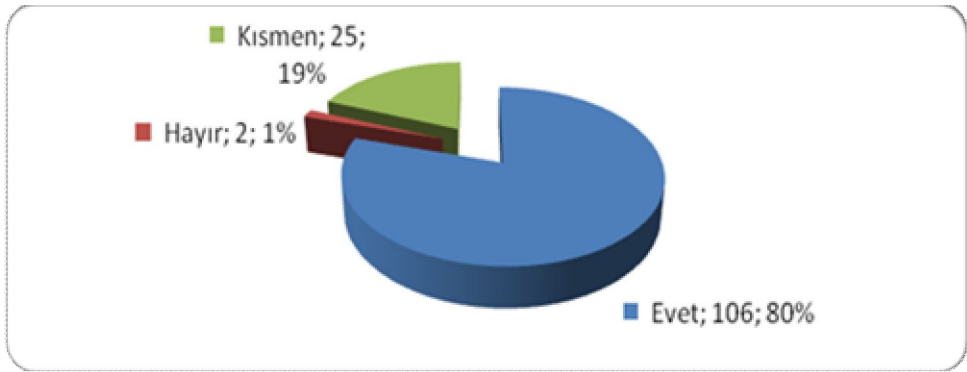
Çizelge 4.18. İşletmelerdeki çalışan sayısı

	İşletme sayısı	İşletmede toplam çalışan sayısı	Ortalama
Aile	129	293	2.3
İşçi	44	78	1.7
Teknik personel	17	21	1.2

#### 4.3.6. İşletmelerde Hayvanları Meraya Çıkarma Durumu

Araştırmaya konu olan işletmelerin hayvanlarını meraya çıkarma durumları Şekil 4.' de verilmiştir. Şekil 4.'e göre işletmelerin %80'i hayvanlarını meraya

çıkartırken, %1'i hayvanlarını meraya çıkarmadığı ve %19'u ise kısmen hayvanlarını meraya çıkarttıklarını belirtmişlerdir. Giresun yöresinde ise işletmelerin %86.3'ü hayvanlarını meraya çıkarmaktadır (Tugay, 2003). Bölgede mera ıslahı çalışmalarının yetersiz olması, meralarda üniform ve zamanında otlatma yapılmamasından dolayı meraların verimsizleştiği ve hayvanların meralarda yeterince beslenemedikleri bildirilmektedir (Bakır ve Söğüt 1999).



Şekil 4.3. İşletmelerde hayvanları meraya çıkarma durumu

#### 4.3.7. İşletmecilerin Kesif Yem Temin Şekli

Kesif yem temin yeri ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.19'da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi 38 işletmeci (%28.6) ihtiyacı olan kesif yemi kendi üretirken 1 işletmeci (%0.7) başka üreticilerden temin etmekte, 86 işletmeci (%64.7) ihtiyacı olan kesif yemi bayiden/tüccardan almakta ve 8 işletmeci (%6) ise birlikten/kooperatiften temin etmektedir. Tugay ve Bakır (2004)'ün, kooperatiften alanlar için bildirdiği %1.1 değerinden yüksek bulunmuştur. Buradan üreticilerin çoğunlukla kesif yem ihtiyacını kendilerinin üretmediği gibi üyesi oldukları birlik tarafından da temin edilmediği ve daha çok özel bayilerden temin ettikleri anlaşılmaktadır. İşletmeciler, hayvancılıkta kârlılığı etkileyen faktörlerin başında gelen kaba ve kesif yem ihtiyacını karşılama bakımından kaba yemi kendileri üretmekte ancak kesif yemi dışarıdan almaktadırlar. Bu durumda, işletmecilerin mevcut arazilerini, sahip oldukları hayvanların kaba yem ihtiyacını karşılayabilmek amacıyla kullandıklarını, kesif yemin ise yeterli arazi olmamasından dolayı dışarıdan aldıklarını söylemek mümkündür.

Çizelge 4.19. İşletmecilerin kesif yem temin şekli

Kesif yem temin şekli					Genel Toplam
İşletme sayısı	Kendi üreten	Başka üreticiden alan	Bayilerden/ tüccarlardan alan	Birlikten/ Kooperatiften alan	
Adet	38	1	86	8	133
%	28.6	0.7	64.7	6	100

Kesif yem temin şeklini, işletmecilerin gelir düzeyi, barınakların kaç yıllık olduğu, üretim biçimi ve işletme büyüklüğü önemli derecede etkilemiştir ( $p<0,01$ ). Düşük gelirli kesif yemlerini kendileri temin etme yoluna giderken, gelir düzeyi arttıkça bayi ve tüccarlardan kesif yem temin edilme yoluna gidilmektedir. Benzer şekilde büyük işletmeler, hayvansal üretimi yoğun biçimde yapan işletmeler de bayi ve tüccarları tercih etmektedir. Barınak yaşı 16 yıldan büyük olan eski işletmeler yemlerini kendileri temin etmektedirler.

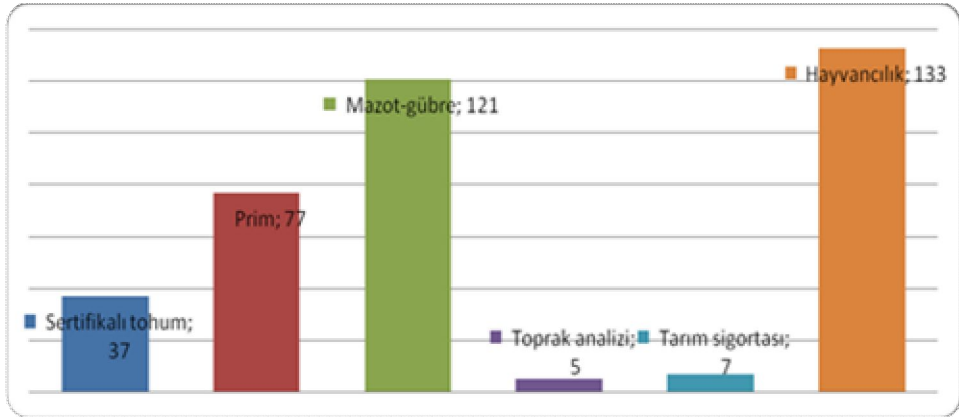
#### 4.4. Desteklerden Yararlanma Durumu, Sorunlar ve Beklentiler

##### 4.4.1. İşletmelerin Desteklerden Yararlanma Durumu

Büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde destekler, anaç sığır desteği, buzağı desteği, suni tohumlama desteği ve çiğ süt desteklemeleri başlıkları altında toplanmaktadır. Bunun yanında bitkisel üretime yönelik olarak da birçok ürün desteği mevcuttur. Yetiştiricilerin bu desteklemelerden faydalanabilmesi adına yetiştirici birlikleri, üretici birlikleri ve tarımsal amaçlı kooperatiflerden birine üye olma zorunluluğunun yanı sıra gerekli belge ve dokümanları, her yıl bakanlıkça resmi gazetede yayımlanan ‘‘Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkındaki Uygulama Esasları Tebliği’’nde belirtilen süreler içerisinde her yıl düzenli olarak üyesi bulunduğu kuruma teslim etmesi gerekmektedir. Söz konusu Tebliğ’de belirtilen uygulamaları yerine getirmeyen yetiştiriciler desteklemelerden faydalanamamaktadır.

İşletmelerin desteklerden yararlanma durumu ve kaç senedir yararlandıkları ile ilgili araştırma bulguları Şekil 4.’de ve Çizelge ’de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %100’ü desteklerden yararlanıyor. 37 kişi

sertifikalı tohum, 77 kişi prim, 121 kişi mazot gübre, 5 kişi toprak analizi, 7 kişi tarım sigortası ve 133 kişi ise hayvancılık desteklemelerinden yararlandıklarını belirtmişlerdir. Çizelge 'de ise işletmecilerin ortalama 1.6 yıl sertifikalı tohum, 2.1 yıl prim, 5.6 yıl mazot-gübre, 1.3 yıl tarım sigortası, 3.3 yıl hayvancılık ve 1.3 yıl ise diğer desteklerden yararlandıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 4.4. İşletmelerin desteklerden yararlanma durumu

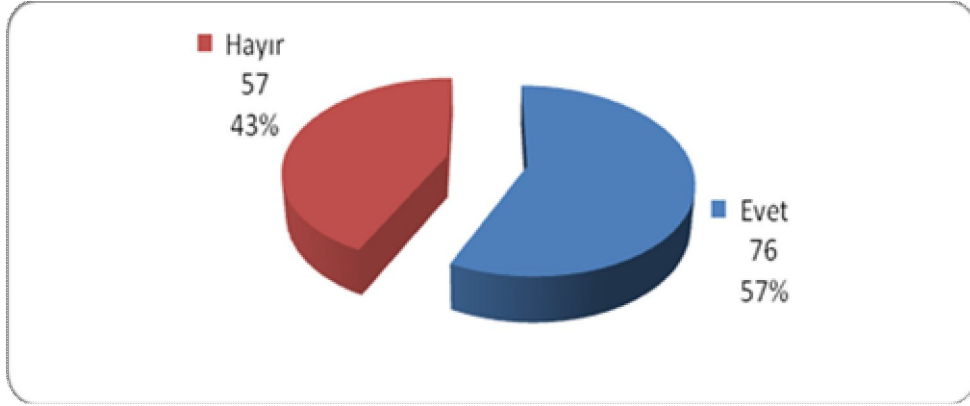
Çizelge 4.20. İşletmecilerin desteklerden yararlanma yılı

	Yararlanan kişi	Toplam (yıl)	Ortalama (yıl)
<b>Sertifikalı tohum</b>	37	59	1.6
<b>Prim</b>	77	159	2.1
<b>Mazot-gübre</b>	121	721	5.6
<b>Tarım sigortası</b>	7	9	1.3
<b>Hayvancılık</b>	133	434	3.3
<b>Diğer</b>	34	44	1.3

#### 4.4.2. İşletmelerin Yem Bitkileri Desteklerinden Yararlanma Durumu

İşletmecilerin tarım bakanlığının vermiş olduğu yem bitkileri desteklerinden yararlanma durumu ile ilgili araştırma bulguları Şekil 4.5' de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı üzere yetiştiricilerin %57'si tarım bakanlığının vermiş olduğu yem bitkileri desteklerinden yararlandıklarını, %43'ü ise yem bitkileri desteklerinden yararlanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgular neticesinde yem bitkisi

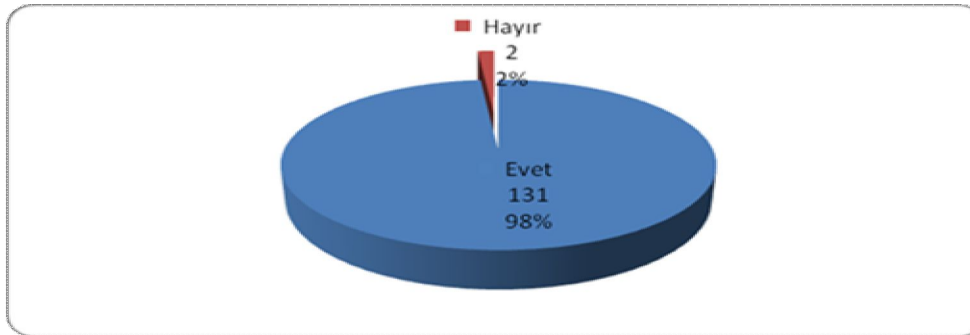
desteklerinden yararlanan kişi sayısı ile bu kişilerin arazi varlıkları ve hayvan varlıkları ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülebilir.



Şekil 4.5. İşletmelerin yem bitkileri desteklerinden yararlanma durumu

#### 4.4.3. İşletmecilerin Hayvancılık Desteklerini Zamanında Alma Durumu

İşletmecilerin hayvancılık desteklerini zamanında alıp almadıklarına ilişkin araştırma bulguları Şekil 4.'de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı üzere %98.5'i hayvancılık desteklerini zamanında aldıklarını, %1.5'i ise hayvancılık desteklerini zamanında alamadıklarını belirtmişlerdir. Çalışmada genel olarak yetiştiricilerin hayvancılık desteklerini zamanında aldıkları görülmektedir.



Şekil 4.6. İşletmecilerin hayvancılık desteklerini zamanında alma durumu

#### 4.4.4. İşletmecilerin Hayvancılığa Verilen Destekten Yararlandıktan Sonra Üretim Miktarındaki Değişim

İşletmecilerin hayvancılığa verilen destekten yararlandıktan sonra üretim miktarındaki değişimi ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.21'de verilmiştir.

Çizelgeden de anlaşılacağı üzere işletmecilerin %8'i desteklerin üretimi artırdığını, %92'si ise desteklerin üretimi artırmadığını, bunlarında %99.2'sinin destekler yeterli olmadığı için üretimi artırmadığını ve %0.8 'inin ise diğer sebeplerden dolayı üretimi artırmadığını belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında devletin yetiştiricilere vermiş olduğu desteklerin üretimde herhangi bir artışa sebep olmadığı bununda en büyük sebebinin desteklerin yetersiz olmasından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Çizelge 4.21. İşletmecilerin hayvancılığa verilen destekten yararlandıktan sonra üretim miktarındaki değişim

	<b>Destekler üretiminizi artırdı mı?</b>			
			<b>Hayır ise</b>	
	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Yeterli olmadığı için</b>	<b>Diğer</b>
<b>Adet</b>	10	123	122	1
<b>%</b>	8	92	99.2	0.8

#### 4.4.5. Hayvancılık Desteklerinin Yeterlilik Durumu

İşletmecilerin hayvancılık desteklerini yeterli bulup bulmadıkları ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.22'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %1.5'i hayvancılık desteklerini yeterli bulduklarını ve destek olmasa da üretime devam edeceklerini, %98.5'si ise hayvancılık desteklerini yeterli bulmadıklarını ve destek olmazsa üretime devam etmeyeceklerini belirtmişlerdir. Çalışmada genel olarak yetiştiriciler tarafından, devletten gelen destek ödemelerinin yetersiz görüldüğü sonucuna ulaşılmaktadır.

Çizelge 4.22. Hayvancılık desteklerinin yeterlilik durumu

	<b>Hayvancılık destekleri yeterli mi?</b>				
			<b>Evet ise</b>	<b>Destek olmasaydı üretime devam eder miydiniz?</b>	
	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
<b>Adet</b>	2	131		2	131
<b>%</b>	1.5	98.5		1.5	98.5

#### 4.4.6. İşletmecilerin Destekleme Sisteminde Sorunla Karşılaştıkları Yerler ve Sorunların Çözüm Yolu

İşletmecilerin destekleme sisteminde sorunla karşılaştıkları yerler ve sorunların çözüm yolu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.23’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %2.25’i tapu kadastro + il/ilçe tarım müdürlükleri, %1.5’i tapu kadastro + arazi mülkiyeti, %23.3’ü İl/ilçe tarım müdürlükleri + arazi mülkiyeti, %1.5’i arazi mülkiyeti + ziraat odası, %51.9’u sorun yaşamadıklarını, %1.5’i tapu kadastro + arazi mülkiyeti + il/ilçe tarım müdürlükleri, %0.75’i İl/ilçe tarım müdürlükleri + arazi mülkiyeti + ziraat odası, %12’si arazi mülkiyeti ve %5.3’ü ise İl/ilçe tarım müdürlüklerinde destekleme sisteminde sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Desteklerden yararlanırken karşılaştıkları sorunların çözümü için işletmecilerin %100’ü il/ilçe tarım müdürlüklerine başvurduklarını belirtmişlerdir. Yetiştiriciler için il/ilçe müdürlükleri hala önemini korumaktadır.

Çizelge 4.23. İşletmecilerin destekleme sisteminde sorunla karşılaştıkları yerler ve sorunların çözüm yolu

Destekleme sisteminde sorunla karşılaşılan yerler	Sorunların çözüm yolu için nereye başvurursunuz?	
	Sorun yaşayan kişi sayısı	%
Tapu kadastro + il/ilçe tarım müdürlükleri	3	2.25
Tapu kadastro + arazi mülkiyeti	2	1.5
İl/ilçe tarım müdürlükleri + arazi mülkiyeti	31	23.3
Arazi mülkiyeti + ziraat odası	2	1.5
Sorun yaşamıyorum	69	51.9
Tapu kadastro + arazi mülkiyeti + il/ilçe tarım müdürlükleri	2	1.5
İl/ilçe tarım müdürlükleri + arazi mülkiyeti + ziraat odası	1	0.75
Arazi mülkiyeti	16	12
İl/ilçe tarım müdürlükleri	7	5.3
<b>Toplam</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

## 4.5. Süt Sığırcılığı Faaliyeti

### 4.5.1. Yetiştiricilerin Süt Sığırı Yetiştiriciliği Yapma Amaçları

Yetiştiricilerin büyükbaş hayvancılık yapma amaçları Çizelge 'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı üzere yetiştiricilerin %24.8'i aile tüketimi, %0.75'i Pazar amaçlı ve %74.45'ü ise her ikisi için hayvancılık yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında işletme sahiplerinin büyük bir bölümü süt sığırcılığını temel geçim kaynağı olarak yapmaktadır.

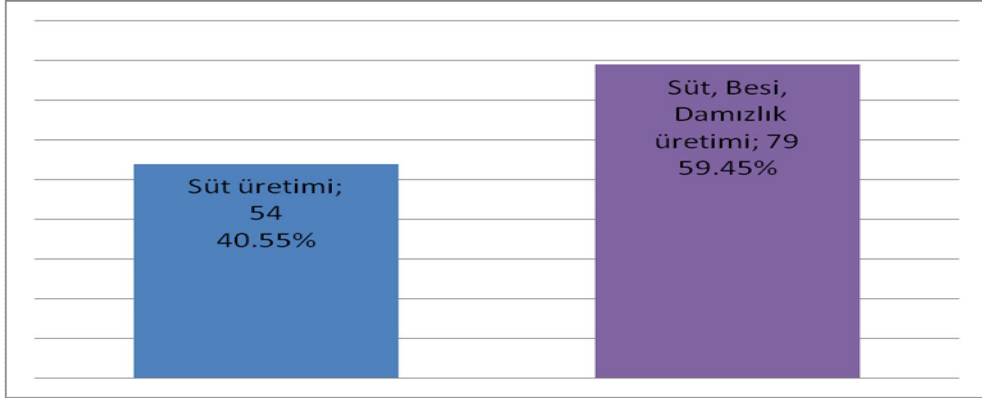
Çizelge 4.24. Yetiştiricilerin süt sığırı yetiştiriciliği yapma amaçları

Hayvancılık yapma amaçları	Sayı	%
Aile tüketimi	33	24.8
Pazar	1	0.75
Her ikisi	99	74.45
<b>Toplam</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

### 4.5.2. İşletmede Yer Alan Hayvancılık Faaliyetleri

İşletmede yer alan hayvancılık faaliyetlerine ilişkin araştırma bulguları Şekil 4.'de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin tamamı damızlık üretimi amacıyla hayvancılık faaliyetinde bulunmadıklarını, %40.55'i sadece süt hayvancılığı ve %59.45'i ise süt, besi ve damızlık üretimi amacıyla hayvancılık faaliyetinde bulduklarını belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında işletmelerin sadece süt sığırcılığı değil, diğer hayvancılık faaliyetlerini de yaptıkları görülmektedir. Bunun sebebi olarak da eskiden kalma alışkanlıkların devam ettirilmesi söylenebilir.

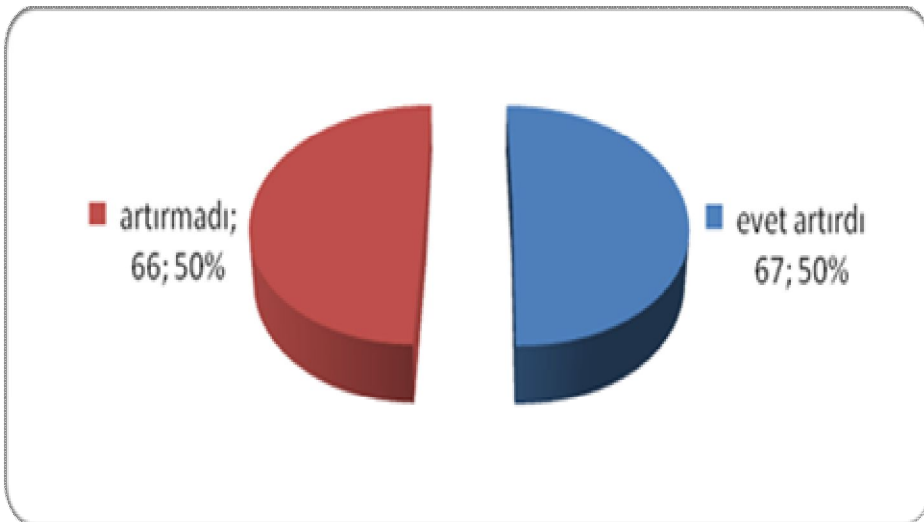




Şekil 4.7. İşletmede yer alan hayvancılık faaliyetleri

#### 4.5.3. İşletmeler Üzerinde Tarımsal Desteklerin Etkisi

İşletmelerde desteklerin kapasiteyi artırıp artırmadığına ilişkin araştırma bulguları Şekil 4.9'da verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %50'sinde desteklerin kapasiteyi artırdığını ve %50'sinde ise desteklerin kapasiteyi artırmadığını belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında devletin yetiştiricilere vermiş olduğu desteklerin üretimde herhangi bir artışa sebep olmadığı, fakat üreticiyi teşvik ettiği ve kapasitenin bu yönde arttığı anlaşılmaktadır.



Şekil 4.8. İşletmeler üzerinde tarımsal desteklerin etkisi

#### 4.5.4. İşletmecilerin Hayvancılık İçin Öncelikli Yem Tercihleri

Beslenmenin ucuz ve doğru yapılabilmesi için kesinlikle kaliteli kaba yeme (Yonca, Korunga, Silajlık mısır) ihtiyaç vardır. Karlı bir hayvancılığın olmazsa olmaz şartı; Silajlık mısır ve kaliteli yonca otudur. İşletmecilerin hayvancılık için öncelikli yem tercihleri ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.25’de verilmiştir.

Çizelge 4.25. İşletmecilerin hayvancılık için öncelikli yem tercihleri

Ürünler	Önem sırası									
	1		2		3		4		5	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>B. Saman</b>	83	62.4	12	9	11	8.3	6	4.5	10	7.5
<b>Yonca kuru otu</b>	32	24.1	22	16.5	5	3.8	26	19.5	11	8.3
<b>Kesif yem</b>	1	0.75	52	39.1	49	36.8	15	11.3	2	1.5
<b>Arpa+buğday</b>	3	2.25	26	19.55	51	38.3	34	25.6	13	9.8
<b>Çayırotu</b>							2	1.5	7	5.25
<b>Kuru ot</b>					1	0.75	2	1.5	3	2.25
<b>Melas</b>									2	1.5
<b>Ş.Pancarı yaprak</b>					1	0.75				
<b>Fiğ+korunga</b>	12	9	7	5.3	1	0.75	15	11.3	8	6
<b>Dane Mısır</b>	1	0.75			2	1.5	1	0.75	1	0.75
<b>Kırılmış Mısır</b>	1	0.75	6	4.5	1	0.75	7	5.25	10	7.5
<b>Ş.Pancarı Küspesi</b>			5	3.8	9	6.8	20	15	57	42.9
<b>Ş.Pancarı Posası</b>									3	2.25

Çizelgeden de anlaşılacağı üzere işletmecilerin hayvancılık için öncelikli yem tercihleri önem sırasına göre %62.4'ü buğday samanı, %24.1'i yonca kuru otu, %9'u fiğ+korunga, %2.25'i arpa+buğday, %0.75'i kesif yem, %0.75'i dane mısır, %0.75'i kırılmış mısır, önem sırasına göre 2. sırada %39.1'i kesif yem, %19.55'i arpa+ buğday, %16.5'i yonca kuru otu, %9'u buğday samanı, %5.3'ü fiğ+ korunga, %4.5'i kırılmış mısır, %3.8'i küspeler, önem sırasına göre 3. sırada %38.3'ü arpa+buğday, %36.8'i kesif yem, %8.3'ü buğday samanı, %6.8'i küspeler, %3.8'i yonca kuru otu, %1.5'i dane mısır, %0.75'i kuru ot, %0.75'i şekerpancarı yaprakları, %0.75'i fiğ+ korunga, %0.75'i kırılmış mısır, önem sırasına göre 4. sırada %25.6'sı arpa+buğday, %19.5'i yonca kuru otu, %15'i küspeler, %11.3'ü kesif yem, %11.3'ü fiğ+korunga, %5.25'i kırılmış mısır, %4.5'i buğday samanı, %1.5'i çayırotu, %1.5'i kuru ot, %0.75'i dane mısır, önem sırasına göre 5. sırada ise %42.9'u küspeler, %9.8'i arpa+buğday, %8.3'ü yonca kuru otu, %7.5'i buğday samanı, %7.5'i kırılmış mısır, %6'sı fiğ+korunga, %5.25'i çayırotu, %2.25'i kuru ot, %2.25'i şekerpancarı posası, %1.5'i kesif yem, %1.5'i melas ve %0.75'i ise dane mısır olduğunu belirtmişlerdir. İşletmecilerin öncelikli yem tercihleri arasında ilk sırada samanının olduğu görülmektedir. Bu da işletmecilerin eskiden kalma alışkanlıklarından vazgeçemedikleri ve yeni bilgilere kapalı oldukları düşünülmektedir. Armağan ve Oktay (1999), başarılı süt sığırcılığı yapılan işletmelerde yem bitkileri ekilişinin daha fazla olduğunu ve işletmenin yem ihtiyacının en az %65'ini üreten işletmelerin daha yüksek oranda süt elde ettiklerini bildirmektedirler.

#### **4.5.5. İşletmecilerin Enerji, Protein, Vitamin ve Mineral Yemler Hakkındaki Bilgi Durumu**

İşletmecilerin enerji, protein, vitamin ve mineral yemleri hakkındaki bilgi durumu Çizelge 4.26'da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %54'ü enerji yemleri (Tahıl daneleri, melas, kepek, posalar vb.) ni bildiklerini, %46'sı enerji yemlerini bilmediklerini, %55'i protein yemleri (küspeler vb.) ni bildiklerini, %45'i protein yemlerini bilmediklerini, %53'ü vitamin ve mineral yemleri (Tuz, yalama taşı, ademin iğnesi, premiks) ni bildiklerini ve %47'si ise vitamin ve mineral yemlerini bilmediklerini belirtmişlerdir.

Bu bilgiler ışığında işletmecilerin yarıdan fazlası hayvanlarına gelişi güzel yem verdikleri düşünülmektedir. Yüksek süt verimine sahip hayvanlarda yetersiz ve dengesiz beslemeye bağlı olarak bir çok sağlık problemi ve ekonomik kayıplar

yaşanabilmektedir (Görgülü vd.,2011). Hayvanların tuz ve mineral ihtiyacı karşılanmaması hayvanlarda objeleri yalama isteğinin artması, iştah azalması, verim düşüklüğü, büyümede gerileme ve halsizlik gibi durumlar ortaya çıktığı dikkate düşünülürse, süt sığırlarına 100 kg vücut ağırlık için günde 4-6 g tuz verilmesi kaçınılmaz olmaktadır (Şekerden ve Özkütük, 1997).

Çizelge 4.26. İşletmecilerin enerji, protein, vitamin ve mineral yemler hakkındaki bilgi durumu

	Biliyor		Bilmiyor	
	Sayı	%	Sayı	%
<b>Enerji yemleri</b>	72	54	61	46
<b>Protein yemleri</b>	73	55	60	45
<b>Vitamin ve mineral yemleri</b>	71	53	62	47

#### 4.5.6. İşletmelerin Kaba Yem Temin Etme Şekli

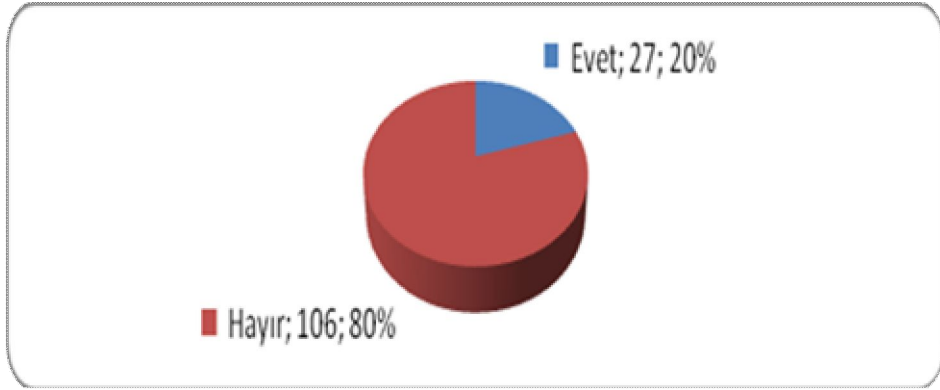
İşletmelerin kaba yem temin etme kaynakları Çizelge 4.27’de özetlenmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi 104 işletme (%78.2) ihtiyacı olan kaba yemi kendisi üretmekte, 5 işletme (%3.75) ihtiyacı olan kaba yemi kooperatif vasıtasıyla dışarıdan temin etmekte, 19 işletme (%14.3) ihtiyacı olan kaba yemi dışarıdan temin etmekte, 4 işletme (%3) hayvanlarını çoğunlukla otlatmakta ve 1 işletme (%0.75) ise ihtiyacı olan kaba yemi diğer yöntemlerle temin etmektedir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu ihtiyaç duydukları kaba yemi kendileri üretirken, geriye kalan kısım ise ihtiyaç duydukları kaba yemi diğer yöntemlerle temin ettikleri tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışığında küçük ve orta ölçekli işletmelerin ihtiyaç duydukları kaba yemi kendilerinin ürettikleri düşünülmektedir. Kaba yem temininde işletme büyüklükleri ve barınak yaşı önemli bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.27. İşletmelerin kaba yem temin etme şekli

İşletme sayısı	Kendi üreten	Kooperatif vasıtasıyla dışarıdan geliyor	Dışarıdan satın alıyor	Çoğunlukla otlatma	Diğer	Toplam
Adet	104	5	19	4	1	133
%	78.2	3.75	14.3	3	0.75	100

#### 4.5.7. İşletmelerin Kaba Yem Temin Etmede Yaşadıkları Sıkıntı Durumu

İşletmecilerin kaba yem temin etmede sıkıntı yaşayıp yaşamadıkları Şekil 4.10'da verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %20'si ihtiyacı olan kaba yemi temin etmede sıkıntı yaşadıklarını ve %80'i ise ihtiyacı olan kaba yemi temin etmede sıkıntı yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada işletmecilerin yaklaşık %80'i ihtiyaç duydukları kaba yemi kendileri ürettikleri için kaba yemi temin etmede sıkıntı yaşamadıkları düşünülmektedir.



Şekil 4.9. İşletmelerin kaba yem temin etmede yaşadıkları sıkıntı durumu

#### 4.5.8. İşletmelerin Karma Yem Kullanım Durumu

İşletmelerin karma yem kullanımı ile ilgili araştırma bulguları Çizelge ' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %95.5' i karma yem kullandıklarını ve %4.5 'i ise karma yem kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Karma yem kullanmayan işletmelerin, kullanmama nedeni, yemin pahalı olması, karma yeme ihtiyaç duymadıklarını vb. sebeplerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 4.28. İşletmelerin karma yem kullanım durumu

	Karma yem kullanıyor musunuz?	
	Evet	Hayır
Sayı	127	6
%	95.5	4.5

#### 4.5.9. İşletmelerdeki Hayvan Besleme Uygulamaları

İşletmelerdeki hayvan besleme uygulamaları Çizelge 4.29'da özetlenmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %2.25'i hayvanların önünde sürekli yem bulduklarını, %90.25'i hayvanlarına öğünlere göre yem verdiklerini ve %7.5'i ise hayvanlarını sadece merada otlattıklarını belirtmişlerdir. Sivas ili sığırcılık işletmelerinde uygulanan bakım beslemenin irdelenmesi isimli çalışmada Sivas yöresinde sığırcılık işletmelerinde bakım ve beslemenin yetersiz olduğunu bildirmiştir (Özsan, 1988).

Çizelge 4.29. İşletmelerdeki hayvan besleme uygulamaları

	Sayı	%
<b>Sürekli yem bulundurma</b>	3	2.25
<b>Öğünlere göre yemleme</b>	120	90.25
<b>Merada otlatma</b>	10	7.5

#### 4.5.10. Verime Göre Yemleme

İşletmelerde kesif ve kaba yemin verilip verilmediğini ortaya koyacak değerlendirme Çizelge 4.30'da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %60.15'i hayvanlarına aynı miktarda yem verdiklerini ve %39.85'i ise aynı miktarda yemleme yapmadıklarını düşük ve yüksek verimli hayvanlar için kullandıkları yem miktarının değiştiği görülmektedir. İşletmecilerin %3'ü kaba yem çeşidini belirlerken hayvanların süt ve besi olması yem tercihlerini etkilediği ve %97'si ise yem tercihlerini etkilemediği görülmüştür. Bu bilgiler ışığında yöredeki yetiştiricilerin çoğunluğunun kaba yemlerin besin madde içerikleri ile hayvanların verim yönüne bağlı olarak ihtiyaç duydukları besin maddeleri hakkında bilgilerinin yeterli olmadığını göstermektedir. Bu araştırma bakımından bulunan sonuç; Şekerden (1986), Uçak (1992), Öğün ve Çalış (1999) ve Öğün ve Kaya (1999)'nın bildirdiği verime göre kesif yem kullanımına dikkat edilmediği sonucu ile Akman ve Özder (1992)'in bildirdiği %73 değeriyle uyumlu bulunmuştur. Genel olarak işletmelerin büyük çoğunluğunda süt verimine göre ve hayvanların süt veya besi olması durumuna göre kaba ve kesif yem kullanımının ayarlanmadığı ve dolayısıyla işletmecilerin verime göre yemleme bakımından yeterince bilgili olmadıkları söylenebilir.

Çizelge 4.30. İşletmelerde verime göre yemleme durumu ve kaba ve kesif yem tercihi

İşletme sayısı	Verime göre yemleme durumu		Kaba yem çeşidini belirlerken hayvanların süt veya besi olması yem tercihinizi etkiler mi?	
	Yapılıyor	Yapılmıyor	Evet	Hayır
Adet	53	80	4	129
%	39.85	60.15	3	97

#### 4.5.11. İşletmelerde Günlük Kesif Yem Kullanımı

İşletmelerde kullanılan günlük kesif yem kullanımı ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 2’de özetlenmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi 9 işletmede %6.8’i buzağılara günlük 0.5kg yem verdikleri, 118 işletmede %88.7’si buzağılara günlük 1 kg yem verdikleri, 6 işletmede %4.5’i buzağılara günlük sınırsız yem verdikleri ve buzağuların günlük ortalama 1 kg yem tükettikleri, 8 işletmede %6.1’i düvelere günlük 1 kg yem verdikleri, 99 işletmede %74.4’ü düvelere günlük 1.5-2.4 kg yem verdikleri, 26 işletmede %19.5’i düvelere günlük 2.5-3.4 kg yem verdikleri ve düvelere günlük ortalama 1.9 kg yem verdikleri, 48 işletmede %36.1’i sağmal ineklere günlük 2.5-3.4 kg yem verdikleri, 35 işletmede %26.3’ü sağmal ineklere günlük 3.5-4.4 kg yem verdikleri, 50 işletmede %37.6’sı sağmal ineklere günlük 4.5-5.5 kg yem verdikleri ve sağmal ineklere günlük ortalama 3.9 kg yem verdikleri görülmektedir. İşletmelerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla hayvan başına fazla süt üretimini sağlamak için kesif yem kullanımını önemsemeleri gerektiği düşünülmektedir. Yüksek süt verimli ineklerin çeşitli besin madde ihtiyaçları kaba yemlerle karşılanamamakta ve besin maddelerince zengin, sindirilme dereceleri yüksek olan yoğun yemlere ihtiyaç duyulduğu (Sevgican, 1996) ve süt sığırı işletmelerinin karlılığı için, hayvanların uygun maliyetli, besin maddelerince dengelenmiş ve yeterli miktarda yemle beslenmesi gerektiği bildirilmektedir (Görgülü, 2002). Çalışmadaki işletmelerde buzağı başlangıç yemi verilmiş miktarlarını gelir ( $p<0,01$ ) ve üretim şekli ( $p<0,05$ ) etkilemiştir. Genelde yüksek gelir düzeyine sahip işletmeler ile çoğunlukla hayvansal üretim yapan işletmelerin ideal oranlarda buzağı başlangıç yemi kullandıkları görülmüştür. Diğer yandan Çizelge 4.31’ de işletmelerdeki hayvanlara verilen yem miktarları ile faktörler arasındaki ilişkilere bakıldığında, verilen yem miktarının yıl, gelir, barınak yaşı, üretim biçimi ve işletme büyüklüğünden etkilendiği söylenebilir.

Çizelge 4.31. İşletmelerde hayvanlara verilen yem miktarı değişimleri

		Verilen yem miktarı			p
		Bütün hayvanlara aynı miktarda	Değişen miktarda	N	
Yıl	0-5 yıl	17	8	25	p<0,006
	6-10 yıl	16	31	47	
	>10 yıl	20	41	61	
Gelir	Düşük	32	5	37	p<0,001
	Orta	16	44	60	
	İyi	5	28	33	
	Çok iyi	0	3	3	
Barınak yaşı	0-5 yıl	1	11	12	p<0,001
	6-10 yıl	3	46	49	
	11-15 yıl	1	13	14	
	>16 yıl	48	10	58	
Üretim	Çoğu bitkisel,	15	8	23	p<0,002
	Çoğu hayvansal	9	34	43	
	Yarı yarıya	29	38	67	
İşletme büyüklüğü	Küçük aile işletmesi	39	10	49	p<0,001
	Orta ölçekli	14	58	72	
	Büyük ölçekli	0	12	12	



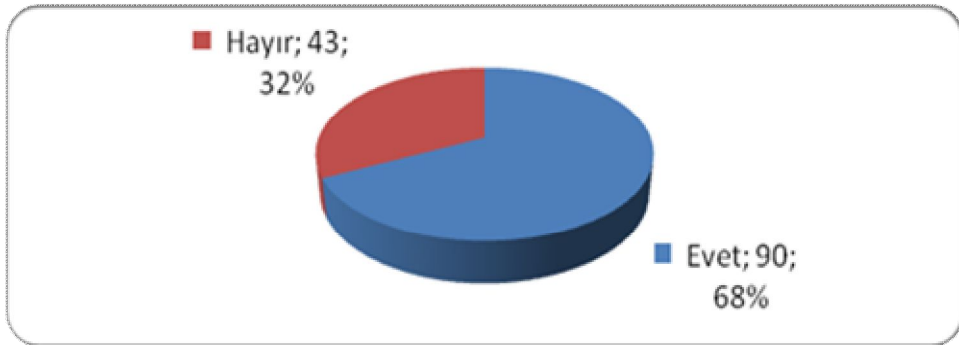
Çizelge 4.32. İşletmelerde günlük kesif yem kullanımı

	0.5kg/gün		1kg/gün		1.5-2.4 kg/gün		2.5-3.4 kg/gün		3.5-4.4 kg/gün		4.5-5.5 kg/gün		ad-libitium		Toplam yem miktarı(kg)	Ortalama (kg/gün)
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%		
<b>Buzağular(kg/gün)</b>	9	6.8	118	88.7									6	4.5	122.5	1
<b>Düveler (kg/gün)</b>			8	6.1	99	74.4	26	19.5							252	1.9
<b>Sağmal inekler</b>							48	36.1	35	26.3	50	37.6			521.5	3.9

#### 4.5.12. İşletmelerde Yemin Kalitesi

Süt sığırcılığı işletmelerinde süt üretim maliyetinin %70'ini yem giderleri oluşturmaktadır. Bu nedenle karlı bir süt işletmeciliği için ucuz ve kaliteli yem temini önemlidir.

İşletmelerde kullanılan yemin kalitesi ile ilgili araştırma bulguları Şekil 4.11'de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı üzere yetiştiricilerin %68'i hayvana verilen yemin kalitesinin önemli olduğunu ve %32'si ise hayvana verilen yemin kalitesinin önemli olmadığını belirtmişlerdir. Kaba yem kalitesinde etkili olan faktörler yıl ( $p<0,05$ ), gelir ( $p<0,01$ ), üretim biçimi ( $p<0,01$ ) ve kurs ve seminerlere katılım ( $p<0,01$ ) etkili olmuştur.



Şekil 4.10. İşletmelerde yemin kalitesi

#### 4.5.13. İşletmelerde Hayvanlara Uygun Besleme Programı Yapılıp Yapılmama Durumu

Çiftlik hayvanlarında verimliliği etkileyen en önemli faktörlerden bir tanesi de besleme uygulamalarıdır. İşletmelerde hayvanlara uygun besleme programı yapılıp yapılmama durumu Çizelge 4.33'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %99.25'i hayvanlarına uygun besleme programı yaptıkları ve 49 işletme %37.1'i besleme programını yem firma yetkilisine yaptırdığı, 13 işletme %9.9'u besleme programını zootekniste yaptırdığı, 2 işletme %1.5'i veteriner hekime yaptırdığı, 68 işletme %51.5'i uygun besleme programını kendilerinin yaptıkları ve %0.75'i ise hayvanlarına uygun besleme programı yapmadıkları görülmektedir. Bu bilgiler ışığında işletmecilerin besleme programını gelişi güzel kendilerinin yaptığı, büyük işletmelerin hayvan besleme programı konusunda daha duyarlı oldukları düşünülmektedir. İstatistiki olarak rasyonların hazırlanmasında

etkili faktörler, yaş ( $p<0,01$ ), gelir ( $p<0,01$ ), üretim biçimi ( $p<0,01$ ), barınak yaşı ( $p<0,01$ ) ve kurs veya seminerlere katılma ( $p<0,01$ ) durumunun etkili olduğu görülmüştür. Gençlerin, gelir düzeyi iyi olanların çoğunlukla hayvansal üretim yapan işletmelerin, yeni kurulan işletmelerin ve eğitim faaliyetlere katılan büyük işletmelerin rasyon konusunda duyarlı oldukları söylenebilir.

Çizelge 4.33. İşletmelerde hayvanlara uygun besleme programı yapılıp yapılmama durumu

<b>Uygun besleme programı yapılıyor mu?</b>		
	<b>İşletme sayısı</b>	<b>%</b>
<b>Evet ( kim yapıyor)</b>	132	99.25
<b>Yem firma yetkilisi</b>	49	37.1
<b>Zooteknist</b>	13	9.9
<b>Veteriner hekim</b>	2	1.5
<b>Kendisi</b>	68	51.5
<b>Hayır</b>	1	0.75

#### 4.5.14. İşletmelerde Silaj Yemi Kullanımı

İşletmelerde silaj yemi kullanımı ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.34'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %87.2'si silaj yemi hakkında bilgisinin olduğunu ve %12.8'i ise silaj yemi hakkında bilgisinin olmadığını, yetiştiricilerin %85'inin silaj yeminin faydaları hakkında bilgisinin olduğunu ve %15'inin ise silaj yeminin faydaları hakkında bilgisinin olmadığını belirtmişlerdir. Çok eski kurulan işletmeler dışında (>16 yıl) ve gelir düzeyi artıkça silaj yemini bilen yetiştiricilerin sayısının arttığı görülmektedir ( $p<0,01$ ).

Çizelge 4.34. Yetiştiricilerin silaj yemi ve faydaları hakkındaki bilgisi

	<b>Silaj yemi hakkında bilginiz var mı?</b>		<b>Silaj yemi faydaları hakkında bilginiz var mı?</b>	
	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
<b>İşletme sayısı</b>	116	17	113	20
<b>%</b>	87.2	12.8	85	15

İşletmelerin silaj yemi ve silaj katkı maddesi kullanma durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge35’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi 133 işletmede silaj kullanma bakımından yapılan değerlendirmede 76 işletme (%57.1) silaj yemi kullandıklarını ve bunların %44.75’si mısır silajı, %25’i ot silajı ve %30.25’i ise yonca silajı kullandıklarını, 54 işletme (%71) ihtiyacı olan silajı kendisi ürettiğini, 22 işletme (%29) ise kendisi üretmeyip dışarıdan satın aldığı ve 57 işletme (%42.9) ise silaj yemi kullanmadıklarını belirtmiştir. Çok eski kurulan işletmeler dışında (>16 yıl) ve gelir düzeyi artıkça silaj kullanan yetiştiricilerin sayısının arttığı görülmektedir ( $p<0,01$ ). İşletmelerin %100’ün de silaj katkı maddesi kullanmadıkları görülmektedir. Kaliteli silajlar kullanıldığında sadece silaj verilerek yüksek miktarda süt elde edilebilmektedir. Fakat silajların daha etkin bir şekilde kullanılmaları için rasyon’a bazı kesif yemlerin katılması veya değişik yemlerden yapılan silajların karışım halinde süt ineklerine verilmesi önerilmektedir. Çünkü tek bir çeşit yemden yapılan silajlar enerji ve protein bakımından dengeli değildir. Silaj yeminin kullanılmamasının nedeni, yetiştiricilerin silaj yemi hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarından kaynaklanmaktadır. Silaj yemini kullanan kişilerin silaj yapımını bilmedikleri için silaj katkı maddesi kullanmadıklarını, küçük ve orta ölçekli işletmeler gelişi güzel silaj yemi hazırladıklarını belirtmişlerdir. Silaj kullanan işletmeler bakımından araştırmada bulunan %44.07 değeri, Akman ve Özder (1992)’nin bildirdiği %1.3 değerinden, Ersoy ve Tuncel (1994)’in bildirdiği %8.60 değerinden ve Tugay ve Bakır (2004)’in bildirdiği %1.3 değerinden oldukça yüksek, Ögün ve Çalış (1999)’ın bildirdiği %35.77 değerinden ve Ögün ve Gümüşdağ (1999)’ın bildirdiği %33 değerinden yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.35. İşletmelerin silaj yemi ve silaj katkı maddesi kullanma durumu

İşletme sayısı	Silaj yemi kullanma durumu							Silaj katkı maddesi kullanma durumu	
	Ne silajı				Satın alıyor	Kendi yapıyor	Kullanmıyor	Kullanıyor	Kullanmıyor
	Kullanıyor	Mısır silajı	Ot silajı	Yonca silajı					
<b>Adet</b>	76	34	19	23	22	54	57	0	133
<b>%</b>	57.1	44.75	25	30.3	29	71	42.9	0	100

İşletmecilerin silaj yemi kullandıklarında verimdeki değişim Çizelge 4.36'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi 76 işletmede silaj yemi kullanıldığı, 75 işletme (%98.7) silaj yemi kullandıklarında verimde artış olduğunu ve 1 işletme (%1.3) silaj yemi kullandıklarında verimde herhangi bir artış olmadığını belirtmişlerdir. Bölgede silaj yemini bilmeyen yetiştirici oranının yarıya yakın olması, yeterli düzeyde çiftçi eğitimi ve yayım çalışmalarının yapılmadığını göstermektedir. Özellikle yörede yetiştiricilerin eğitim seviyelerinin düşük olması da bu konudaki çalışmalardan yeterince yararlanamamalarına sebep olmaktadır. Bölgede kış mevsiminin uzun olması hayvanların yeşil yem ihtiyaçlarını artırdığından silaj yemini daha önemli kılmaktadır. Bölgede bu konuda gerekli eğitimlerin ve yayım çalışmalarının yapılması silaj kullanımının artması ve bölgede hayvancılığın gelişmesi açısından oldukça önemsenmektedir.

Çizelge 4.36. İşletmecilerin silaj yemi kullandıklarında verimdeki değişim

İşletme sayısı	Silaj kullanıldığında verimdeki artış durumu	
	Var	Yok
Adet	75	1
%	98.7	1.3

İşletmecilerin silaj yemini hayvanlara verirken dikkat ettikleri noktalar Çizelge 4.37'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi 26 işletme (%34.25) silaj yemini hayvanlara verirken kokusuna ve tazeliğine dikkat ettiği, 16 işletme (%21.05) silaj yemini hayvanlara verirken besin madde içeriğine dikkat ettiği, 33 işletme (%43.4) silaj yemini hayvanlara verirken küflü olup olmamasına dikkat ettiği ve 1 işletme (%1.3) ise silaj yemini hayvanlara verirken dikkat etmediği görülmektedir. Silaj yemini kullanan işletmeler genellikle yemin dış görünüşüne baktıkları anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.37. İşletmecilerin silaj yemini hayvanlara verirken dikkat ettikleri noktalar

İşletme sayısı	Silajı hayvanlara verirken neye dikkat ediyorsunuz				
	Kokusuna +tazeliğine	Besin madde İçeriğine	Rengine	Küf olup olmamasına	Dikkat etmiyorum
Adet	26	16	0	33	1
%	34.25	21.05	0	43.4	1.3

Yetiştiricilerin silaj yapımı için kullandıkları yemler Çizelge 4.38’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %41.35’i yeşil ottan silaj yapılabileceğini, %0.75’i buğdaygillerden silaj yapılabileceğini ve %57.9’u ise yeşil ot, buğdaygiller ve baklagillerden silaj yapılabileceğini belirtmişlerdir. Mısır silajı protein bakımından baklagil ve çayır otu silajına göre daha fakir olmasına rağmen enerji bakımından daha zengindir (Dikmen 2001).

Çizelge 4.38. Yetiştiricilerin silaj yapımı için kullandıkları yemler

İşletme sayısı	Hangi bitkilerden silaj yapılabilir			
	Yeşil ot	Buğdaygil	Baklagil	Hepsi
Adet	55	1	0	77
%	41.35	0.75	0	57.9

#### 4.5.15. Kaba Yemin Hayvanlara Veriliş Biçimi

Kaba yemin hayvanlara veriliş biçimi ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.39 ’da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %13.5’i hayvanlara verilen kaba yemin parçacık büyüklüğünün 1-2 cm olması gerektiği, %36.1’i hayvanlara verilen kaba yemin parçacık büyüklüğünün 2-5 cm olması gerektiği ve %50.4’ü ise hayvanlara verilen kaba yemin parçacık büyüklüğünün önemli olmadığını belirtmişlerdir. Gelir düzeyi iyi olan, 10 yıla yakın zamandır bu işle uğraşan ve çoğunlukla hayvansal üretim yapan, kurs ve seminerlere katılmış işletmelerin olması gereken parçacık uzunluğunu iyi bildikleri ve dikkat ettikleri görülmüştür ( $p<0,01$ ). Yumak ve ark. (1999); Yörede kaba yemlerin hayvanlara verilme şekli %22.7 bağ, %26.9 bağ-kes, %51.4 bağ olduğunu bildirmektedirler. Kaba yemlerin kes yapılması yaprak kaybı, tozlanma gibi dezavantajları ile birlikte özellikle besin madde kayıplarının meydana geldiği (Ergün vd., 2004) ve aynı zamanda kaba yemlerin parçacık uzunluğu azaldığı zaman, geniş getirme ve dolayısıyla tükrük salgılama azalacağından hayvanlarda rumen asidozu, laminitis, abomasum deplasmanı, iştah azalması ve süt veriminde düşüşe neden olduğu bildirilmektedir (Önol ve Akçay, 2005).

Çizelge 4.39. Kaba yemin hayvanlara verilmiş biçimi

İşletme sayısı	Yemlerin parçacık büyüklüğü ne olmalı?		
	1-2 cm	2-5 cm	Fark etmez
Adet	18	48	67
%	13.5	36.1	50.4

#### 4.5.16. İşletmelerin Yemlikteki Yem Durumu

İşletmelerin yemlikteki yem durumu Çizelge 4.40'da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %87.2'si sabah geldiğinde hayvanlarının yemlikteki yemi tüketmiş olduklarını, %1.5'i sabah geldiğinde hayvanlarının yemlikteki yemin hepsini tüketmemiş olduklarını ve %11.3'ü ise sabah geldiğinde hayvanlarının yemlikteki yemi tüketip tüketmediklerine dikkat etmediklerini belirtmişlerdir. İşletmecilerin büyük bir çoğunluğu hayvanlarını öğünlere ve verime göre yemleme yapmadıkları veya yetersiz kaba yem olduğu için hayvana verilen kuru maddenin yetersiz olduğu ve bu sebeple hayvanların yemlikteki yemi tükettikleri düşünülmektedir. Çok iyi gelir düzeyine sahip, genç işletmecilerin (<20), lise ve üniversite mezunu işletmecilerin yemliklerinin daha iyi olduğu görülmektedir ( $p<0,01$ ).

Çizelge 4.40. İşletmelerin yemlikteki yem durumu

İşletme sayısı	Sabah geldiğinizde yemlik nasıl		
	Yemlikteki yemi tüketmiş	Yem kalıyor	Dikkat etmiyorum
Adet	116	2	15
%	87.2	1.5	11.3

#### 4.5.17. İşletmelerin Karma Yemi Satın Almadaki Öncelikleri

İşletmelerin karma yemi satın almadaki öncelikleri ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.41'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi 30 işletme (%22.5) karma yemi satın alırken yemin kaliteli olmasına, 67 işletme (%50.4) yem fiyatına ve 36 işletme (%27.1) ise firmaya dikkat ettikleri görülmektedir. Yemi satın alırken ön plana çıkan faktörler, gelir, üretim biçimi, barınak yaşı ve kurs seminerlere katılım durumu olmuştur ( $p<0,01$ ). Gelir düzeyi arttıkça ve hayvansal

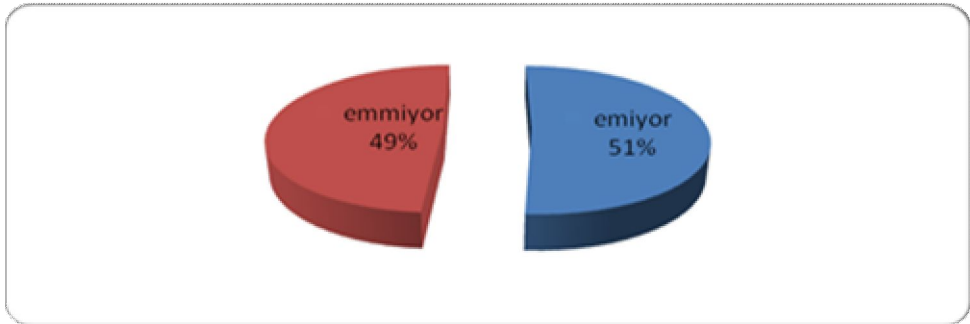
üretimi yoğun yapan işletmelerde kalite ve firma ön plana çıkarken, uzun zamandır kurulu olan ve bitkisel üretimin daha yoğun yapıldığı hayvancılık işletmelerinde yem fiyatının ön planda olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.41. İşletmelerin karma yemi satın almadaki öncelikleri

İşletme sayısı	Karma yemi satın almadaki önceliğiniz		
	Kaliteli olması	Fiyatı	Firma
Adet	30	67	36
%	22.5	50.4	27.1

#### 4.5.18. Yeni Doğan Buzağuların Anasını Emme Durumu

Yeni doğan buzağuların anasını emme durumu Şekil 4.12' de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %51'inin yeni doğan buzağularını anasından ayırmadıklarını, buzağuların anasını emdiklerini ve %49'u ise yeni doğan buzağularını anasından ayırdıklarını, buzağuların anasını emmediklerini belirtmişlerdir. Buzağuların anayı emme durumuna göre 10 yıldan fazla süredir bu işi yapanların, gelir düzeyindeki artışın, çoğunlukla hayvansal üretim yapan işletmelerin, yeni kurulan işletmelerin ve eğitim faaliyetlerine katılanların buzağularını emiştirmedikleri görülmektedir ( $p<0,01$ ). İşletmelerin yarısı sağımdan önce veya sonra emiştirme yöntemini kullanması buzağulara verilen günlük süt miktarının doğru olarak tespit edilmesini de zorlaştırmaktadır. Genel olarak buzağulara kova ile süt verdikleri görülmüştür. Bu da buzağı besleme konusunda yeterli bilgiye sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmada, buzağulara süt verme yöntemi olarak emiştirme yöntemini kullananlar bakımından bulunan %51 değeri; Uçak (1992)'ın bildirdiği %89.1 değerinden oldukça düşük bulunmuştur.



Şekil 4.11. Yeni doğan buzağuların anasını emme durumu



#### 4.5.19. Yetiştiricilerin Buzağılara Verdikleri Günlük Süt Miktarları

Yetiştiricilerin buzağılara verdikleri günlük süt miktarları Çizelge 4.42' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %78.5'si buzağılara içirilen günlük süt miktarının 1-3 lt olduğunu ve %21.5'i ise buzağılara içirilen günlük süt miktarının 4-5 lt olduğunu belirtmişlerdir. Buzağılara verilen süt miktarlarında yeni kurulan işletmeler ile gelir düzeyi çok iyi işletmelerin hayvanların beslenmelerinde daha fazla süt içirdikleri görülmektedir ( $p<0,01$ ).

Çizelge 4.42. Yetiştiricilerin buzağılara verdikleri günlük süt miktarları

İşletme sayısı	Buzağılara içirilen günlük süt miktarı	
	1-3 lt	4-5 lt
Adet	51	14
%	78.5	21.5

#### 4.5.20. Buzağuların Sütten Kesim Yaşı

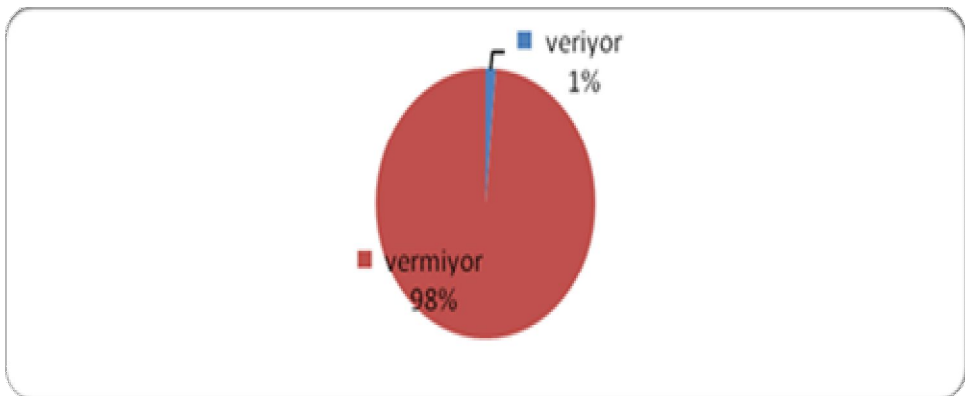
Buzağuların sütten kesim yaşı Çizelge 4.43 'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi Buzağuların sütten kesimini işletmelerin %4.5'i doğumdan 1 ay sonra, %90.25'i doğumdan iki ay sonra, %4.5'i doğumdan üç ay sonra ve %0.75'i ise doğumdan 4 ay sonra yaptıklarını belirtmişlerdir. Yörede erken sütten kesme olayı görülmektedir. Buzağuların sütten kesim süresi bakımından bulunan değerler; Tugay ve Bakır (2004)'ın buzağuların sütten kesim süresi 2 ay olan işletmeler için bildirdiği %47.5 değerinden oldukça yüksek, 3-4 ay olan işletmeler için bildirdiği %41 değeri ve 4.5 ay ve daha fazla olan işletmeler için bildirdiği %11.5 değerinden oldukça düşük bulunmuştur. 2, 2.5 ve 3 ay süre süt ile beslenen siyah alaca dişi buzağularının 6 ve 12 aylık yaşlarda ulaştıkları vücut büyüklüğü ve canlı ağırlık üzerine süt emme süresinin önemli bir etkisinin olmadığı bildirilmektedir (Şekerden ve Şahin, 2000).

Çizelge 4.43. Buzağuların süttten kesim yaşı (ay)

İşletme sayısı	Buzağuların süttten kesim yaşı			
	< 1 ay sonra	2 ay sonra	3 ay sonra	4 ay sonra
Adet	6	120	6	1
%	4.5	90.25	4.5	0.75

#### 4.5.21. Yetiştiricilerin Buzağulara Yeşil Yem Verme Durumu

Yetiştiricilerin buzağulara yeşil yem verme durumu Şekil 4.13.'de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %0,75'si buzağulara yeşil yem verdiklerini ve %99,25'i ise buzağulara yeşil yem vermediklerini belirtmişlerdir. Buzağulara yeşil yem veren yetiştiricilerin bu konuda yanlış ve eksik bilgiye sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

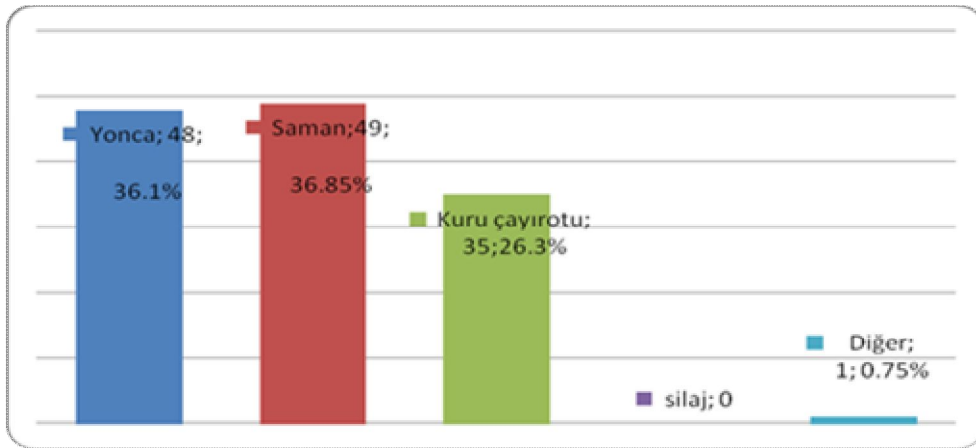


Şekil 4.12. Yetiştiricilerin buzağulara yeşil yem verme durumu

#### 4.5.22. Buzağulara Verilen Kaba Yem Durumu

Kullanılabilecek en iyi kaba yem yonca kuru otudur. Yonca kuru otunun bulunamadığı zaman çayır kuru otları da verilebilir. Ancak tercih daima yonca kuru otundan tarafa olmalıdır. Verilecek yonca kuru otu çiçeklenmenin 1/10 olduğu dönemde biçilmiş olmalıdır. Bazı yetiştiriciler yoncanın buzağularda ishale yol açtığını ve bu nedenle uzun süre buzağularına yonca vermekten kaçındıklarını söylemektedirler. Bu durum ancak yonca çok erken dönemde biçildiği zaman meydana gelebilir.

Buzağılara verilen kaba yem durumu Şekil 4.14’de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi buzağılara kaba yem olarak 48 işletme (36.1) yonca verdiklerini, 49 işletme (%36.85) saman verdiklerini, 35 işletme (%26.3) kuru çayırotu verdiklerini ve 1 işletme (%0.75) ise yonca, saman, kuru çayırotu ve silaj dışındaki yemleri verdiklerini belirtmişlerdir. İşletmelerin tamamı buzağılara kaba yem olarak silaj yemi kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Saman gibi kötü kaliteli yemler ile sulu kaba yemler, taze çayır ve mera otları ile silajlar buzağı 2.5-3 aylık yaşa gelinceye kadar tüketime sunulmamalıdır. Samanın diğer kaba yemler içerisinde daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Bu da yetiştiricilerin yanlış ve eksik bilgiye sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.



Şekil 4.13. Buzağılara verilen kaba yem durumu

#### 4.5.23. Buzağı Başlangıç Yemi Verme Zamanı

Buzağı başlangıç yemi verme zamanı ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.44’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %100’ü buzağı başlangıç yemi kullandıklarını, %1.5’i buzağı başlangıç yemi vermeye bir günlük yaşta başladıklarını ve %98.5’i ise buzağı başlangıç yemi vermeye altı ve yedinci günden itibaren başladıklarını belirtmişlerdir. Buzağılara 1. günden itibaren buzağı başlangıç yemi vermektedirler ki, bu normalden oldukça erkendir. Buzağılar genel olarak, 3-8 haftalık yaşlarda süttten kesilen buzağılara 10. günden itibaren buzağı başlangıç yeminin verilmesi önerilmektedir. Ancak 3. haftadan itibaren rumen gelişmesinin sağlanması için kaliteli kaba yemlerden verilmesi gerektiği bildirilmektedir (Tüzemen ve Yanar, 2004).

Çizelge 4.44. Buzağı başlangıç yemi verme zamanı

İşletme sayısı	Buzağı başlangıç yemi verme zamanı		
	1 günlük	Kullanmıyorum	6-7. günden itibaren
Adet	2	0	131
%	1.5	0	98.5

#### 4.5.24. İşletmelerdeki Hayvanların Servis Periyotları ve Laktasyon Süreleri

İşletmelerdeki hayvanların servis periyotları ve laktasyon süreleri Çizelge 4.45' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiriciler işletmedeki süt sığırların %98.5'inin laktasyon sürelerinin 305 günden az ve %1.5'inin ise laktasyon sürelerinin 305 gün olduğunu belirtmişlerdir. Laktasyon süresi süt hayvanları için ortalama verilir. İşletmedeki hayvanların ortalama laktasyonda kalış süresinin aynı olduğu tespit edilmiştir. İneklerde laktasyon süresi sığır ırklarına göre değiştiği gibi bakım ve beslemeye bağlı olarak değişebilir.

Çizelge 4.45. İşletmelerdeki hayvanların servis periyotları ve laktasyon süreleri

İşletme sayısı	İneklerin laktasyonda kalış süresi		Servis periyotları		
	305 günden az	305 gün	Bilmiyorum	60günden az	90 günden az
Adet	131	2	83	3	47
%	98.5	1.5	62.5	2.25	35.25

Yetiştiriciler işletmedeki süt sığırların %2.25'inin servis periyotlarının 60 günden az olduğunu, %35.25'i servis periyotlarının 90 günden az olduğunu ve %62.5'i ise servis periyotlarını bilmediğini belirtmişlerdir. İşletmelerin yarıdan fazlasında servis periyodunun bilinmediği, bunun da hayvancılık hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Siyah-Alaca sığırlarında yapılmış olan çalışmalarda diğer araştırmacılar ortalama servis periyodunu 110gün (Akman ve ark. 2001), 93.33 gün (Duru ve Tuncel 2002), 103.39±13.82 gün (Bakır ve Çetin 2003) olarak tespit etmişlerdir.

#### 4.5.25. Kurudaki Hayvanların Durumu ve Hayvana Verilen Yem Miktarındaki Değişim

Kurudaki hayvanların durumu Çizelge 4.46' Çizelge da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %95.5'i kurudaki hayvanlarını ayrı bölmelerde tuttuklarını ve %4.5'i ise kurudaki hayvanlarını ayrı bölmelerde tutmadıklarını belirtmişlerdir. Kuru bölmesi olan işletmelerin gelir düzeyi çok iyi olan işletmelerde daha fazla olması dikkat çekicidir ( $p<0,01$ ). Yetiştiricilerin %0.75'i kurudaki hayvanlarına suca zengin yemler verdiklerini, %99.25'i kurudaki hayvanlarına suca zengin yemler vermediklerini belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında işletme sahiplerinin kuru dönem bakım ve beslemeye önem verdiklerini söylemek yanlış olmaz. Yine yetiştiricilerin %91'i kurudaki hayvanlarıyla laktasyondaki hayvanlarına verdikleri yem miktarının değiştiğini ve %9'u ise hayvanlarına verdikleri yem miktarının aynı olduğunu belirtmişlerdir. Yöredeki yetiştiricilerin genel olarak sağmal ineklere ve gebe ineklere aynı besleme programı uygulamalarının hayvan besleme hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları kanaatini doğurmaktadır.

Çizelge 4.46. Kurudaki hayvanların durumu ve hayvana verilen yem miktarındaki değişim

İşletme sayısı	Kurudaki hayvanlar ayrı bölmelerde		Kurudaki hayvanlara suca zengin yemler		Kurudaki hayvanlarınızla laktasyondaki hayvanlarınıza verdiğiniz yem miktarı	
	Tutuluyor	Tutulmuyor	Veriliyor	Verilmiyor	Değişiyor	Değişmiyor
<b>Adet</b>	127	6	1	132	121	12
<b>%</b>	95.5	4.5	0.75	99.25	91	9

#### 4.5.26. Laktasyondaki Hayvanların Süt Verimlerindeki Pik Noktası

Yüksek süt verimli inekler laktasyonun ilk 3-8 haftalık dönemin de verim pikine ulaşırlar. Laktasyondaki hayvanların süt verimlerinin pik noktası ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.47'de verilmiştir. İşletmecilerin %73.7'si 5-8.

haftalarda süt veriminin fazlaştığını, %21.8'i 8-12. haftalarda süt veriminin fazlaştığını ve %4.5'i ise süt veriminin hangi dönemlerde fazlaştığını bilmediklerini belirtmişlerdir. Yetiştiricilerin çoğunluğunun tecrübe sonucunda bu bilgiye vardıkları söylenebilir.

Çizelge 4.47. Laktasyondaki hayvanların süt verimlerindeki pik noktası

İşletme sayısı	Laktasyondaki hayvanların süt verimlerindeki pik noktası		
	5-8 hafta	8-12. hafta	Bilmiyorum
Adet	98	29	6
%	73.7	21.8	4.5

#### 4.5.27. İşletmenin Laktasyon Akışına Göre Dönem Yemlemesi Yapma Durumu

İşletmenin laktasyon akışına göre dönem yemlemesi yapma durumları Çizelge 4.48 verilmiştir. Çizelgede de görüldüğü gibi işletmecilerin %99.25'i laktasyon akışına göre dönem yemlemesi yapmadıklarını ve %0.75'i ise laktasyon akışına göre dönem yemlemesi yaptıklarını belirtmişlerdir. Üreticilerin kurudaki hayvanlar hariç laktasyondaki hayvanlara, laktasyon akışına göre dönem yemlemesi yapmayı bilmedikleri ve önemsemedikleri düşünülmektedir.

Armağan ve Oktay (1999); Başarılı bulunan işletmelerin, süt verim kayıtlarına göre verim düzeyi yüksek hayvanlara farklı bir yemleme uygulayarak, bu hayvanlardan daha fazla süt elde etmeye çalıştıklarını bildirmektedirler.

Çizelge 4.48. İşletmenin laktasyon akışına göre dönem yemlemesi yapma durumu

İşletme sayısı	Laktasyon akışına göre dönem yemlemesi yapma durumu	
	Yapılıyor	Yapılmıyor
Adet	1	132
%	0.75	99.25

#### 4.5.28. Sağmal İneklerin Kuruya Çıkma Durumu

Sağmal ineklerin kuruya çıkma durumu Çizelge 4.49' da verilmiştir. Çizelgede de görüldüğü gibi yetiştiricilerin %69.9'u sağmal ineklerini doğumdan 2 ay önce kuruya çıkardıklarını, %29.35'i sağmal ineklerini doğumdan 1-2 ay önce kuruya

çıkardıklarını ve %0.75'i ise sağmal ineklerini sütü düşünce kuruya çıkardıklarını belirtmişlerdir. Akman ve Özder (1992); Tekirdağ ilinde ithal ineklerle çalışan işletmelerin durumu ve sorunları isimli araştırma işletmelerin %72'sinde doğumdan 2 ay diğerlerinin daha erken kuruya alınmakta olduklarını bildirmişlerdir.

Çizelge 4.49. Sağmal ineklerin kuruya çıkma durumu

İşletme sayısı	Sağmal ineklerin kuruya çıkma durumu		
	2 ay	1-2 ay	Sütü düşünce
Adet	93	39	1
%	69.9	29.35	0.75

#### 4.5.29. İşletmelerde Sağmal İnekler İçin Kullanılan Kesif Yemlerin Dağılımı

İşletmelerde sağmal inekler için kullanılan kesif yemlerin dağılımı Çizelge 4.50'de verilmiştir. Çizelgede de görüldüğü gibi yetiştiricilerin %62.4'ü laktasyondaki hayvanlarına karma yem verdiklerini ve %37.6'sı ise laktasyondaki hayvanlarına arpa kırması verdiklerini belirtmişlerdir. Bu dönemde kullanılması gereken süt yemi gibi karma yemlerin yerine arpa kırması gibi enerjice zengin dane yemlerin kullanımının işletmelerin finansal problemlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çizelge incelendiğinde, sağmallara verilen yem miktarlarının düşüklüğü dikkat çekicidir. Burada etkili olan faktörler yaş, gelir düzeyi, üretim biçimi, kaç yıldır bu işle uğraştığı ve eğitim faaliyetlerine katılma durumunun etkili olduğu görülmektedir ( $p<0,01$ ). Genç işletmeciler, gelir düzeyi çok iyi olanlar, hayvansal üretim yoğun işletmeler, eğitim faaliyetlerine katılmış işletmecilerin daha fazla karma yem kullandıkları söylenebilir.

Çizelge 4.50. İşletmelerde sağmal inekler için kullanılan kesif yemlerin dağılımı

İşletme sayısı	Karma yem	Arpa kırması	Toplam
Adet	83	50	133
%	62.4	37.6	100

#### 4.5.30. Hayvanlara Su Verme Sıklığı

Sığırların vücut fonksiyonlarını eksiksiz yerine getirmeleri için diğer besin maddelerinin yanında yeterli düzeyde temiz suya ihtiyaç duymaktadırlar. Hayvanlara su verme sıklığı Çizelge 4.51’de verilmiştir. Çizelgede de görüldüğü gibi işletmecilerin %0.75’i hayvanlarına günde iki öğün su verdiklerini, %7.55’i hayvanlarına günde üç öğün su verdiklerini ve %91.7’si ise hayvanların önlerinde sürekli temiz su bulundurdukları belirtmişlerdir. İşletmelerde hayvanlara su verilme sıklığına bakıldığında ağırlıklı olarak hayvanların önünde sürekli temiz su bulunduğu görülmektedir. Suyun verilme şekline bakıldığında, işletmelerde genelde hayvanlara yalak ile su verilme şeklinin yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 4.52).

Çizelge 4.51. Hayvanlara su verme sıklığı (öğün/gün)

İşletme sayısı	İki	Üç	Sürekli
Adet	1	10	122
%	0.75	7.55	91.7

Akman ve Özder (1992); Tekirdağ ilinde ithal ineklerle çalışan işletmelerin durumu ve sorunları isimli araştırmada işletmelerin %32’si günde 2 defa, %48’i 3 defa, %9’u 4 defa, %11’i ise sürekli olarak hayvanlarını suladıklarını bildirmişlerdir.

#### 4.5.31. İşletmedeki Suluk Tipleri ve Hayvana Verilen Suyun Sıcaklık Durumu

İşletmedeki suluk tipleri ve hayvana verilen suyun sıcaklık durumu Çizelge ’de verilmiştir. Çizelgede de görüldüğü gibi işletmelerde kullanılan suluk tipleri 87 işletmede (%65.5) yalak tipi sulukların kullanıldığı, 35 işletmede (%26.3) otomatik sulukların kullanıldığı ve 11 işletmede (%8.2) ise kovayla hayvanlara su verdikleri görülmektedir. Büyük işletmelerin çoğunda otomatik sulukların kullanıldığı düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada işletmelerin % 69’unda hayvanlara suyun işletmenin dışındaki suluklarda verildiği bildirilmiştir (Bakır, 2002).

İşletmelerde hayvana verilen suyun sıcaklık durumları 14 işletmede (%10.5) 15-25°C olduğunu, 67 işletmede (%50.4) çok dikkat etmediklerini ve 52 işletmede



(%39.1) ise suyun sıcaklığının iklime göre farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda ineklerin sıcak veya soğuk sudan ziyada 17– 28° C deki ılık suyu içmeyi tercih ettikleri bildirilmektedir (Andersson, 1987; Lanham vd.,1986; Wilks vd.,1990).

Çizelge 4.52. İşletmedeki suluk tipleri ve hayvana verilen suyun sıcaklık durumu

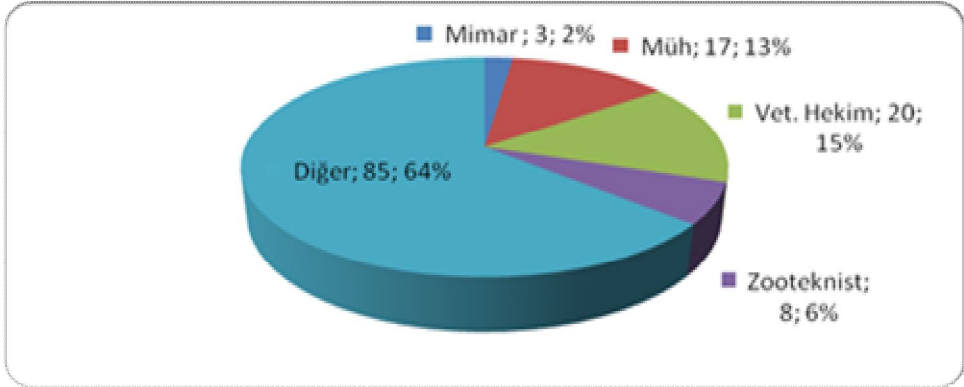
İşletme sayısı	Suluk tipleri			Hayvana verilen suyun sıcaklık durumu		
	Yalak	Otomatik	Kovayla	15-25°C	Çok dikkat etmiyorum	İklime göre farklılık gösterir
Adet	87	35	11	14	67	52
%	65.5	26.3	8.2	10.5	50.4	39.1

#### 4.6. İşletmenin Fiziki Koşulları ve Barınak Durumu

İşletmelerde ahır durumları değerlendirilirken kerpiçten yapılmış, toprak damlı, beşik çatısı olmayan yeterli havalandırma ve doğal aydınlatmaya sahip olmayanlar eski tip ahır olarak; briket veya tuğladan yapılmış beşik çatısı olup çinko veya sac ile kaplanmış, yeterli havalandırma, yeterli doğal aydınlatma sağlayan pencerelere sahip ve idrar kanalı bulunan ahırlar ise modern ahır tipi olarak değerlendirilmiştir (Öztürk, 2003).

##### 4.6.1. Barınakların Yapımındaki Teknik Destek Durumu

Barınakların yapımındaki teknik destek durumu ile ilgili araştırma bulguları Şekil 4.15Şekil’de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletme sahiplerinin %2’si barınakların yapımında mimardan destek aldıklarını, %13’ü mühendisten destek aldıklarını, %15’i veteriner hekimden destek aldıklarını, %6’sı zootechnist’ten destek aldıklarını ve %64’ü ise barınakların yapımında teknik destek almadıklarını belirtmişlerdir. Bulgular neticesinde barınakların eskiden yapılmış binalardan oluşturulduğu düşünülmektedir.



Şekil 4.14. Barınakların yapımındaki teknik destek durumu

#### 4.6.2. İşletme Tipi, Yaşı ve İşletmedeki Barınak Tipleri

Ülkemiz süt sığırı işletmelerinin önemli sorunlarından biri ahırların mevcut durumudur. Yetiştiriciler çoğu zaman pahalı damızlık hayvanı almakta ancak sağlıklı ahır yapımına gerekli özeni göstermemektedirler. Yöredeki ahırların yarısı kapalı tip ahır yapısında olup, genellikle tek katlı evlerin altında veya yakınında basık tavanlı yapılardan oluşmaktadır. İşletmelerin %52.6'sı yarı açık, %47.4'ü kapalı tip işletmelerdir. İşletmelerin ortalama yaşı ise 16.5 yıl olarak belirlenmiştir (Çizelge 4. 53). İşletmelerin ortalama yaşı dikkate alındığında çoğunun eski yapı olduğu anlaşılmaktadır.

Hayvanlardan istenilen düzeyde verim alınması ve hayvanların sağlıklarının korunabilmesi için modern ahırlarda barınmalarının zorunlu olduğu bildirilmektedir (Arıcı vd.,2007). İşletmelerde hayvan sayıları artıkça ahır tipinin modernleştiği, hayvan sayısı azaldıkça ahır tipinin eski tip olduğu görülmüştür. İşletmelerde ahırlar modern ahır tipine uygun olmasalar da çok düşük maliyetle ahır koşullarının kısmen de olsa iyileştirilmeleri mümkündür. Bu kapsamda öncelikle ahırlarda havalandırma bacalarının bulunması ve doğal ışıklandırma sağlayacak yeterli düzeyde pencere bulunması oldukça önemlidir (Okuroğlu ve Delibaş, 1986).

Çizelge 4.53. İşletme tipi, yaşı ve işletmedeki barınak tipleri

İşletme sayısı	İşletme Tipi			Barınak Tipi		İşletme Yaşı (ort. yıl)
	Küçük aile işletmesi	Orta ölçekli işletme	Büyük ölçekli işletme	Yarı açık	Kapalı	
Adet	49	72	12	70	63	133
%	36.85	54.15	9	52.6	47.4	16.5

İşletme tipi işletme yaşı ve işletmedeki barınak tipleri ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.53’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %36,85’i küçük aile işletmesi, %54,15’i orta ölçekli işletme ve %9’u ise büyük ölçekli işletmelerdir. İşletmelerin tamamına yakınının küçük ve orta ölçekli işletme yapısında olduğu tespit edilmiştir.

#### 4.6.3. İşletmedeki Gezinti ve Hayvan Başına Düşen Barınak Alanı

İşletmedeki gezinti alanı ve hayvan başına düşen barınak alanı ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.54’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %52.6’ında hayvanlar için gezinti alanının olduğu, %47.4’sın da hayvanlar için gezinti alanının olmadığı görülmektedir. Bu bilgiler ışığında kapalı tip ahırlarda hayvanlar için gezinti alanının olmadığı, yarı açık ahırlarda ise gezinti alanının olduğunu söylemek yanlış olmaz.

Çizelge 4.54. İşletmedeki gezinti ve hayvan başına düşen barınak alanı

İşletme sayısı	Gezinti alanı		Hayvan başına düşen yaşam alanı			
	Var	Yok	Hepsi bir arada	Her hayvan için ayrı durak yerleri var	Hayvan başına 5-7 m <sup>2</sup> ’lik alan	Bilmiyor/önemli değil
Adet	70	63	50	65	1	17
%	52.6	47.4	37.6	48.85	0.75	12.8

İşletmelerin %37.6’sında hayvanlarının hepsinin bir arada olduğunu, %48.85’inde her hayvan için ayrı durak yerlerinin olduğunu, %0.75’inde hayvan başına 5-7 m<sup>2</sup>’lik alan olduğunu ve %12.8’inde ise hayvan başına düşen yaşam alanının ne kadar olduğunu bilmediklerini belirtmişlerdir. Yarı açık işletmelerde her hayvan

için ayrı durak yerinin olduğu, kapalı tip işletmelerde ise hayvanların hepsinin bir arada olduğu düşünülmektedir.

#### 4.6.4. İşletmedeki Ahırların Havalandırma ve Aydınlatma Durumu

İşletmedeki ahırların havalandırma ve aydınlatma durumu Çizelge 4.55' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %45.9'unun havasız, sıcak, kötü kokulu olduğu, %51.1'inin ferah havalandırılmalı olduğu ve %3'ünün ise soğuk olduğu görülmektedir.

İşletmecilerin %56.4'ü ahırlarda aydınlatma yapıldığını ve %43.6'sı ise ahırlarda aydınlatma yapılmadığını belirtmişlerdir. İşletme büyüklüğü arttıkça havalandırma ve aydınlatma koşullarının iyileştiği düşünülmektedir. Ahırların genel olarak, barınak içi sıcaklık ve bağıl nemini istenilen sınırlarda tutabilmek, zararlı gazlar, çeşitli mikroorganizmalar ve tozlarla karışan kullanılmış kirli havayı dışarı atmak ve temiz hava sağlamak için iyi bir havalandırmaya sahip olmaları, kapalı ahırlarda yeterli düzeyde doğal aydınlatmadan yararlanmak için ise toplam pencere alanlarının barınak taban alanına oranı %3.5-10 (soğuk bölgelerde %3.5) olması gerektiği bildirilmektedir (Okuroğlu ve Delibaş 1986).

Çizelge 4.55. İşletmedeki ahırların havalandırma ve aydınlatma durumu

İşletme sayısı	Havalandırma durumu			Aydınlatma durumu	
	Havasız,sıc., kötü kokulu	Havalandırılmalı, fanlı	Soğuk	Yapılıyor	Yapılmıyor
Adet	61	68	4	75	58
%	45.9	51.1	3	56.4	43.6

Yöredeki işletmelerde ahır koşullarının kötü olması yetiştiricilerin sahip olduğu bilgi eksikliğinin yanında işletmelerin modern tip ahır yapmak için yeterli ekonomik güce sahip olmamalarından da kaynaklanmaktadır. Yetiştiricilerin projelerden haberdar edilmesi modern ahırların kurulmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

#### 4.6.5. İşletmedeki Ahırların Zemin Durumu ve Yataklık Materyali

İşletmedeki ahırların zemin durumu ve yataklık materyali ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.54' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi 4 işletmenin

(%3) zemin durumu beton, 69 işletmenin (%51.9) zemin durumu beton + toprak, 60 işletmenin (%45.1) zemin durumu toprak olduğu görülmektedir. Bu bilgiler ışığında kapalı tip ahırların zemin durumunun toprak olma olasılığının yüksek olduğu düşünülmektedir.

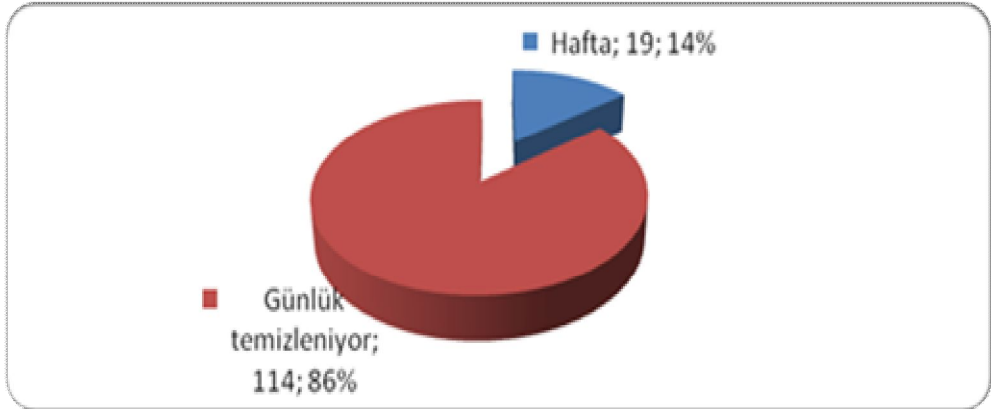
Çizelge 4.56. İşletmedeki ahırların zemin durumu ve yataklık materyali

İşletme sayısı	Ahırın zemin durumu			Yataklık materyali			
	Beton zemin	Beton+toprak	Toprak	Gübre üzerine	Saman, kuruot	Toprak	Beton+taş
<b>Adet</b>	4	69	60	31	2	33	67
<b>%</b>	3	51.9	45.1	23.3	1.5	24.8	50.4

İşletmelerdeki hayvanların %23.3'ü gübre üzerinde, %1.5'i saman ve kuru ot üzerinde, %24.8'i toprak üzerinde ve %50.4'ü ise beton + taş üzerinde yattıkları görülmektedir. İşletmelerin %92'sinde ayrı bir yataklık malzemesi kullanılmamaktadır. %8'inde yataklık malzemesi olarak kauçuk yatak, talaş, kum gibi malzemeler kullanılmakta olduğunu bildirmiştir (Köse, 2006).

#### 4.6.6. İşletmelerdeki Ahırlarda Gübre Temizleme Sıklığı

İşletmelerdeki ahırlarda gübre temizleme sıklığı Şekil 4.16' da verilmiştir. Şekilde de görüldüğü gibi işletmelerin %86' sı ahırlarını günlük temizlediklerini ve %14' ü ise haftada bir temizlediklerini belirtmişlerdir. Yöredeki işletmelerde gübre temizliğinin düzenli olarak yapılmasında işletmelerdeki ortalama birey sayısının etkili olduğu ve işletme sahiplerinin barınak hijyenine önem verdiği düşünülmektedir.



Şekil 4.15. İşletmelerdeki ahırlarda gübre temizleme sıklığı

#### 4.6.7. İşletmelerde Kesif Yemlerin Depolama Yerleri ve Depo Süreleri

İşletmelerde kesif yemlerin depolama yerleri ve depo süreleri Çizelge 4.57’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmeciler yemlerini, %79.7’si yem deposunda, %9.8’i açıkta ve %10.5’i ise hayvanlarla aynı yerde muhafaza ettiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.57. İşletmelerde kesif yemlerin depolama yerleri ve depo süreleri

İşletme sayısı	Kesif yemlerin depolama yerleri			Kesif yemlerin depo süreleri	
	Yem deposunda	Açıkta	Hayvanlarla aynı yerde	3-6 ay	4-6 hafta
Adet	106	13	14	56	77
%	79.7	9.8	10.5	42.1	57.9

İşletmecilerin %42.1’i kesif yemlerin depo sürelerinin 3-6 ay olduğunu ve %57.9’u ise kesif yemlerin depo sürelerinin 4-6 hafta olduğunu belirtmişlerdir.

#### 4.6.8. İşletmelerdeki Yemliklerin Durumu ve Yemlik Uzunluğu

İşletmelerdeki yemliklerin durumu ve yemlik uzunluğu Çizelge 4.58’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin tamamında hayvanların aynı yemliği kullandığı görülmektedir. 16 işletme (%12) yemlikte önceki öğünlerden yem kaldığını ve 117 işletme (%88) ise yemlikte yem kalmadığını belirtmişlerdir.

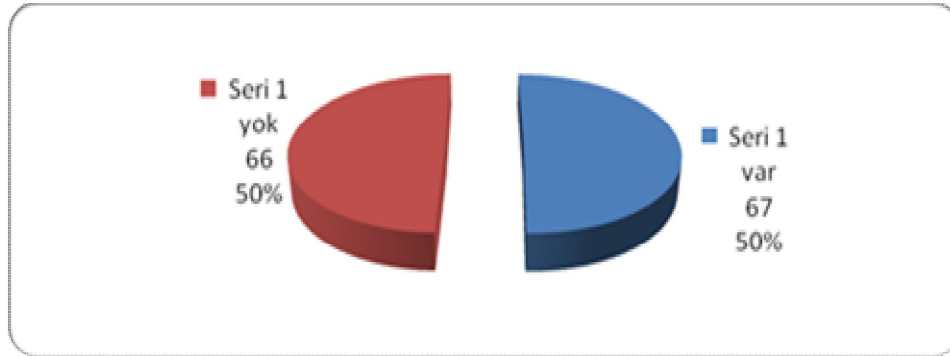
Çizelge 4.58. İşletmelerdeki yemliklerin durumu ve yemlik uzunluğu

İşletme sayısı	Yemliklerin durumu			Yemlik uzunluğu		
	Bütün hayvanlar aynı yemliği kullanıyor	Önceki öğünlerden yem kalıyor (1-2 cm)	Yemlikte yem kalmıyor	Bilmiyorum	60-80 cm/baş	80-100 cm/baş
Adet	133	16	117	103	4	26
%	100	12	88	77.5	3	19.5

İşletmelerdeki yemlik uzunluğunu yetiştiricilerin %77.5'i bilmediklerini, %3'ü 60-80 cm/baş olduğunu ve %19.5'i ise 80-120 cm/baş olduğunu belirtmişlerdir.

#### 4.6.9. Yemliklerdeki Kilit Sistemi

Yemliklerdeki kilit sistemi ile ilgili araştırma bulguları Şekil 4.17'de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %50'sinde yemliklerde kilit sisteminin olduğunu ve %50'sinde ise yemliklerde kilit sisteminin olmadığını belirtmişlerdir.

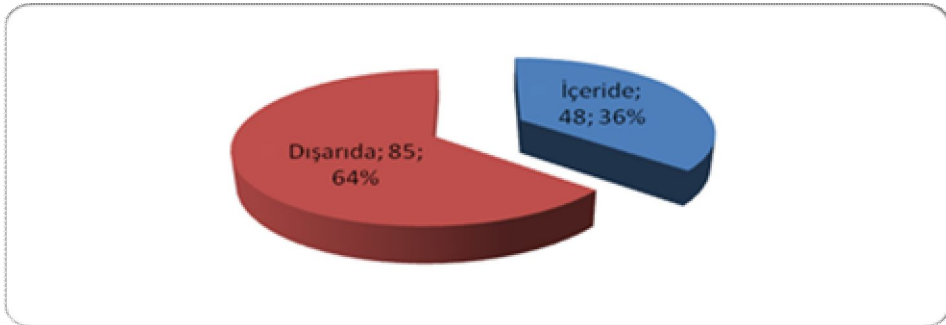


Şekil 4.16. Yemliklerdeki kilit sistemi

#### 4.6.10. İşletmelerdeki Sulukların Durumu

İşletmelerdeki sulukların durumu ile ilgili araştırma bulguları Şekil 4.18' de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmelerde bulunan sulukların %64'ünün dışarıda olduğu ve %36'sının ise içeride olduğu görülmektedir. Yapılan

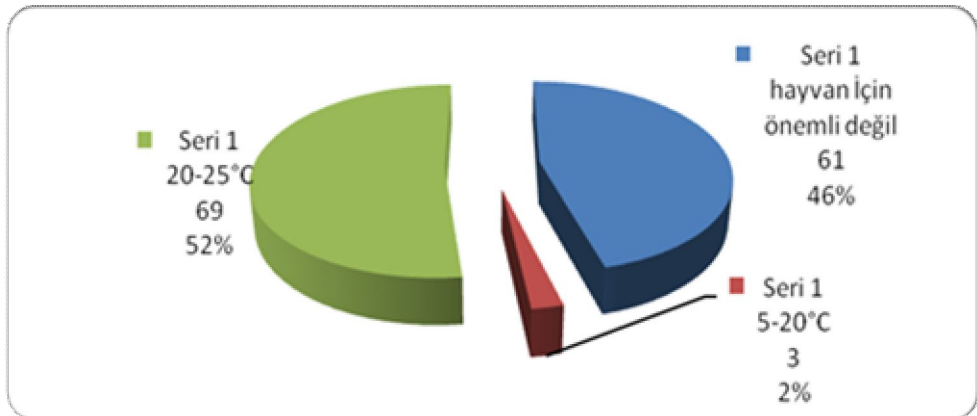
bir çalışmada işletmelerin %69'unda hayvanlara suyun işletmenin dışındaki suluklarda verildiği bildirilmiştir (Bakır, 2002).



Şekil 4.17. İşletmelerdeki sulukların durumu

#### 4.6.11. Hayvanın Bulunduğu Ortamın Sıcaklık Durumu

Hayvanın bulunduğu ortamın sıcaklık durumu Şekil 4.19'da verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %46'sı hayvanın bulunduğu ortam sıcaklığının hayvan için önemli olmadığını, %52'si ortam sıcaklığının 20-25°C olduğunu ve %2'si ise ortam sıcaklığının 5-20°C olduğunu belirtmişlerdir.

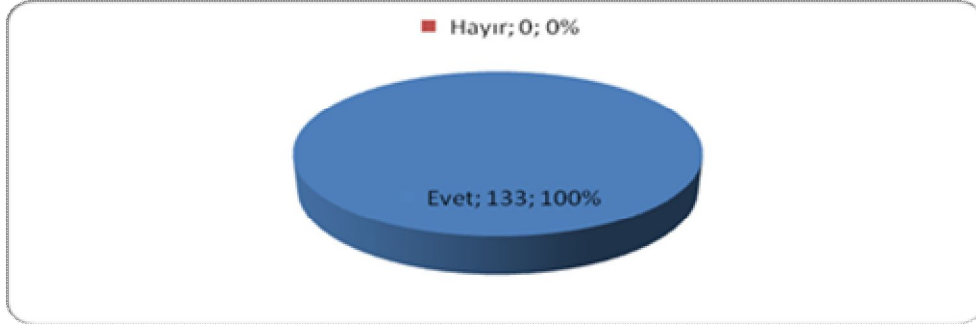


Şekil 4.18. Hayvanın bulunduğu ortamın sıcaklık durumu

#### 4.6.12. İşletmelerde İç ve Dış Parazit Mücadelesi Yapılma Durumu

Büyükbaş hayvan işletmelerinde önemli uygulamalardan biri de hayvanların iç ve dış parazitlerden korunmasıdır.





Şekil 4.19. İşletmelerde iç ve dış parazit mücadelesi yapılma durumu

İşletmelerde iç ve dış parazit mücadelesi yapılma durumu Şekil 4.20' de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin tamamı işletmelerde iç ve dış parazit mücadelesi yaptıklarını belirtmişlerdir. İç ve dış parazitler hayvanların yemden yararlanma oranını düşürdüğü ve gelişmelerinde gerilemeye neden olduklarının yanında çeşitli hastalıklar da oluşturdukları bildirilmektedir (Şekerden ve Özkütük, 1997).

#### 4.6.13. İşletmelerde Süt Sığırlarında Tırnak Problemi Görülme ve Tırnak Bakımı Yapılma Durumu

İşletmelerde süt sığırlarında tırnak problemi görülme ve tırnak bakımı yapılma durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.59'da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %3.75'inde hayvanlarda tırnak problemi görüldüğünü ve %96.25'inde ise hayvanlarda tırnak problemi görülmediğini belirtmişlerdir. İşletmelerin çoğunda tırnak problemlerinin görülmemesi yetiştiricilerin hayvanlarını meraya çıkarmış olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 4.59. İşletmelerde süt sığırlarında tırnak problemi görülme ve tırnak bakımı yapılma durumu

İşletme sayısı	Tırnak problemi		Tırnak bakımı uygulama durumu				
	Görülüyor	Görülüyor	Yapılıyor	Ayak banyosu	Tırnak bakım alet ve ekipmanların kullanımı	Diğer	Yapılmıyor
Adet	5	128	57	42	12	3	76
%	3.75	96.25	42.85	73.7	21	5.3	57.15

İşletmelerdeki hayvanlara 57 işletmede (%42.85) tırnak bakımı uyguladıklarını, %73.7'si ayak banyosu kullandıklarını, %21'i tırnak bakım alet ve ekipmanları kullandıklarını, %5.3'ü ise diğer yöntemleri kullandıklarını ve %57.15'i ise tırnak bakım uygulaması yapmadıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin çoğunda tırnak bakım uygulamalarının yapılmadığı görülmektedir.

#### 4.7. Sağım Yönetimi

##### 4.7.1. İşletmelerdeki Sağım Şekli ve Günlük Sağım Sayısı

Süt sığırcılığı işletmelerinde iş yoğunluğunun büyük bir kısmı sağımda kullanılmaktadır. Sağım sayısı ve sağım şekli ise bu yoğunluğu etkilemektedir. İşletmelerdeki sağım şekli ve günlük sağım sayısı Çizelge 4.60'da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %23.3'ü elle sağım yöntemlerini kullandıklarını, %60.9'u seyyar makineleri kullandıklarını ve %15.8'i ise yıkamalı sütölçerli otomatik sağım ünitesini kullandıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerdeki günlük sağım sayısı 74 işletmede (%55.6) günlük iki sağım yaptıklarını ve 59 işletmede (%44.4) günlük üç sağım yaptıklarını belirtmişlerdir. Genel olarak işletmelerde seyyar süt sağma makineleri ile sağım yapıldığı küçük işletmelerde ise elle sağım yapıldığı tespit edilmiştir. Sağımın elle yapılmasının nedeni üstün bir sağım tekniği olmasından değil, ülkemizdeki işletmelerden çoğunun bir sağım makinesi edinecek ve onu ekonomik olarak kullanacak büyüklük ve ekonomik güce sahip olamamalarındandır. Sağım makinelerinin kullanılmasının da iş yoğunluğunu en aza indirmek istemesinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Akman ve Özder (1992); Tekirdağ ilinde ithal ineklerle çalışan işletmelerin durumu ve sorunları isimli araştırmada işletmelerin %33'ü 2 sağım, %67'si ise 3 sağım yapmaktadır. Sağım işletmelerin %24'ünde elle, %76'sında makine ile yapılmakta olduğunu bildirmişlerdir.

Çizelge 4.60. İşletmelerdeki sağım şekli ve günlük sağım sayısı

İşletme sayısı	Sağım şekli			Günlük sağım sayısı	
	Elle sağım	Seyyar makine	Yıkamalı süt ölçerli otomatik sağım ünitesi	2	3
<b>Adet</b>	<b>31</b>	81	21	74	59
<b>%</b>	<b>23.3</b>	60.9	15.8	55.6	44.4

#### 4.7.2. İşletmelerin Hayvan Başına Ortalama Günlük Süt Verimleri, Üretilen Sütün Maliyeti ve Satış Fiyatları

İşletmelerin hayvan başına ortalama günlük süt verimleri, üretilen sütün maliyeti ve satış fiyatları Çizelge 'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %0,75'inde ortalama günlük süt verimlerinin 5 litreden az, %8.3'ünde 5-10 litre arası, %51.1'inde 10-15 litre, %39.1'inde 15-20 litre ve %0.75'inde ise 25 litre olduğunu belirtmişlerdir. Bakım besleme koşulları, hayvanın yaşı, doğum mevsimi ve hayvanın ırkı süt veriminde etkili temel faktörlerin başında gelmektedir (Yılmaz ve Kaygısız, 2000).

Bolu ilinde sığır yetiştiriciliğinin yapısı isimli çalışmada günlük ortalama süt verimini  $10.2 \pm 0.96$  litre olarak hesaplamıştır (Şahin, 2000).

Tokat ili merkez ilçesinde ithal sığır yetiştiren tarım işletmelerinin yapısı isimli çalışmada günlük ortalama süt verimini inek başına  $10.9 \pm 0.60$  litre olarak hesaplamıştır (İldız,1999).

Bölgedeki süt üreticilerinin sorunlarının başında, tüm Türkiye'de olduğu gibi düşük süt fiyatları ve pahalı yem fiyatları gelmektedir. İşletmelerin %0.75 i üretilen sütün maliyetinin 50 krş dan az olduğunu, %98.5'i üretilen sütün maliyetinin 50-1 lira arası olduğunu ve %0.75'i ise üretilen sütün maliyetinin 1-2 lira arası olduğunu belirtmişlerdir. Bulgular neticesinde üreticilerin süt maliyetini

karşılayamadıkları ve bununla yem bitkileri ekim alanlarının az olması süt yemi fiyatlarını artırmasından vb. sebeplerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 4.61. İşletmelerin hayvan başına ortalama günlük süt verimleri, üretilen sütün maliyeti ve satış fiyatları

İşletme sayısı	Ortalama günlük süt verimi(litre)					Üretilen sütün maliyeti			Üretilen sütün satış fiyatı			
	<5	5-10	10-15	15-20	25	50 krş dan az	50-1 lira	1-2 lira	50 krş dan az	50-1 lira	1-2 lira	2 liradan fazla
<b>Adet</b>	1	11	68	52	1	1	131	1	1	2	116	14
<b>%</b>	0.75	8.3	51.1	39.1	0.75	0.75	98.5	0.75	0.75	1.5	87.2	10.55

İşletmelerin %0.75'i üretilen sütün satış fiyatının 50 krş dan az olduğunu, %1.5'i üretilen sütün satış fiyatının 50-1 lira arası olduğunu, %87.2'si üretilen sütün satış fiyatının 1-2 lira arası olduğunu ve %10.55'i ise üretilen sütün satış fiyatının 2 liradan fazla olduğunu belirtmişlerdir. Sütün pazarlama yöntemleri sütün kg fiyatının belirlenmesinde en önemli etken faktörlerden bir tanesidir. Bölgede yeterince süt işleme tesislerinin olmayışı dolayısı ile rekabet ortamının sağlanamaması sütün satış fiyatını artıramamıştır.

#### 4.7.3. İşletme Başına Sağılan Hayvan Sayısı ve Sağım Süresi

İşletme başına sağılan hayvan sayısı ve sağım süresi Çizelge 4.62' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %20.3'ünde işletme başına sağılan hayvan sayısının 1-5 hayvan olduğunu, %24.8'inde işletme başına sağılan hayvan sayısının 5-10 hayvan olduğunu, %12.8'inde işletme başına sağılan hayvan sayısının 10-15 hayvan olduğunu, %29.3'ünde işletme başına sağılan hayvan sayısının 15-30 hayvan olduğunu ve %12.8'inde ise 30-50 hayvan olduğunu belirtmişlerdir. İşletmelerin genelinde 1-30 baş sağılan hayvan sayılarının olduğu tespit edilmiştir.

7 işletmede (%5.3) işletme başına toplam sağım süresinin 10dk dan az olduğunu, 72 işletmede (%54.1) işletme başına toplam sağım süresinin 10-30dk olduğunu, 48 işletmede (%36.1) işletme başına toplam sağım süresinin 30-60dk olduğunu ve 6 işletmede (%4.5) işletme başına toplam sağım süresinin 60dk dan fazla olduğunu belirtmişlerdir.Sağım süresinin, sütün miktarına ve sağım yöntemine bağlı olarak değişebildiği bilinmektedir (Türkyılmaz, 2005).

İşletmecilerin %83.4'ü işletmelerde aynı anda sağılan hayvan sayısının 1-5 hayvan olduğunu, %5.3'ü işletmelerde aynı anda sağılan hayvan sayısının 15-30 hayvan olduğunu, %3'ü işletmelerde aynı anda sağılan hayvan sayısının 30-50 hayvan olduğunu ve %8.3'ü ise işletmelerde aynı anda sağılan hayvan sayısının 50 hayvandan fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bulgular neticesinde işletmelerin genelinde 1-5 baş hayvanın aynı anda sağılabilirdiği, bu sayının azlığı ise çoğu işletmede elle ve seyyar makine ile sağım yapıldığı (Çizelge ) ve her işletmeninde bir makineye sahip olduğu ve aile iş gücü ile açıklanabilir.

Çizelge 4.62. İşletme başına sağılan hayvan sayısı ve sağım süresi

İşletme sayısı	İşletme başına sağılan hayvan sayısı (baş)					İşletme başına toplam sağım süresi				İşletme başına aynı anda sağılan havan sayısı (baş)			
	1-5 hay	5-10 hay	10-15 hay	15-30 hay	30-50 hay	10 dk dan az	10-30dk	30-60dk	60dk dan fazla	>50 hay	1-5 hay	15-30 hay	30-50 hay
<b>Adet</b>	27	33	17	39	17	7	72	48	6	11	111	7	4
<b>%</b>	20.3	24.8	12.8	29.3	12.8	5.3	54.1	36.1	4.5	8.3	83.4	5.3	3

#### 4.7.4. Süt Veriminin Irklara Göre Farklılık Durumu

Süt veriminin irklara göre farklılık durumu Çizelge 4.63’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin tamamı hayvanların süt verimlerinin irklara göre farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.63. Süt veriminin irklara göre farklılık durumu

İşletme sayısı	Evet	Hayır
Adet	133	0
%	100	0

#### 4.7.5. Sütte Antibiyotik Testi ve Antibiyotikli Sütlerin Durumu

Sütte antibiyotik testi ve antibiyotikli sütlerin durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.64’ de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %54.9’ unda sütte antibiyotik testi yapıldığını ve %45.1’inde ise sütte antibiyotik testi yapılmadığını belirtmişlerdir. Sütlerini süt fabrikasına satan işletmelerin sütte antibiyotik testi uyguladıkları tespit edilmiştir.

Çizelge 4.64. Sütte antibiyotik testi ve antibiyotikli sütlerin durumu

İşletme sayısı	Sütte antibiyotik testi		Antibiyotikli sütlerin durumu		
	Yapılıyor	Yapılmıyor	İşletmeye veriyorum	Peynir yapıyorum	Direk döküyorum
Adet	73	60	59	55	19
%	54.9	45.1	44.35	41.35	14.3

İşletmecilerin %44.35’ i antibiyotikli sütleri süt işletmelerine verdiklerini, %41.35’ i antibiyotikli sütleri peynir yapımında kullandıklarını ve %14.3’ ü ise antibiyotikli sütleri direkt döküklerini belirtmişlerdir. Antibiyotikli sütlerin işletmeye verilmesiyle ilgili bulunan değerler Köse (2006) ‘nin bildirdiği %32 değerinden yüksek bulunmuştur.

#### 4.7.6. Sütte Bulunan Somatik Hücre Sayısı

Sütte bulunan somatik hücre sayısı ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.65’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %46.6’ sını sütte bulunan somatik hücre sayısını bildiklerini ve %53.4’ü ise sütte bulunan somatik hücre sayısını bilmediklerini belirtmişlerdir. İşletmecilerin %4.85’i sütte somatik hücre meme iltihabının özellikle gizli mastitisin bir göstergesi olduğunu ve %95.15’i ise somatik hücre sayısı süt(ml) de 200.000’in üstünde olduğunu belirtmişlerdir. Somatik hücre sayısını bilen işletme sahiplerinin çoğunun sütlerini süt fabrikalarına verdikleri ve somatik hücre sayısı konusunda fabrikada çalışan teknik personel tarafından bilgilendirildikleri düşünülmektedir. Bazı işletme sahiplerinin de kulaktan doğma yanlış ve eksik bilgilere sahip oldukları düşünülmektedir.

Çizelge 4.65. Sütte bulunan somatik hücre sayısı

İşletme sayısı	Biliyor	Ne kadarını		Bilmiyor
		Sütte somatik hücre meme iltihabının özellikle gizli mastitisin bir göstergesidir	Somatik hücre sayısı süt(ml) de 200.000’in üstünde olmamalıdır	
Adet	62	3	59	71
%	46.6	4.85	95.15	53.4

#### 4.7.7. Sağımda Yapılan Dezenfeksiyon Durumu

Sürülerde enfeksiyon oluşumlarını azaltmaya yönelik uygulamaların başında sağım temizliği yer almaktadır. Sağım temizliğinde temel amaç özellikle meme başı uçlarındaki patojen mikroorganizma yoğunluğunu en aza indirmek ve mikroorganizmaların bir memeden diğerine bulaşmasını engellemektir. Sağım temizliğinde gerek meme temizliği ve sağım yapacak kişinin temizliği gerekse sağım ekipmanlarının dezenfeksiyonu, işletmedeki hayvanların sağlığı ve ürün kalitesi için önem taşımaktadır.

Sağımda yapılan dezenfeksiyon durumu Çizelge 4.66’ da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin tamamı sağımda dezenfeksiyon uyguladıklarını belirtmişlerdir.



Çizelge 4.66. Sağımda yapılan dezenfeksiyon durumu

İşletme sayısı	Yapılıyor	Sağımda yapılan dezenfeksiyon durumu			Yapılmıyor
		Yapılan uygulamalar			
		Sağım yeri ve makine temizliği	Sağım yapacak kişinin temizliği	Sağımı yapılacak hayvan temizliği	
Adet	133	98	33	2	0
%	100	73.7	24.8	1.5	0

İşletmecilerin yaptıkları uygulamalar işletmelerin %73.7' si sağım yeri ve makine temizliği, %24.8' i sağım yapacak kişinin temizliği ve %1.5' i ise sağımı yapılacak hayvanın temizliği olduğu görülmektedir. Bulgular neticesinde sağım temizliğine dikkat etmeyen yetiştiricilerin bulunmadığı, fakat farklı uygulamalar yaptıkları görülmektedir.

#### 4.7.8. İşletmede Mastitis Kontrolü

İşletmede mastitis kontrolü ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.67' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %73.7'sinde mastitis kontrolünün yapılmadığı, %0.75'inde sağımın hemen öncesi günlük kontrol yapıldığı, %12.05'inde somatik hücre sayımı yapıldığı ve %13.5'inde ise CMT (California mastitis testi) yapıldığı görülmektedir. İşletmelerin çoğunda mastitis kontrolünün yapılmama sebebinin işletmecilerin mastitis konusunda eksik ve yanlış bilgiye sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 4.67. İşletmede mastitis kontrolü

İşletme sayısı	Sağımın hemen öncesi günlük kontrol	Somatik hücre sayımı	CMT	Kontrol yapılmıyor
Adet	1	16	18	98
%	0.75	12.05	13.5	73.7

#### 4.7.9. İşletmedeki Mastitisli Sütlerin Durumu

İşletmedeki mastitisli sütlerin durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.68' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %0.75'i mastitisli sütleri

kaynatarak tükettiklerini, %98.5'i mastitisli sütleri döktüklerini ve %0.75'i ise mastitisli sütleri süt işletmelerine sattıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.68. İşletmedeki mastitisli sütlerin durumu

<b>İşletme sayısı</b>	<b>Kaynatarak tüketiyorum</b>	<b>Döküyorum</b>	<b>Satıyorum</b>
<b>Adet</b>	1	131	1
<b>%</b>	0.75	98.5	0.75

#### **4.7.10. İşletmelerde Sağım Hijyeni ve Meme Sağlığı İçin Yapılan Uygulamalar**

İşletmelerde sağım hijyeni ve meme sağlığı için yapılan uygulamalar Çizelge 4.69' da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin sağım hijyeni ve meme sağlığı için %0.75' i sağımdan önce memenin iyice temizlenmesi, meme temizliğinin kuru olarak yapılması ve meme başlarının kuru olması gerektiğini, %3.75' i sağımdan sonra memede süt bırakılmaması ve meme başlarının kuru olması gerektiğini, %0.75' i sağımdan önce memenin iyice temizlenmesi ve meme başlarının kuru olması gerektiğini, %0.75' i sağımdan önce memenin iyice temizlenmesi, meme başlarının kuru olması ve sağımdan sonra memede süt bırakılmaması gerektiğini, %82.7' si sağımdan önce memenin iyice temizlenmesi ve sağımdan sonra memede süt bırakılmaması gerektiğini ve %11.3' ü ise sağımdan sonra memede süt bırakılmaması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında işletme sahiplerinin sağım hijyeni ve meme sağlığı konusunda doğru bilgiye sahip olduklarını söylemek yanlış olmaz.

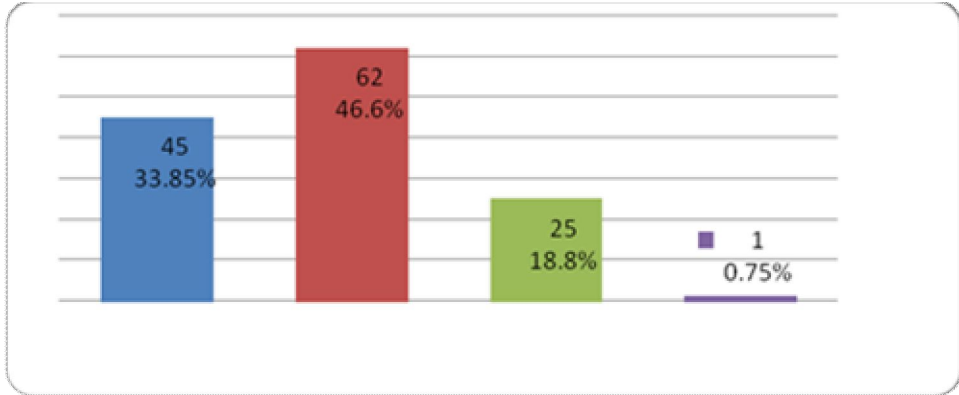
Çizelge 4.69. İşletmelerde sağım hijyeni ve meme sağlığı için yapılan uygulamalar

	İşletme sayısı	%
Sağımdan önce meme iyice temizlenmeli ve meme temizliği kuru olarak yapılmalı+ meme başları kuru olmalıdır.	1	0.75
Sağımdan sonra memede süt bırakılmamalı + meme başları kuru olmalıdır	5	3.75
Sağımdan önce meme iyice temizlenmeli + meme başları kuru olmalıdır	1	0.75
Sağımdan önce meme iyice temizlenmeli + meme başları kuru olmalı + sağımdan sonra memede süt bırakılmamalıdır	1	0.75
Sağımdan önce meme iyice temizlenmeli + sağımdan sonra memede süt bırakılmamalıdır	110	82.7
Sağımdan sonra memede süt bırakılmamalıdır	15	11.3

#### 4.7.11. İşletmecilerin Hayvanlarını Mastitis Hastalığından Korumak İçin Dikkat Ettikleri Noktalar

İşletmecilerin hayvanlarını mastitis hastalığından korumak için dikkat ettikleri noktalar Şekil 4.21' de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %33.85'i hayvanlarını mastitis hastalığından korumak için sağım sırasında temizlik kurallarına uyulması gerektiğini, %46.6'sı hayvanlarını mastitis hastalığından korumak için meme başlarının ıslak ve bulaşık kalmaması gerektiğini, %18.8'i hayvanlarını mastitis hastalığından korumak için sağım makinelerinin bakım ve temizliğinin iyi yapılması gerektiğini ve %0.75'i ise ahır temizliğinin iyi yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bir bütün olarak ele alacak olursak işletme sahiplerinin konu hakkında eksik bilgiye sahip oldukları düşünülmektedir.

Burdur ilinde en çok görülen hastalıklar sırası ile mastitis, şap ve ayak-tırnak hastalıklarıdır (Özen ve Oluğ, 1996).



Şekil 4.20. İşletmecilerin hayvanlarını mastitis hastalığından korumak için dikkat ettikleri noktalar

#### 4.8. İslah Çalışmaları ve Üreme

##### 4.8.1. İşletme Hedefi

Hayvancılıkta amaç para kazanmak ve kâr elde etmektir. İşletme hedefi ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.70’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %27.8’i işletmelerinde her yıl bir buzağı hedeflediklerini, %9’u işletmelerinde yüksek verim hedeflediklerini ve %63.2’si ise işletmelerinde karlılık hedeflediklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.70. İşletme hedefi

İşletme sayısı	Her yıl bir buzağı	Yüksek verim	Karlılık
Adet	37	12	84
%	27.8	9	63.2

##### 4.8.2. İşletmede Gebelik Başına Tohumlama Sayısı

İşletmede gebelik başına tohumlama sayısı Çizelge 4.70’ de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %83.5’ i işletmelerinde gebelik başına tohumlama sayısının 1 olduğunu ve %16.5’ i ise işletmelerinde gebelik başına tohumlama sayısının 2-3 olduğunu belirtmişlerdir.

Uşak ilindeki işletmelerin %42’si inek başına 2 tohumlama yaptırmakta, %26’ sı 2.5 tohumlama yaptırmakta, %14’ ü 3 tohumlama yaptırmakta, %10’ u 1.5

tohumlama yaptırmakta, %6'sı suni tohumlama yaptırmamakta, %2' si 1 tohumlama yaptırmaktadır (Köse, 2006).

Çizelge 4.71. İşletmede gebelik başına tohumlama sayısı

İşletme sayısı	Gebelik başına tohumlama sayısı	
	1	2 - 3
<b>Adet</b>	111	22
<b>%</b>	83.5	16.5

#### 4.8.3. İşletmede Döllemede Kullanılan Tohumları Seçme Durumu

İşletmede döllemede kullanılan tohumları seçme durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.72' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %55.6'sı döllemede kullandıkları tohumları seçtiklerini ve %44.4'ü ise döllemede kullandıkları tohumları seçmediklerini belirtmişlerdir. Döllemede kullanılan tohumları seçen işletme sahiplerinin çoğunun tohumları seçerken seçici davranmadıkları düşünülmektedir.

Çizelge 4.72. İşletmede döllemede kullanılan tohumları seçme durumu

İşletme sayısı	Evet	Hayır
<b>Adet</b>	74	59
<b>%</b>	55.6	44.4

#### 4.8.4. İşletmelerde Eşleştirme Yapılma Durumu

İşletmelerde eşleştirme yapılma durumu Çizelge 4.73' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %1.5'inde eşleştirme yapıldığı ve %98.5'inde ise eşleştirme yapılmadığı görülmektedir.

Çizelge 4.73 İşletmelerde eşleştirme yapılma durumu

İşletme sayısı	Yapılıyor	Yapılmıyor
<b>Adet</b>	2	131
<b>%</b>	1.5	98.5

#### 4.8.5. İşletmedeki Hayvanların Döl Tutmama Sebepleri

İşletmedeki hayvanların döl tutmama sebeplerini, işletmeciler %21.8 veteriner hekim uygulamalarındaki sorunlardan kaynaklandığını, %51.9'u kızgınlık takibinin iyi izlenememesinden kaynaklandığını, %1.5'i hayvan beslemedeki yanlışlardan kaynaklandığını ve %24.8'i ise mevsimsel dalgalanmalardan kaynaklandığını belirtmişlerdir. Klasik kaynaklarda ve bazı araştırma sonuçlarında servis periyodu süresinin 60-90 gün arasında olması önerilmekte ve bu süreden önce tohumlanan ineklerde buzağılamanın genital sisteme verdiği baskı ve yorgunluğun giderilmesine imkan vermediği ve gebelik oranının düşük olmasına neden olduğu (Alpan ve Arpacık, 1998), buzağılama aralığı ve gebelik başına düşen tohumlama sayısının ideal ve kabul edilebilir standart sapmalarının önemli ekonomik kayıplara yol açtığı bildirilmektedir (Kumuk vd.,1999).

#### 4.8.6. İşletmelerde Suni Tohumlama Yapılma Durumu ve Nedenleri

Süt sığırlarında suni tohumlama yapılmasının doğal tohumlamaya göre ekonomik, biyolojik üstünlüklerinin yanı sıra sağlığa uygunluk açısından da bazı üstünlükleri bulunmakla birlikte, hatalı uygulamalar sonucunda çeşitli sakıncalı yönleri de ortaya çıkabilmektedir. İşletmelerde suni tohumlama yapılma durumu ve nedenleri Çizelge 4.73' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin tamamında suni tohumlamanın yapıldığını ve işletmecilerin %17.3'ü verimli hayvanlar elde edildiği için suni tohumlama yaptırdıklarını, %0.75'i destekleme verildiği ve ücretsiz yapıldığı için suni tohumlama yaptırdıklarını, %66.15'i doğan buzağı başına destek verildiği için suni tohumlama yaptırdıklarını ve %15.8'i ise ineğin gebe kalma oranı çok yüksek olduğu için suni tohumlama yaptırdıklarını belirtmişlerdir. Bölgede suni döllenmenin daha verimli yapılabilmesi için gerekli yatırımların yapılması gerekmektedir. Böylece daha verimli, kaliteli ırk hayvan üretilmiş olacaktır. Bu bilgiler ışığında işletme sahiplerinin suni tohumlama hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları, bu konuda üreticilerin bilinçlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Çizelge 4.74. İşletmelerde suni tohumlama yapılma durumu ve nedenleri

Suni tohumlama						
Yapılıyor		Yapılmıyor		Yapılma nedenleri		
Adet	%	Adet	%		Adet	%
133	100	0	0	Verimli hayvanlar elde edildiği için	23	17.3
				Destekleme verildiği ve ücretsiz yapıldığı için	1	0.75
				Doğan buzağı başına destek verildiği için	88	66.15
				İneğin gebe kalma oranı çok yüksek olduğu için	21	15.8

#### 4.8.7. Sığırlarda İlk Kızgınlık Dönemi ve Uygun Tohumlama Zamanı

Sığırlarda ilk kızgınlık dönemi ve uygun tohumlama zamanı ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.75' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %0.75'inde sığırlardaki ilk kızgınlık döneminin 6-7. aylarda olduğunu, %1.5' inde sığırlardaki ilk kızgınlık döneminin 10-11. aylarda olduğunu ve %97.75'inde ise sığırlardaki ilk kızgınlık döneminin 13-15. aylarda olduğunu belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında yetiştiricilerin sığırlardaki kızgınlık dönemlerini iyi takip ettiklerini söylemek yanlış olmaz.

Çizelge 4.75. Sığırlarda ilk kızgınlık dönemi ve uygun tohumlama zamanı

İşletme sayısı	İlk kızgınlık dönemi (ay)			Kızgınlık belirtisinden sonraki uygun tohumlama zamanı (saat)			
	6-7	10-11	13-15	4-7	8-12	13-20	21-24
Adet	1	2	130	1	93	38	1
%	0.75	1.5	97.75	0.75	70	28.5	0.75

İşletmelerin %0.75'inde ineklerde kızgınlık belirtisi görülmesinden 4-7 saat sonra suni tohumlama yaptıklarını, %70'inde ineklerde kızgınlık belirtisi görülmesinden 8-12 saat sonra suni tohumlama yaptıklarını, %28.5' inde ineklerde kızgınlık belirtisi görülmesinden 13-20 saat sonra suni tohumlama yaptıklarını ve %0.75'inde ise ineklerde kızgınlık belirtisi görülmesinden 21-24 saat sonra suni tohumlama yaptıklarını belirtmişlerdir. Uşak ili damızlık sığır yetiştiricileri

birliğine üye işletmelerinde kızgınlık gösteren hayvanların tohumlanması için veteriner hekim çağırma zamanı kızgınlık başladıktan %44'ü 4-6 saat sonra, %36'sı 11-13 saat sonra, %12'si 7-0 saat sonra, %6'sında suni tohumlama yaptırmamakta, %2'si 14 saatten sonra veteriner hekim çağırıldıklarını belirtmiştir (Köse, 2006).

#### 4.8.8. Suni Tohumlamanın Faydaları

Suni tohumlamanın faydaları ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.76'da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin suni tohumlamanın faydaları hakkındaki öncelikleri arasında ilk sırada (%57) verim artışı sağladığı, ikinci sırada (%40) tabi tohumlamaya göre daha fazla sayıda inek tohumlanabileceği ve üçüncü sırada ise kimlik tespitinin kolay tespit edilebilir olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.76 Suni tohumlamanın faydaları

	Önem sırası			
	1	%	2	%
Verim artışı sağlar	76	57	49	37
Boğanın barındırılması için gerekli masraftan kurtulmuş olunur	0		1	0
Hastalıkların kontrolü kolaylaşır	1	1	5	4
Kimlik tespiti kolaylaşır	3	2	5	4
Tabi tohumlamaya göre daha fazla sayıda inek tohumlanabilir	53	40	73	55

#### 4.8.9. Sığırlardaki Kızgınlık Belirtileri

Sığırlardaki kızgınlık belirtileri ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.77'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerdeki sığırlarda görülen kızgınlık belirtileri hakkındaki düşünceleri arasında ilk sırada (%91) boğa gibi atlama davranışı gösterme, ikinci sırada (%53) hayvanlarda sinirlilik ve ineklerin birbirini peşi sıra takip etmeleri olduğu anlaşılmaktadır. Sığırlarda kızgınlık belirtileri arasında yetiştiricilerin en çok dikkat ettikleri sığırların boğa gibi atlama davranışı göstermeleri olmuştur. Bu da yetiştiricilerin hayvanlarını iyi gözlemlemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.



Çizelge 4.77. Sığırlardaki kızgınlık belirtileri

	Öncelik sırası			
	Önem1	%	Önem 2	%
<b>Hayvanlarda sinirlilik</b>	48	36	22	17
<b>Boğa gibi atlama davranışı gösterme</b>	55	41	67	50
<b>İleriye doğru koşma</b>	1	1	2	1
<b>Diğer hayvanları itme</b>	0		1	1
<b>İneklerin birbirini peşi sıra takip etmeleri</b>	29	22	41	31

#### 4.8.10. İşletmelerde İlk Tohumlama ve Buzağılama Yaşı

İşletmelerde ilk tohumlama ve buzağılama yaşı Çizelge 4.78' de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmelerin %99.25'inde ilk tohumlama yaşının 18-24 ay olduğu, %0.75'inde ilk tohumlama yaşının 15 ay olduğu ve işletmelerin tamamında ilk buzağılama yaşının 24 ay ve üzeri olduğu görülmektedir. Elde edilen ortalama, Kumlu ve Akman (1999)'ın bildirdiği 15–16 ay arası değerden yüksektir.

Uşak ilinde damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletmelerdeki düvelerin %86'sı 15-18 aylık yaşta, %8'i 12-14 aylık yaşta, %4'ü 19-22 aylık yaşta, %2'si 23 aylık ve üzeri yaşta tohumlandığı belirlenmiştir (Köse, 2006).

Çizelge 4.78. İşletmelerde ilk tohumlama ve buzağılama yaşı

	İlk tohumlama yaşı		İlk buzağılama yaşı	
	Adet	%	Adet	%
<b>15 ay</b>	1	0.75		
<b>18-24 ay</b>	132	99.25		
<b>24 ay ve üzeri</b>			133	100

İlk buzağılama yaşı için elde edilen değer; Akkaş (2007)'ın bildirdiği 28 (ay) değerine yakın bulunmuştur. İlk tohumlama yaşının yüksek olması, ilk buzağılama yaşına ait değerlerin de artmasına neden olmaktadır. Topaloğlu ve Güneş (2005),

İngiltere’de yaptıkları araştırmada gebe kalma mevsimi ile tohumlama yılının İlk Buzağılama Yaşı üzerine etkisini önemli olarak bildirmişlerdir.

#### 4.8.11. İşletmelerde Boğa Kullanma Durumu

İşletmelerde boğa kullanma durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.79’da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %95.5’i işletmelerinde boğa kullandıklarını, bunların %37’si işletmelerinde her zaman boğa kullandıklarını, %54.35’i işletmelerinde suni tohumlama bir kez başarısız olduğunda boğa kullandıklarını, %8.65’i işletmelerinde suni tohumlama 2-3 kez başarısız olduğunda boğa kullandıklarını ve %4.5’i ise işletmelerinde boğa kullanmadıklarını belirtmişlerdir. İşletmede boğa kullanımıyla ilgili bulunan değerler; Köse (2006)’in bildirdiği %66 değerinden yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.79. İşletmelerde boğa kullanma durumu

İşletme sayısı	Kullanıyor	Ne zaman kullanıyor			Kullanmıyor
		Her zaman	Suni tohumlama 1 kez başarısız olduğunda	Suni tohumlama 2-3 kez başarısız olduğunda	
Adet	127	47	69	11	6
%	95.5	37	54.35	8.65	4.5

Çumra ve Altınekin ilçelerinde (Konya) bazı süt sığırı işletmelerinin yapısal durumu ve sorunları isimli araştırmada işletmelerin %54’ünde yapay tohumlama uygulandığı, diğer işletmelerde ise damızlık vasfı bilinmeyen boğaların kullanıldığını bildirmiştir (Sarı,1998).

#### 4.9. Çiftlik Yönetimi

##### 4.9.1. İşletmelerde Tutulan Kayıtların Durumu

İşletmelerde tutulan kayıtların durumu Çizelge 4.80’ de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %77.5’ i işletmelerinde kayıt tuttuklarını, %22.5’ i işletmelerinde kayıt tutmadıklarını ve tutulan kayıtların %25.25’ i bilgisayara,

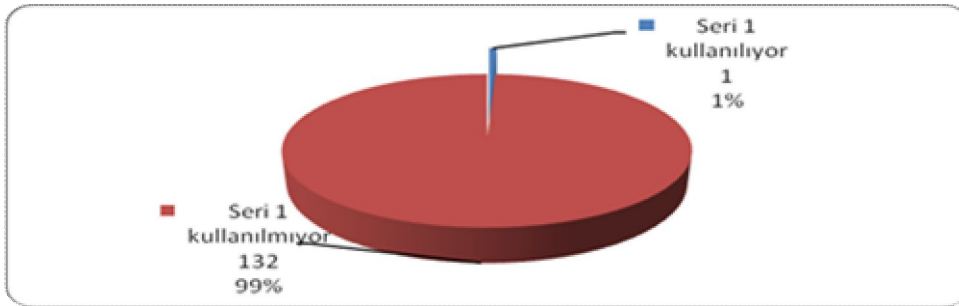
%74.75' i deftere tuttuklarını, %12.6'sı soy kütüğü, %15.5'i süt verimi, %1.95'i sağlık, %61.2'si tohumlama ve %8.75'i ise muhasebe kaydı tutuklarını belirtmişlerdir. İşletmede tutulan kayıtlar konusunda yapılması gereken hassasiyetlerin gösterilmediği, üreticilerin bu konuda yeterince bilgilendirilmedikleri düşünülmektedir. Damızlık sığır yetiştiricileri tarafından soy kütükleri kayıtlarının gerçek bir şekilde ve kontrollü yapılmadığı, damızlık sığır verimlerin kayıt altında tutulması için çalışmalara hız verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Çizelge 4.80. İşletmelerde tutulan kayıtların durumu

İşletme sayısı	Kayıt tutma durumları								Tutulmuyor
	Tutuluyor	Kayıt tutma yerleri		Tutulan kayıtlar					
		Bilgisayar	Defter	Soy kütüğü	Süt verimi	Sağlık	Tohumlam a	Muhasebe	
Adet	103	26	77	13	16	2	63	9	30
%	77.5	25.25	74.75	12.6	15.5	1.95	61.2	8.75	22.5

#### 4.9.2. İşletmecilerin Sürü Yönetim Programı Kullanma Durumu

İşletmecilerin sürü yönetim programı kullanma durumu ile ilgili araştırma bulguları Şekil 4.22' de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %99'unun sürü yönetimi programını kullanmadıkları ve %1'inin sürü yönetimi programını kullandıkları görülmektedir. Yetiştiricilerin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıkları düşünülmektedir.



Şekil 4.21. İşletmecilerin sürü yönetim programı kullanma durumu

#### 4.10. Hayvan Sağlığı ve İşletmecilerin Beklentileri

##### 4.10.1. İşletmedeki Hayvanlarda Görülen Aksaklık ve Hastalıklar

İşletmedeki hayvanlarda görülen aksaklık ve hastalıklar ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.81’ de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmedeki hayvanlarda görülen aksaklık ve hastalıklardan 2 işletmede (%1.5) asidozis, 17 işletmede (%12.8) ishal, 2 işletmede (%1.5) sonun atılmaması, 1 işletmede (%0.75) Ayak / tırnak hastalıkları (laminitis), 84 işletmede (%63.15) brucella, 132 işletmede (%99.25) şap ve 7 işletmede (%5.3) ise tüberküloz olduğu anlaşılmaktadır. Şekerden (1986), Amasya ilinde yaptığı çalışmada, şap beslenme hastalıkları olarak değerlendirilmemesine karşın bölgede en çok şap ve yanıkara, seyrek olmakla birlikte şarbon vakalarına rastlandığını bildirmiştir. Ancak şap hastalığının beslenmeyi dolaylı olarak etkilediği varsayılabilir. Çiftçilerin ellerinde bulunan saf kültür ırkı hayvanlar yetersiz beslenmeden dolayı daha kolay hastalığa yakalanmakta hayvan kayıpları ortaya çıkmaktadır. Beslenme hastalıkları dikkate alındığında yetiştiricilere hayvan hastalıkları konusunda eğitimlerin verilmesi faydalı olacaktır. Van ilindeki işletmelerde en fazla görülen hastalık şaptır, daha sonra ise sırası ile mastitis ve veba hastalıkları gelmektedir (Bakır, 2001).

Çizelge 4.81. İşletmedeki hayvanlarda görülen aksaklık ve hastalıklar

Aksaklık ve Hastalıklar	İşletme sayısı	%
Asidozis	2	1.5
İshal	17	12.8
Sonun atılmaması	2	1.5
Ayak / tırnak hastalıkları (laminitis)	1	0.75
Brucella	84	63.15
Şap	132	99.25
Tüberküloz	7	5.3

##### 4.10.2. İşletmecilerin Sığırcılık Yapma Sebepleri

İşletmecilerin sığırcılık yapma sebepleri Çizelge 4.82’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %26.3’ü başka alternatif olmadığı için hayvancılık yaptıklarını, %5.3’ü alışkanlık olduğu için hayvancılık yaptıklarını,

%63.1'i kar amaçlı hayvancılık yaptıklarını ve %5.3'ü ise hobi amaçlı hayvancılık yaptıklarını belirtmişlerdir. İşletme sahiplerinin büyük bir bölümü süt sığırcılığını temel geçim kaynağı olarak yapmaktadır. İşcan ve ark. (2010), tarafından yapılan benzer bir çalışmada Tekirdağ ilindeki birlik üyesi işletmelerin %47.7 si süt sığırcılığını temel geçim kaynağı olarak görüyorken geriye kalan yetiştiriciler ek gelir sağlamak amacıyla süt sığırcılığı yaptıklarını dile getirmiştir. Bir başka çalışmada ise Köse (2006), Uşak ilindeki birlik üyesi işletmelerin %92'sinin süt sığırcılığını temel geçim kaynağı olarak yaptığını bildirmiştir.

Çizelge 4.82. İşletmecilerin sığırcılık yapma sebepleri

Hayvancılık yapma sebepleri	İşletme sayısı	%
<b>Başka alternatif olmadığı için</b>	35	26.3
<b>Alışkanlık</b>	7	5.3
<b>Kar için</b>	84	63.1
<b>Hobi amaçlı</b>	7	5.3

#### 4.10.3. İşletmelerdeki Hayvanlarda Görülen Yetersizlikler

İşletmelerdeki hayvanlarda görülen yetersizlikler ile ilgili araştırma sonuçları Çizelge 4.83'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşıldığı gibi hayvanlarda görülen yetersizlikler; güç doğum, süt verimi ve süt yağ oranı düşük, döl tutmama, cüsse küçük, yetersiz görmüyorum, hayvan konforu düşük ve diğer problemler olmak üzere 8 kategoride incelenmiştir. Yetiştiricilere hayvanlarda görülen yetersizlikler önem sırasına göre gruplandırması istenmiştir. Yetiştiricilerin hayvanlarda gördükleri yetersizliklerin öncelikleri arasında ilk sırada (%60.95) hayvanlarını yetersiz görmedikleri, ikinci sırada (%39.85) hayvanların cüsselerinin küçük olduğu, üçüncü sırada (%39.8) hayvanlarda güç doğum, süt verimlerinin düşük, döl tutmama, hayvan konforunun düşük olduğu, dördüncü sırada diğer yetersizlikler ve süt yağ oranının düşük olduğu anlaşılmaktadır. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin yarısından fazlası hayvanlarını yetersiz bulmadıkları anlaşılmaktadır. Bulgular neticesinde işletme sahiplerinin hayvanlarda gördükleri yetersizlikler arasında ilk sırada süt verimlerinin düşük olması gelmektedir. Bu da çeşitli çevre faktörlerinin yanında yetiştiricilerin hayvan besleme konusunda yetersiz ve eksik bilgiye sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 4.83. İşletmelerdeki hayvanlarda görülen yetersizlikler

Öncelik sıraları(%)														
Hayvanlarda görülen yetersizlikler	1		2		3		4		5		6		7	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Güç doğum	1	0.75	1	0.75	4	3	21	15.8	18	13.5	8	6		
Süt verimi düşük	49	36.8	3	2.25	1	0.75								
Süt yağ oranı düşük	1	0.75	43	32.35	6	4.5	1	0.75	1	0.75				
Döl tutmama			2	1.5	4	3	22	16.5	21	15.8	4	3		
Cüsse küçük			1	0.75	6	4.5	4	3	9	6.8	33	24.8		
Yetersiz görmüyorum	80	60.2					1	0.75						
Hayvan konforu düşük	2	1.5	3	2.25	32	24.05	4	3	4	3	8	6		
Diğer													52	39.1

#### 4.10.4. Yetiştiricilerin Geleceğe İlişkin Beklentileri

Yetiştiricilerin geleceğe ilişkin beklentileri Çizelge 4.84’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %25.6’sı işe devam etmeyi düşünmediklerini, %16.5’i mevcut hayvan sayısını muhafaza ederek işe devam etmeyi düşündüklerini ve %57.9’u ise gelecekte kapasiteyi artırmayı düşündüklerini belirtmişlerdir. Hayvansal üretimde ekonomik karlılık ve sürdürülebilirliğin sağlanması, elde edilen ürün miktarının en düşük maliyette üretilmesi ve uygun fiyatlarda pazarlanabilme olanakları ile ilişkilidir. Anket verilerine göre işe devam etmeyi düşünmeyen yetiştiricilerin yaptıkları işten memnun olmadıkları, yetiştiricilerin ortak sorunları arasında; düşük ürün fiyatları, yem maliyetlerinden şikayetçi olmaları dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra kapasiteyi artırmak isteyen yetiştiricilerin de devlet destekleri artarsa ve hayvan fiyatları ucuzlarsa kapasiteyi artıracakları anket verilerinde elde edilen bulgular arasında yer almaktadır.

Çizelge 4.84. Yetiştiricilerin geleceğe ilişkin beklentileri

	İşletme sayısı	%
<b>İşe devam etmeyi düşünmüyorum</b>	34	25.6
<b>Mevcut hayvan sayısını muhafaza ederek devam etmek</b>	22	16.5
<b>Kapasiteyi artırmak</b>	77	57.9

#### 4.10.5. Yetiştiricilerin Birliğe Üye Olma Sebepleri

Yetiştiricilerin birliğe üye olma sebepleri Çizelge 4.85’de verilmiştir. Üye olma sebepleri; ürünü daha kolay pazarlamak, damızlık hayvan temininin kolay olması, üretim giderlerinin kolay ve ucuz temin edilmesi, desteklerden daha fazla miktarda faydalanabilmek olmak üzere 4 kategoride incelenmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin tamamının birlik üyesi olduğu ve yetiştiricilerin birliğe üye olma sebepleri arasında ilk sırada (%64) desteklerden daha fazla miktarda yararlanabilmek, ikinci sırada (%34.5) damızlık hayvan temininin kolay olması, üçüncü sırada (%0.75) ise üretim giderlerinin daha ucuz ve kolay temin edilmesi ve ürünü daha kolay pazarlamak olduğu anlaşılmaktadır. Çizelgeden anlaşıldığı gibi yetiştiricilerin büyük çoğunluğunun büyükbaş hayvan desteğini eksiksiz ve tam alabilmek için birlik üyeliğini bir basamak olarak gördükleri anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.85. Yetiştiricilerin birliğe üye olma sebepleri

Üye olma sebepleri	İşletme sayısı	%
Ürünü daha kolay pazarlamak	1	0.75
Damızlık hayvan temininin kolay olması	46	34.5
Üretim girdilerinin kolay ve ucuz temin edilmesi	1	0.75
Desteklerden daha fazla miktarda faydalanmak	85	64
<b>Toplam</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

Büyükbaş hayvan yetiştirici birliklerinde örgütlülüğün sağlanabilmesi adına hayvan başına ve ürün miktarına bağlı olarak çeşitli teşvik primleri ve devlet desteği bir avantaj olarak kullanılmaktadır. Bu durum yetiştirici birliklerinin asıl amaçları olan ıslah çalışmalarını yapmak, ürünlerin kalite ve pazarlama olanaklarını arttırmak ve üyelerinin eğitimini sağlamak gibi asli görevlerinin arka planda kalması gibi olumsuzlukları meydana getirmektedir (Özduran, 2011). Yapılan çalışmada birliğe üye olma nedenleri arasında en önemli faktörün destek primleri olduğu gözlemlenmektedir.

#### 4.10.6. Üyeler İle Damızlık Birliği Arasındaki İlişkiler

8 Nisan 2011 tarihli 27899 sayılı resmi gazete yayınlanan Islah Amaçlı Hayvan Yetiştirici Birliklerinin Kurulması ve Hizmetleri Hakkındaki Yönetmelik gereği yetiştirici birliklerinin görev ve sorumlulukları, üyeleri arasında dayanışmayı sağlamak, mesleki eğitimlerini vermek, ön soy kütüğü, soy kütüğü ve döl kontrolü faaliyetlerini yürütmek, üyelerine suni tohumlama hizmeti vermek, ucuz yem girdileri temininde yardımcı olmak, hayvan ve ürün satışlarında yardımcı olmak, fuar vb. aktivitelere katılmalarını sağlamak, projeler ve ıslah çalışmalarını yürütmek gibi faaliyetler olarak sıralanmaktadır (Anonim, 2011b). Ancak ülkemizde faaliyet gösteren tarımsal kooperatif ve birliklerin gerek alt yapı eksiklikleri gerekse maddi imkansızlıklardan dolayı bir çok asıl görevlerini yerine getiremedikleri bilinmektedir (Çetin, 1997).

Üyeler ile damızlık birliği arasındaki ilişkiler Çizelge 4.86' da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin tamamı birlik üyeliği için ücret ödediklerini, %50.4'ü birliğin hizmetlerinden memnun olduklarını, %49.6'sı birliğin hizmetlerinden memnun olmadıklarını belirtmişlerdir.



Çizelge 4.86. Üyeler ile damızlık birliği arasındaki ilişkiler

İşletme sayısı	Birliğin hizmetlerinden		Sorunların çözümünde DSYB			Birlik üyeliği için ücret	
	Memnun	Memnun değil	Yardımcı Oluyor	Yardımcı olmuyor	Kısmen yardımcı oluyor	Ödedi	Ödemedi
<b>Adet</b>	67	66	33	7	93	133	0
<b>%</b>	50.4	49.6	24.8	5.3	69.9	100	0

İşletmecilerin %24.8'i sorunların çözümünde birliklerin kendilerine yardımcı olduklarını, %5.3'ü sorunların çözümünde birliklerin kendilerine yardımcı olmadıklarını ve %69.9'u ise sorunların çözümünde birliklerin kendilerine kısmen yardımcı olduklarını belirtmişlerdir. Bölgede Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliği görev ve faaliyet alanını genişletemediği, birçok köyde mevcut bulunan süt üreticilerine hizmet götürülemediği düşünülmektedir.

#### 4.10.7. İşletmecilerin Süt Sığırcılığı Konusunda Karşılaştıkları Sorunların Çözüm Yolları

İşletmecilerin süt sığırcılığı konusunda karşılaştıkları sorunların çözüm yolları ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.87'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi süt sığırcılığı konusunda karşılaşılan sorunların çözüm yolları için işletmecilerin tamamı veteriner hekime başvurduklarını, %98.45'i il/ilçe müdürlüklerine başvurduklarını ve %95.5'i ise birliklere başvurduklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.87. İşletmecilerin süt sığırcılığı konusunda karşılaştıkları sorunların çözüm yolları

	Öncelik sırası (%)					
	1		2		3	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Birlik</b>	69	51.9	18	13.5	40	30.1
<b>İl/ilçe müdürlüğü</b>	33	24.8	32	24.05	66	49.6
<b>Tarım danışmanı</b>	0		0		4	3
<b>Komşu akraba</b>	0		2	1.5	2	1.5
<b>Veteriner hekim</b>	31	23.3	81	60.9	21	15.8

İşletmecilerin süt sığırcılığı konusunda karşılaştıkları sorunların çözümü için öncelikleri arasında ilk sırada (%51.9) birliklerin, ikinci sırada (%24.8) il/ilçe müdürlüklerin ve üçüncü sırada ise veteriner hekimlerin olduğu anlaşılmaktadır. Uşak ili birlik üyesi işletme sahiplerinin %80'inin ziraat mühendislerinden yararlanmadığını, %8'inin tarım danışmanından, %8'i gerektiğinde serbest mühendislerinden, %2'si il tarım müdürlüğünden, %2'sinin damızlık birliğinden yararlandığını belirtmiştir (Köse, 2006).

#### 4.10.8. Yetiştiricilerin En Çok Güven Duydukları Kişi ve Kuruluşlar

Yetiştiricilerin en çok güven duydukları kişi ve kuruluşlar ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.88’de verilmiştir. Yetiştiricilerin en çok güven duydukları kişi ve kuruluşlar; tarım il/ilçe müdürlüğü, ziraat odası, tarım danışmanı, tüccar, kooperatif, üniversite, diğer olmak üzere 7 kategoride incelenmiştir. Yetiştiricilere en çok güven duydukları kişi ve kuruluşları gruplandırmaları istenmiştir. Yetiştiricilerin en çok güven duydukları kişi ve kuruluşlar arasında öncelikli olarak ilk sırada (%39.1) tarım il/ilçe müdürlükleri, ikinci sırada (%30.1) tüccarlar, üçüncü sırada (%14.3) üniversiteler, dördüncü sırada (%10.5) diğer kurum ve kuruluşlar, beşinci sırada (%3) ise kooperatifler ve tarım danışmanlarının olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmada genel olarak yetiştiriciler il / ilçe tarım müdürlüklerini tercih ettikleri görülmektedir. İşletmeler için il/ilçe müdürlükleri hala önemini korumaktadır.

Çizelge 4.88. Yetiştiricilerin en çok güven duydukları kişi ve kuruluşlar

	Öncelik sırası (%)					
	1		2		3	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Tarım il/ilçe müdürlüğü</b>	52	39.1	66	49.6	15	11.3
<b>Ziraat odası</b>	0	0	3	2.25	13	9.8
<b>Tarım danışmanı</b>	4	3	6	4.5	30	22.5
<b>Tüccar</b>	40	30.1	32	24.1	17	12.8
<b>Kooperatif</b>	4	3	6	4.5	29	21.8
<b>Üniversite</b>	19	14.3	19	14.3	18	13.5
<b>Diğer</b>	14	10.5	1	0.75	11	8.3

#### 4.10.9. Yetiştiricilerin Yenilikleri Uygulamada Karar Verme Durumu

Yetiştiricilerin yenilikleri uygulamada karar verme durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.89’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin yenilikleri uygulamaya karar verirken %1.5’i ucuz olması, %36.75’i bilgi düzeyine güvendiği, %10.5’i denenebilir olması gerektiği, %1.5’i diğer

çiftçilerin kabul etmiş olmaları, %49'u gelirini artıracığını düşündüğü ve %0.75'i ise diğer sebeplerin teşvik ettiği anlaşılmaktadır. Bu bilgiler ışığında yetiştiricilerin hayvancılık konusundaki bilgilerine güvendikleri, yeni bilgilere kapalı oldukları düşünülmektedir.

Çizelge 4.89. Yetiştiricilerin yenilikleri uygulamada karar verme durumu

	İşletme sayısı	%
<b>Ucuz olması</b>	2	1,5
<b>Bilgi düzeyim</b>	49	36.75
<b>Denenebilir olması</b>	14	10.5
<b>Diğer çiftçilerin kabul etmiş olmaları</b>	2	1.5
<b>Gelirini arttıracacağını düşünme</b>	65	49
<b>Diğer</b>	1	0.75

#### 4.10.10. Yetiştiricilerin Hayvancılıkla İlgili Yazılı Kitap, Dergi Okuma, Tv Programı İzleme Durumu

Yetiştiricilerin hayvancılıkla ilgili yazılı kitap, dergi okuma, TV programı izleme durumu Çizelge 4.90'da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %4.5'i hayvancılıkla ilgili kitap dergi okudukları, %32.3'ü hayvancılıkla ilgili kitap, dergi okumadıkları ve %63.2'si ise hayvancılıkla ilgili kitap, dergiyi boş kaldıkları zamanlarda okudukları anlaşılmaktadır. Bu bilgiler ışığında işletme sahiplerinin hayvancılıkla ilgili kitap, dergi okuma alışkanlıklarının olmadığını söylemek yanlış olmaz.

Televizyon, tarımsal yayım faaliyetlerine görsellik kazandırmak suretiyle öğretimde etkiyi arttırmaktadır. Televizyon yayınları ile aynı anda, geniş bir çiftçi kitlesine uzmanların hazırladığı mesajlar, birey başına ucuz bir maliyetle ulaştırılabilmektedir. Tarımsal konularda eğitime yönelik televizyon programları gündeme gelse de bu güne kadar uygulamaya geçilememiştir (Değirmenci vd.,2010). Ancak günümüzde bu tür programlara yönelik ilginin ve gerekliliğin arttığı, birçok tarımsal yayım yapan televizyon kanalının açılması ile anlaşılmaktadır. Yetiştiricilerin %12.8'i hayvancılıkla ilgili programları izlediklerini, %6.8'i hayvancılıkla ilgili programlar izlemediklerini ve %80.4'ü ise hayvancılıkla ilgili programları kısmen izlediklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.90. Yetiştiricilerin bilgi kaynaklarını izleme durumu

	Evet		Hayır		Kısmen	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
<b>Hayvancılıkla ilgili kitap dergi okuma durumu</b>	6	4.5	43	32.3	84	63.2
<b>Hayvancılıkla ilgili TV programı izleme durumu</b>	17	12.8	9	6.8	107	80.4

#### 4.10.11. Yetiştiricilerin Tarım Fuarına Katılma ve İnternet Kullanma Durumu

Yetiştiricilerin tarım fuarına katılma ve internet kullanma durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 'de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %48.9'unun tarım fuarına katıldıkları, %48.1'inin tarım fuarına katılmadıkları ve %3'ünün ise tarım fuarına kısmen katıldıkları görülmektedir. Araştırmada yetiştiricilerin, tarım fuarına katılma ve internet kullanma durumları değerlendirildiğinde eğitim ve gelir seviyelerinin düşük olması ve bölgenin birçok yere uzak olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Birliklerin ve ilgili kuruluşların yetiştiricilere fuarlara katılmaları konusunda destek vermeleri gerektiği düşünülmektedir.

Çizelge 4.91. Yetiştiricilerin tarım fuarına katılma ve internet kullanma durumu

	Evet		Hayır		Kısmen	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
<b>Tarım Fuarlarına katılma durumu</b>	65	48.9	64	48.1	4	3
<b>İnternet kullanma durumu</b>	14	10.5	77	57.9	42	31.6

Yetiştiricilerin %10.5'inin internet kullanıcısı oldukları, %57.9'unun internet kullanmadıkları ve %31.6'sının ise interneti kısmen kullandıkları anlaşılmaktadır. Yetiştiricilerin teknolojiden uzak oldukları anlaşılmaktadır.

#### 4.10.12. Yetiştiricilerin İl/ilçeye Gidiş Sıklığı ve Amacı

Yetiştiricilerin il/ilçeye gidiş sıklığı ve amaçları Çizelge 4.92’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %23.3’ü il/ ilçeye her gün gittiklerini, %76.7’si il/ilçeye haftada 1-2 kez gittiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.92. Yetiştiricilerin il/ilçeye gidiş sıklığı ve amacı

İşletme sayısı	İl/ilçeye gidiş sıklığı		İl/ilçeye gidiş amacı			
	Her gün	Haftada 1-2 kez	Pazar	İlçe tarım	Birlik	Diğer
Adet	31	102	97	2	7	27
%	23.3	76.7	72.9	1.5	5.3	20.3

Yetiştiricilerin %72.9’u il/ilçeye pazar amaçlı gittiklerini, %1.5’i il/ ilçeye ilçe tarım müdürlüğüne gitmek amacıyla gittiklerini, %5.3’ü il’e birlikte işleri olduğu için gittiklerini ve %20.3’ü ise diğer sebeplerden il/ilçeye gittiklerini belirtmişlerdir. Bulgular neticesinde işletme sahiplerinin daha çok pazar amaçlı il/ilçeye gittikleri görülmektedir.

#### 4.10.13. Yetiştiricilerin Örgütlenme, Kooperatif ve Girişimci Hakkındaki Bilgi Durumu

Yetiştiricilerin örgütlenme, kooperatif ve girişimci hakkındaki bilgi durumları Çizelge 4.93’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %6.8’i örgütlenme hakkında bilgi sahibi olduklarını, %56.4’ü örgütlenmenin ne anlama geldiğini bilmediklerini ve %36.8’i ise örgütlenmenin ne anlama geldiğini kısmen bildiklerini belirtmişlerdir.

Yetiştiricilerin %31.6’sı kooperatif hakkında bilgi sahibi olduklarını, %3’ü kooperatifin ne anlama geldiğini bilmediklerini ve %65.4’ü ise kısmen bildiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.93. Yetiştiricilerin örgütlenme, kooperatif ve girişimci hakkındaki bilgi durumu

	Biliyor		Bilmiyor		Kısmen	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
<b>Örgütlenme nedir</b>	9	6.8	75	56.4	49	36.8
<b>Kooperatif nedir</b>	42	31.6	4	3	87	65.4
<b>Girişimci nedir</b>	19	14.3	6	4.5	108	81.2

Yetiştiricilerin %14.3'ü girişimcinin ne anlama geldiğini bildiklerini, %4.5'i girişimcinin ne anlama geldiğini bilmediklerini ve %81.2'si ise girişimcinin ne anlama geldiğini kısmen bildiklerini belirtmişlerdir. Yetiştiricilerin kooperatif, girişimci ve örgütlenme hakkında yanlış ve eksik bilgiye sahip oldukları düşünülmektedir.

#### 4.10.14. Girişimcide Olması Gereken Özellikler

Girişimcide olması gereken özellikler ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.94' de verilmiştir. Girişimcide olması gereken özellikler; risk alabilen, yenilik yapan, yönetici olan, karar veren, organize eden, fırsat çıkaran ve zamanı etkin kullanabilmesi olmak üzere 7 kategoride incelenmiştir. Yetiştiricilere girişimcide olması gereken özelliklerin önem sırasına göre gruplandırılmaları istenmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin girişimcide olması gereken özellikler arasında öncelikli olarak ilk sırada (%48.9) fırsat çıkaran, ikinci sırada (%33.8) risk alabilen, üçüncü sırada (%8.3) zamanı etkin kullanabilen, dördüncü sırada (%6) organize eden, beşinci sırada (%1.5) karar veren ve altıncı sırada (%0.75) ise yönetici olan, yenilik yapabilen olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.94. Girişimcide olması gereken özellikler

	Önem sırası (%)			
	1		2	
	Adet	%	Adet	%
<b>Risk alabilen</b>	45	33.8	24	18.05
<b>Yenilik yapan</b>	1	0.75	4	3
<b>Yönetici olan</b>	1	0.75	2	1.5
<b>Karar veren</b>	2	1.5	3	2.25
<b>Organize eden</b>	8	6	5	3.8
<b>Fırsat çıkaran</b>	65	48.9	45	33.8
<b>Zamanı etkin kullanabilen</b>	11	8.3	50	37.6

#### 4.10.15. Yetiştiricilerin Mevcut Olan Hayvan ve Ahır Sayısını Artırma ve Genişletme Durumu

Yetiştiricilerin mevcut olan hayvan ve ahır sayısını artırma ve genişletme durumu Çizelge 4.95’de verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %43’ü destekler artarsa mevcut olan hayvan ve ahır sayısını artıracak ve genişleteceklerini, %5’i süt fiyatları artarsa ahır sayısını artıracak ve genişleteceklerini, %41’i hayvan fiyatları ucuzlarsa ahır sayısını artıracak ve genişleteceklerini ve %11’i ise hayvan ve ahır sayısını hiçbir şekilde artırıp genişletmeyeceklerini belirtmişlerdir. Bulgular neticesinde yetiştiricilerin hayvancılık yapmalarında tarımsal desteklemelerin etkin rol oynadığı gözlemlenmektedir.

Çizelge 4.95. Yetiştiricilerin mevcut olan hayvan ve ahır sayısını artırma ve genişletme durumu

	İşletme sayısı	%
<b>Destekler artarsa</b>	57	43
<b>Süt fiyatı artarsa</b>	6	5
<b>Hayvan fiyatları ucuzlarsa</b>	55	41
<b>Artırmam</b>	15	11

#### 4.10.16. Yetiştiricilerin İşletmeye Veteriner Hekim Çağırma Nedenleri

Yetiştiricilerin işletmeye veteriner hekim çağırma nedenleri ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.96’da verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin işletmeye veteriner hekim çağırma nedenleri arasında öncelikli olarak ilk sırada (%90.2) hayvanlarda doğum zorluğu, ikinci sırada (%88) suni tohumlama, üçüncü sırada (%83.4) aşılama, dördüncü sırada (%49.6) tedavi, beşinci sırada (%22.5) teşhis, altıncı sırada (%7.5) diğer sebepler, yedinci sırada (%6.8) sonun atılmaması ve son olarak sekizinci sırada (%0.75) ise ayak hastalıklarının olduğu anlaşılmaktadır. Bu bilgiler ışığında işletme sahiplerinin çoğunun zaruri durumlar dışında işletmeye veteriner hekim çağırmadıkları, ancak tarım il / ilçe müdürlüklerinde çalışan veteriner hekimlerin işletmeye hayvan aşısı, vb. sebepler için gittiklerinde yardımcı oldukları düşünülmektedir.



Çizelge 4.96. Yetiştiricilerin işletmeye veteriner hekim çağırma nedenleri

	Öncelik sırası						Toplam	%
	1	2	3	4	5	6		
<b>Suni tohumlama</b>	8	38	44	19	5	3	117	88
<b>Doğum zorluğu</b>	5	34	51	21	9		120	90.2
<b>Ayak hastalıkları</b>						1	1	0.75
<b>Tedavi</b>	4	35	6	21			66	49.6
<b>Teşhis</b>	20	7	2		1		30	22.5
<b>Sonun atılamaması</b>	2	4	1	2			9	6.8
<b>Aşılama</b>	84	5	15	1	6		111	83.4
<b>Diğer</b>	10						10	7.5

#### 4.10.17. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Başarı Nedenleri

Süt sığırcılığı işletmelerinin başarı nedenleri ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.97’de verilmiştir. Yetiştiricilerden süt sığırcılığı işletmelerinin başarı nedenleri önem sırasına göre gruplandırmaları istenmiştir.

Çizelge 4.97. Süt sığırcılığı işletmelerinin başarı nedenleri

	Öncelik sırası								Toplam	%
	1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>Yüksek verim</b>	25	32	12	13	2	1			85	63.9
<b>Genetik....</b>	87	22	9	6	4				128	96.3
<b>Sürü büyüklüğü.....</b>	3	24	20	13		1			61	45.9
<b>Yüksek süt fiyatı.....</b>		11	13	14	3				41	30.8
<b>Süt hayvancılığı yatırımları</b>	1	2	3	1					7	5.3
<b>Yüksek buzağılama oranı.</b>	7	9	22	9	1				48	36.1
<b>İyi sürü yönetimi.....</b>	6	29	41	16	2				94	70.7
<b>Hayvan besleme.....</b>	4	1	2	35	36	6	1		85	63.9
<b>Sütü doğrudan aracısız pazarlama.....</b>			2	1	4	4			11	8.3
<b>Sürü sağlığı.....</b>			3	4	9	11	2		29	21.8
<b>Yüksek gelir.....</b>			2		5	4	2		13	9.8
<b>Devlet desteği.....</b>			4	12	40	39	20	2	117	88
<b>Kaliteli ürünler....</b>		3				1			4	3

Çizelgeden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin süt sığırcılığı işletmelerinin başarı nedenlerinin %96.3'ü genetik faktörlere dayandığı, %88'i devlet desteği, %70.7'si iyi sürü yönetimi, %63.9'u yüksek verimli hayvanlar ve hayvan besleme ile ilişkili, %45.9'u sürü büyüklüğü, %36.1'i yüksek buzağılama oranı, %30.8'i yüksek süt fiyatları, %21.8'i sürü sağlığı, %9.8'i yüksek gelir, %8.3'ü sütü doğrudan aracısız olarak pazarlayabilmek, %5.3'ü süt hayvancılığı yatırımları ve %3'ü ise kaliteli ürünlerin olduğu anlaşılmaktadır. Yetiştiricilerin büyük bir çoğunluğu süt sığırcılığı işletmelerinin başarı nedenleri arasında genetik faktörlerin ve devlet desteklemelerinin etkili olduğunu düşünmektedir. Bu da yetiştiriciler için desteklemelerin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

#### **4.10.18. Yetiştiricilerin Süt Sığırcılığı Hakkında İhtiyaç Duydukları Yardımlar**

Yetiştiricilerin süt sığırcılığı hakkında ihtiyaç duydukları yardımlar ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.98'de verilmiştir. Yetiştiricilere süt sığırcılığı hakkında ihtiyaç duydukları yardımları önem sırasına göre gruplandırmaları istenmiştir. Yetiştiricilerin süt sığırcılığı hakkında ihtiyaç duydukları yardımların başında öncelikli olarak ilk sırada (77.5) hastalık ve koruyucu hekimlik, ikinci olarak (%48.1) hayvan besleme ve yemleme teknikleri, üçüncü sırada (%21.05) yardıma ihtiyaçlarının olmadığı, dördüncü sırada (%20.3) kızgınlık takibi, beşinci sırada (%18.8) hayvan yetiştirme, altıncı sırada (%9) çiftlik ekonomisi ile ilgili sorunlar, yedinci sırada (%2.25) kayıt tutma ve son olarak sekizinci sırada (%1.5) ise ürün kalitesi, hijyeni ve bunların dışındaki yardımların geldiği anlaşılmaktadır. Bu bilgiler ışığında işletme sahiplerinin daha çok veterinerlik hizmetleri (Hastalık ve koruyucu hekimlik)'ne ihtiyaç duydukları görülmektedir.

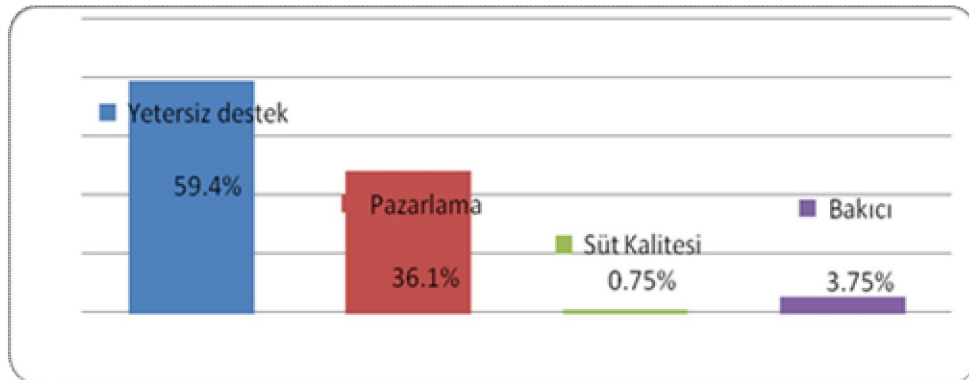
Çizelge 4.98. Yetiştiricilerin süt sığırcılığı hakkında ihtiyaç duydukları yardımlar

	Öncelik sırası				Toplam	%
	1	2	3	4		
Yardıma ihtiyacım yok	28				28	21.05
Çiftlik ekonomisi ile ilgili konular		3	7	2	12	9
Hayvan yetiştirme	2	8	12	3	25	18.8
Kızgınlık takibi	2	5	20		27	20.3
Hayvan besleme ve yemleme teknikleri	3	58	3		64	48.1
Hastalıklar ve koruyucu hekimlik	97	3	2	1	103	77.5
Ürün kalitesi ve hijyen		2			2	1.5
Kayıt tutma	1	1	1		3	2.25
Diğer		2			2	1.5

#### 4.10.19. Yetiştiricilerin Sorun ve Beklentileri

İncelenen işletmelerde yetiştiricilerin başlıca sorunları arasında; devlet/yetersiz desteklemeleri, pazarlama sorunu, bakıcı sorunu ve süt kalitesi gibi sıkıntıların olduğu belirlenmiştir. Yetiştiricilerin sorun ve beklentileri Şekil 4.23'de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %59.4'ü devletin yetersiz destelemede bulunduğunu, %36.1'i pazarlamada sıkıntıların olduğunu, %0.75'i süt kalitesinin düşük olduğunu ve %3.75'i ise bakıcı sorununun olduğunu belirtmişlerdir.

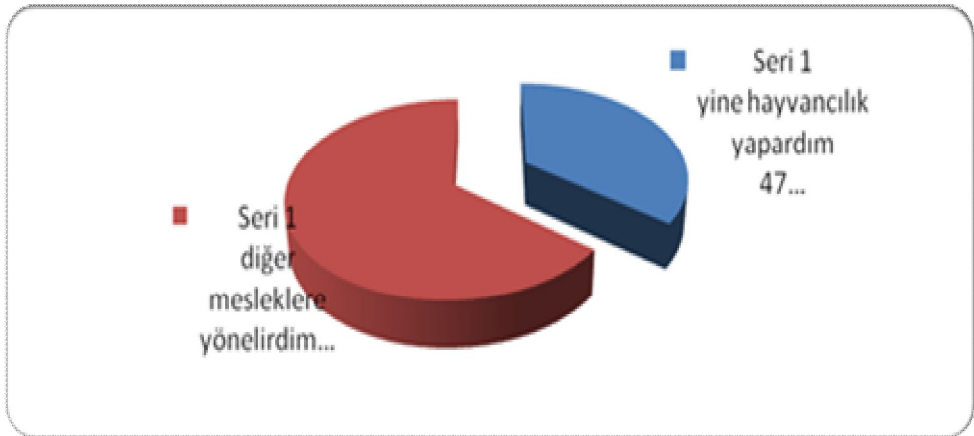
Koyubenbe (2005), yetiştiricilerin %78.3' ünün yemin pahalı olmasını önemli bir sorun olarak gördüklerini, Kara ve ark. (2007), yetiştiricilerin %77'sinin veteriner hizmetlerinin yetersiz olduğunu, %50'sinin aşılamanın zamanında yapılmadığını bildirmektedir.



Şekil 4.22. Yetiştiricilerin sorun ve beklentileri

#### 4.10.20. Yetiştiricilerin Hayvancılık Dışında Faaliyette Bulunma Durumu

Yetiştiricilerin hayvancılık dışında faaliyette bulunma durumu ile ilgili araştırma bulguları Şekil 4.24’de verilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı gibi işletmecilerin %35’i yine hayvancılık faaliyetinde bulunacaklarını ve %65’i ise bugün bu işi yapmasaydı diğer meslek gruplarına yöneleceklerini belirtmişlerdir. Bu bilgiler işığında yetiştiricilerin bir kısmının hayvancılık yapmaktan memnun oldukları bu işi severek yaptıkları, bunun yanı sıra çoğu yetiştiricilerin bu işi mecburiyetten yapmak zorunda oldukları bu sektörde mutlu olmadıkları gözlemlenmektedir.



Şekil 4.23. Yetiştiricilerin hayvancılık dışında faaliyette bulunma durumu



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sivas'ta mera arazileri toplam arazilerin %42'sini teşkil etmektedir. Sivas'ta meraya dayalı yetiştiricilik hakimdir. Hayvanların önemli bir kısmı erken dönemde meraya çıkarılmaktadır. Bu durumda mera tek başına besleme açısından yetersiz kalmaktadır; işletmecilerin yarısı mera dışında ek yemleme yapmak zorundadır; Dolayısıyla Tarım İl / İlçe Müdürlükleri ile köy muhtarlıkları arasında meraların verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayacak organizasyonlara diğer üst kurumlarca da destek verilmelidir.

Bölgede yerli ırkın azaldığı kültür ve kültür melezi ırkların oranının arttığı tespit edilmiştir. Bu da hayvancılığın ileride daha iyi yerlerde olacağını bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Yetiştiricilerin % 73'ü hiç eğitim almamış, ilkokul ve ortaokul mezunlarından oluşması, yöredeki işletmelerde hayvancılık ile ilgili en önemli sorunların başında eğitimin olduğu görülmektedir. Yetiştiricilerin eğitim seviyelerinin düşük olması, hayvan yetiştirme ve besleme konularında teknik bilgi yetersizliği yanında yeni bilgilere kapalı olunması, sorunu derinleştirmektedir. Yapılan çalışmada çiftçilerin %85.8'i hayvancılıkla ilgili hiçbir eğitime, seminer ve kursa katılmadıklarını, katılanların ise genellikle ORAN (Orta Anadolu Kalkınma Ajansı) projeleri kapsamında verilen bir veya iki seminere katıldıkları ve ayrıca arıcılık kurslarına katıldıkları belirlenmiştir. Sivas'ta geçmişten günümüze kadar hayvancılıkla ilgili birçok toplantılar, seminerler yapılmıştır. Fakat bir türlü gerçek üreticilere ulaşamamıştır. Bundan sonra yapılacak seminer, toplantı, konferans gibi faaliyetlere öncelikle üretimle içi içe olan üreticilerin katılımının sağlanması için çaba gösterilmelidir.

Yetiştiricilerin %73'ünün düşük ve orta seviyede gelire sahip olduklarını belirtmişlerdir. Yetiştiricilerin %57.8'inin herhangi bir sosyal güvencesinin olmadığı ve %63'ü ise tarım dışı gelirlerinin olmadığını belirtmişlerdir. Gelir seviyesi iyi olan işletme sahiplerinin hayvancılık dışında başka işlerle de uğraştıkları düşünülmektedir.

Bölgede tarım işletmelerinin genellikle bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yaptıkları ve bu işletmelerin oranının da %50.3 olduğu görülmektedir. Bu işletmeleri %17.2 ile yalnızca bitkisel üretim yapan işletmeler ve %32.3 ile

yalnızca hayvansal üretim yapan işletmeler izlemektedir. Bu sonuçlardan da anlaşılıyor ki Sivas ili ve ilçelerinde hayvancılık yapan işletmeler hayvancılık ve bitkisel üretim konularında yeteri kadar uzmanlaşmamışlardır.

Birlik üyesi işletmelerin %96.2' sinin ziraat odasına kayıtlı oldukları, %30.1'inin süt birlikleri, arıcılar birliği vb. kuruluşlara kayıtlı oldukları belirlenmiştir. Büyükbaş hayvan yetiştirici birliklerinde örgütlülüğün sağlanabilmesi adına hayvan başına ve ürün miktarına bağlı olarak çeşitli teşvik primleri ve devlet desteği bir avantaj olarak kullanılmaktadır.

Yetiştiricilerin %54' ü işletmede kayıt tuttuklarını, %24' ü işletmede kayıt tutmadıklarını ve %22' si ise kısmen tuttuklarını belirtmişlerdir. Süt sığırı yetiştiren bir yetiştirici, ancak gerekli kayıtları tutması halinde işletmesini planlama, değerlendirme, aksayan yanları görüp düzeltme imkanına kavuşabilir. Soy kütüğü kayıtları konusunda yapılması gereken hassasiyetler uygulanmalı, üreticiler bu konuda yeterince bilgilendirilmelidir. Kısaca; süt sığırı yetiştiriciliğinden kazanç uman yetiştiricilerin düzenli bir şekilde kayıt tutması ve bu kayıtları kullanması, her şeyden önce kendi yararlarıdır (Kumlu, 1999).

Birlik üyesi işletmelerin %8' i il, %12' si ilçe, %2' si kasaba, %78' i ise köyde ikamet ettiklerini belirtmişlerdir. Bulgular neticesinde köy şartlarının hayvancılık için daha elverişli olduğu söylenebilir.

Süt sığırcılığı yapan işletmelerin, yonca, korunga ve mısır ekim alanları yeterli değildir. Çoğunlukla yonca, korunga, buğday ve arpa bitkileri yetiştirilmektedir. İncelenen işletmelerde fiğ ve silajlık mısır yetiştiriciliği yapılan işletme oranı oldukça düşük bulunmuştur. Bunun başlıca nedeni; yöredeki yetiştiricilerin yonca ve korunga dışında diğer yem bitkileri hakkında yeterli bilgi sahibi olmamalarından kaynaklanmaktadır. Yörede yonca ve korunga dışındaki yem bitkilerinin artırılması için bölgede eğitim ve yayım çalışmalarının etkin olarak yapılmasının zorunlu olduğu sonucu çıkarılmaktadır. İşletmelerin çoğunluğu süt sığırcılığında saman ve kendi ürettiği veya satın aldığı süt yemini kullanmaktadırlar. Bu durum sütün maliyetini artırmakta, ayrıca süt verimini de düşürmektedir.

İşletmeciler, hayvancılıkta kârlılığı etkileyen faktörlerin başında gelen kaba ve kesif yem ihtiyacını karşılama bakımından kaba yemi kendileri üretmektedir.

İşletmelerin tamamında kullanılan kaba yem saman olup, kaliteli kaba yem üretiminde açıklar vardır. İşletmeciler kesif yemi dışarıdan almaktadırlar. Bu nedenle kesif yeme dayalı yemleme yapıldığından, kullanılan kesif yemin çoğunluğu fabrika yemi olduğundan ve yem fiyatının süt fiyatından pahalı olmasından dolayı, işletmelerin kârlılığı azalmaktadır. İlin hayvancılık potansiyelini geliştirmek, daha ucuza besleme kaynağı olan kaba yemden faydalanmak ve birim alandan daha fazla gelir elde etmek amacıyla hububat üretiminden vazgeçip, dekara daha fazla gelir getiren kaba yem üretiminin artırılmasıyla mümkün olacaktır. Bu durum aynı zamanda üreticilerin daha fazla gelir sağlamasına sebep olacaktır. Bu bakımdan samanın işletmelerde tek başına hayvan beslemede kullanılmasına son verilerek yem bitkileri üretimini arttırmalı ve yem bitkileri üretimi teşvik edilmeye devam edilmelidir.

Yetiştiricilerin tamamı tarımsal desteklerden yararlanmaktadır. Bölgede yem bitkileri üretiminin desteklenmesine 2000'li yıllar içinde başlanmıştır. Destekten yararlanmak isteyen üretici sayısı arttıkça yem bitkileri ekim alanı az da olsa artmıştır. Yetiştiricilere ödenen destek miktarlarının yeterli olmadığı için üretiminde çok artmadığı bildirilmiştir. Mevcut olan üyelerinde bankalardan kredi kullanmak amacıyla tarımsal desteklemelerden yararlandıkları düşünülmektedir.

Yörede en fazla küçük ve orta ölçekli aile işletmelerin olduğu, işletmelerin ihtiyaç duyduğu işgücünün ise aile işgücünden karşılandığı ve işletmelerin %59,45'inde süt, besi ve damızlık hayvancılık faaliyetinde buldukları görülmüştür. İşletmelerde en fazla Montofon ve Simental melezi hayvanlar bulunmaktadır. Yörede saf kültür ırkı çok azdır. Bakanlık ya da birliklerin desteklemelerinden yararlanmak isteyen işletmeler genelde Yerli Irk hayvanlarını suni tohumlama yöntemiyle melezleyerek Montofon ya da Simental ırkı melez hayvanlar elde etmektedirler. Bu yüzden araştırma içinde olan işletmelerde melez ırk yoğunluktadır.

Hayvanların yemlenmesi, geleneksel yöntemlere göre yapılmaktadır. Yöredeki işletmelerin çoğunda kültür ırkı, melez ve yerli ırklar gibi çok farklı süt verimine sahip hayvanlar olmasına rağmen, işletmelerin %97' sinde süt veya besi hayvanlarına, %60.15' inde yüksek ve düşük süt verimli ineklere aynı oranda yem vermeleri hayvan besleme ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıklarını da açıkça göstermektedir. Aynı zamanda işletmelerin %99.25' inde de laktasyon süresi boyunca hayvanlara aynı miktarda kesif yem verilmektedir. Özellikle



işletmecilerin rasyon hazırlama ve hayvanların yemlenmesi konusundaki bilgi eksikliği, hayvanların yeterli ve dengeli beslenmesini engellemektedir. Yöredeki yetiştiricilerin geneli verime göre yemleme yapılması gerektiği veya dönem yemlemesi gibi hayvanların farklı fizyolojik dönemlerinde besin madde ihtiyaçlarının değişeceği ve bundan dolayı da farklı miktarda yem tüketecekleri konusunda bilgi sahibi olmadığı görölmüştür. Yetiştiricilerin hayvan besleme ve yetiştirme konularında eğitilmesi için kısa vadede çeşitli eğitim programları düzenlenerek yetiştiricilerin rasyonel hayvan bakım besleme yöntemlerinin uygulanması sağlanmalıdır. Ancak yöredeki yetiştiricilerin örgün eğitim seviyelerinin oldukça düşük olması dolayısıyla uzun vadeli çözüm önerilerini beraberinde getirmektedir. Bunun için Tarım Meslek Lisesi ve Üniversitenin uygulama alanlarında uzun süreli eğitim programları düzenlenerek özellikle hayvancılık yapmaya istekli ve belli bir eğitim seviyesinin üzerindeki (ortaokul ve üstü) genç yetiştiricilerin buralarda eğitilmesi, bölge hayvancılığının gelişmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

Kaba yem üretimi konusunda da bölgede yetersizlikler görölmektedir. Özellikle silaj yapımı konusunda işletme sahiplerinin bilgi sahibi olmasına rağmen işletmelerin %42.9'unda silaj yapılmamaktadır. Halk arasında en çok bilinen mısır silajıdır. Fakat buğday, arpa, çayırotu, yonca vb. ürünlerden de silaj yapılabilmektedir. Sivas köylüsünün birçoğu geçimini buğday ve arpa üreterek sağlamaktadır. Üretici tarlasından elde ettiği buğday ve arpayı doğrudan değil de silaj yaparak süt hayvanlarına yedirseler süt verimlerinin büyük ölçüde artacağı düşünölmektedir. Kaliteli silajlar kullanıldığında sadece silaj verilerek yüksek miktarda süt elde edilebilmektedir. Fakat silajların daha etkin bir şekilde kullanılmaları için rasyon'a bazı kesif yemlerin katılması veya değişik yemlerden yapılan silajların karışım halinde süt ineklerine verilmesi önerilmektedir. Çünkü tek bir çeşit yemden yapılan silajlar enerji ve protein bakımdan dengeli değildir. Örneğin mısır silajı protein bakımdan baklagil ve çayır otu silajına göre daha fakir olmasına rağmen enerji bakımdan daha zengindir (Dikmen 2001). İşletmelerde silaj yapımı ve hayvan beslemede kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

İşletmelerin çoğunda genel olarak buzağı bakımı konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları görölmektedir. Ancak buzağı besleme konusunda özellikle kaba yem verme durumu ile ilgili olarak samanın diğer kaba yemler içerisinde daha fazla kullanıldığı görölmektedir. Buzağıların rumen gelişimi için buzağı besleme konusunda yetiştiricilere eğitimlerin verilmesi sağlanmalıdır.

Yöredeki işletmelerin %98.5' inde hayvanların laktasyon sürelerinin 305 günden az olduğu, işletmelerin çoğunda servis periyodunun ne olduğunu bilmedikleri, işletmelerin %69.9' u hayvanlarını doğuma 2 ay kala kuruya çıkardıkları, işletmelerin çoğunda kurudaki hayvanlarını doğuma az kala ayrı bölmelere aldıkları ve ayrı yemleme yaptıkları belirlenmiştir. İşletmelerin çoğunda laktasyondaki hayvanların süt verimlerinin hangi dönemlerde artıp, azaldığını bildikleri, bununda tecrübe sonucu olduğu bildirilmiştir. Bu sebeple yetiştiricilerin teknik bilgi konusunda yetersiz oldukları anlaşılmaktadır. Yetiştiricilere hayvan bakım ve besleme konusunda teknik bilginin verilmesi gerekmektedir.

Yöredeki işletmelerin modern işletme olmamalarının yanında hayvan barınaklarının hayvanın fizyolojik ihtiyaçlarına cevap verebilecek yapıda olmadığı da görülmektedir. Hayvanların verim yönü geliştikçe yaşam hassasiyetleri arttığı düşünülürse, barınakların havalandırma ve aydınlatılması önem kazanmakta ve verimi direk etkilemektedir. Yörede ahırlar genel olarak taş ve kerpiçten yapılmış, kapalı tip, tek katlı evlerin altında veya yakınında basık tavanlı, havasız ve karanlık eski yapılardan oluşmakta ve %52.6' sı yeterli koşullara sahip kısmen modern tip ahır kabul edilebilecek özellik taşıdıkları görülmektedir. Ahırların %65.5' i klasik yalağa sahiptir. Ahırların zemin durumu toprak ve betondan oluşmaktadır. İşletmelerin çoğunda gübre temizliğinin günlük yapıldığını belirtmişlerdir. İşletmelerin %79.7' sinde yem deposu bulunmakla birlikte bunların modern olmayan küçük ölçekli oldukları görülmüştür. Kesif yemlerin depo süreleri olarak da işletmecilerin %57.9' u yemleri 4-6 hafta içerisinde tükettiklerini belirtmişlerdir. Mevcut ahır koşullarında hayvanlara çok iyi besleme programları uygulansa dahi istenilen düzeyde verim alınamayacağı düşünülmektedir. Yöredeki barınak koşullarının iyileştirilmesi amacıyla, IPARD 'dan vb. yerlerden proje yapılarak, büyük işletmelere uzun vadeli geri ödemeli modern ahırlar inşa edilmesi yararlı sonuçlar vereceği düşünülmektedir. Böyle bir projenin uygulanması sonucunda işletmelerin ahır koşullarının iyileştirilmesinin yanında bundan sonra yetiştiricilerin kendi imkanları ile yaptıracakları ahırlara da örnek teşkil etmeleri bakımından oldukça önemsenmektedir.

Hayvan sigortacılığı konusu bölgede rağbet görmemektedir. Çünkü işletmelerin küçük yapıları bu maliyeti kaldıracak ölçütte değildir. Şu ana kadar önemli kayıplar olmamasına rağmen, salgın hastalık olması veya doğal afet olması

durumunda işletmeler altından kalkamayacakları zararlar görebilir. Dolayısı ile bölge hayvancılık hususunda ağır yaralar alabilir.

Bölgede sağım konusunda profesyonelleşme söz konusu değildir. Sağım büyük oranda tekerlekli sağım makineleri ile ve elle yapılmaktadır. İşletmelerde günlük sağım sayısı genellikle 2'dir. İşletmelerin %60.15' inde ortalama süt üretimleri 0-15 lt arasındadır. İşletmelerin neredeyse tamamında sütün maliyetinin 50-11lira, sütün satış fiyatının da 1-2 lira arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda süt sığırcılığında, gerek maliyetler gerekse giderler yüksek değerlerdedir. Süt fiyatının düşük olması da karlılığı azaltmaktadır. İşletmeler genellikle küçük ve orta ölçekli aile işletmelerinden oluştuğu için sağım makinelerinin sayısı az, aile birey sayısı fazla olduğu için sağım sürelerinin kısa olduğu tespit edilmiştir. Bölgede ürettiği sütü mahalle aralarında, semt pazarlarında pazarlayan üreticiler gayet fazladır, bu durumda sağlıklı koşullarda süt satışları da ortaya çıkmaktadır. Süt üreticileri süt sağım teknikleri açısından bilgilendirilmeli, hijyen'e önem veren süt toplama uygulamalarına girişilmelidir. Sütün pazarlama yöntemleri sütün kg fiyatının belirlenmesinde en önemli etken faktörlerden bir tanesidir. Bölgede yeterince süt işleme tesislerinin olmayışı, dolayısı ile rekabet ortamının sağlanamaması sütün satış fiyatını arttıramamıştır. Bunun için Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri tarafından kooperatifleşmeyi sağlayacak yayınların yapılması, gerekirse köy muhtarlarıyla birlikte bu organizasyonu sağlamak adına toplantılar, seminerler düzenlemeli, köylülerin bu organizasyonlara katılmaları sağlanmalıdır. Kooperatifleşmeyle birlikte süt toplama tanklarının temini için girişimler yapılmalıdır. Süt pazarlama sıkıntısını çözecek organizasyonlar oluşturulmalıdır.

Sağım hijyeni, sütün içindeki somatik hücre sayısı, bakteri sayısı, kalıntı ve zoonoz hastalıklar gibi insan sağlığını etkileyen pek çok hususta üreticilerin yetersiz ve eksik bilgiye sahip oldukları görülmektedir. Bu sebeple, üreticilerin bilinçlendirilmesi için eğitim çalışmaları yapılmalı, sütün çiftlikte üretiminden sofraya geldiği ana kadar, her aşamasında veteriner kontrolü zorunluluğu getirilmelidir. Veterinerlik hizmetlerine erişim kolaylaştırılmalı ve bu hizmetlerde devlet kurumlarıyla sınırlı kalınmayıp, özel teşebbüslerinde yer alması desteklenmelidir.

Yetiştiricilerin %91' i işletmede her yıl bir buzağı ve karlılığı hedeflemektedir. Yetiştiricilerin tamamı suni tohumlama yaptırdıklarını fakat istedikleri anda yeterli hizmeti alamadıklarını, tohumlama işlemlerinin ehil kişiler tarafından

yapılmadığını, suni tohumlamadan kaynaklanan döl tutma oranının düşük olduğunu bu yüzden de yetiştiricilerin büyük çoğunluğu sadece destekler için suni tohumlama yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu durumun, özellikle bazı firmaların ticari çıkar gözeterek kalitesiz tohum kullanması ve düşük ücrete tecrübesiz teknik eleman çalışmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bunun önlenmesi için tohumların kontrollü olması, tohumlama yapacak özel sektöre ödenen tohumlama ücretleri tohumlanan inek sayısına göre değil, elde edilen buzağı sayısına göre yapılmalıdır. Bu uygulama, çiftçilere verilecek hizmet miktarını artıracığı gibi, hayvancılıkta kayıt sisteminin yaygınlaşmasına, daha bilinçli hayvancılık yapılmasına ve sonuçta daha karlı bir hayvancılık yapılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yetiştiricilerin %95.5' i tohumlamada boğa kullanmaktadır. Genel olarak suni tohumlamanın tutmadığı zamanlarda kullanılıyor olmasına rağmen, boğanın sürüdeki hastalıkların taşınması, gelecek generasyonun kötüleşmesine neden olacağı unutulmamalıdır.

Sığırcılıkta gerek yem ve yemlemeden dolayı gerekse farklı fizyolojik durumlarda artan besin madde ihtiyacının tam karşılanamaması nedeniyle veya kısa zamanda aşırı tüketimler yüzünden ve birçok beslemeden kaynaklanan aksaklıklar ortaya çıkmaktadır. İşletmelerdeki hayvanlarda görülen aksaklık, hastalıklar ve yetersizlikler; şap, brucella, asidozis, ishal, tüberküloz, süt verimleri ve yağ oranlarındaki düşüklük, döl tutmama, güç doğum vb. görülmektedir. Üreticinin farkında olmadığı hayvan sağlığı kavramı konusunda sadece ilaç kullanımına yönelik uygulamalar ağırlıkta olup koruyucu önlemler önemsenmemektedir. Ülkemizde hayvan sağlığı ile uğraşan veteriner ve veteriner teknikerleri koruyucu hekimlik konusunda gerekli bilgiye sahip değildirler. Ülkemizde hayvan sağlığı ile uğraşan veteriner ve veteriner teknikerlerine koruyucu hekimlik konusunda gerekli bilgiler verilmeli ve uygulaması konusunda takip sistemi geliştirilmelidir. Yetiştiriciler tarafından hayvanların günlük tüketmiş oldukları yem miktarı bilinmelidir. Hayvanların fizyolojik durumlarına göre beslenmeleri aksaklık ve hastalıkların ortaya çıkmasını azaltacaktır. Böylece hayvan kayıpları ve tedavi giderleri azalmış olacaktır. Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerine, süt hayvancılığını geliştirmek ve istenilen düzeye getirmek için çok iş düşmektedir. Bu nedenle bu kurumlarda çalışan idarecinin, veteriner hekimin ve diğer elemanların daha organizasyonlu bir çalışmaya girmesi gerekmektedir.

Bölgede genel anlamıyla hayvancılık amatörce ek gelir kaynağı olarak değerlendirilerek yapılmaktadır. Bu yüzden profesyonel olarak çalışan birkaç işletme vardır. Bunun dışındaki işletmeler babadan duyma, kulaktan dolma bilgilerle hareket etmektedirler. Mevcut işletme büyüklüğü ile işletmelerin hayvancılıktan elde ettikleri gelirler dikkate alındığında yetiştiricilerin büyük çoğunluğunun (%65) çalışacak başka iş alanı veya iş bulamamalarından halen hayvancılık yaptıkları görülmektedir. Mevcut durumun devam etmesi halinde ileriki yıllarda bölgede hayvancılığın bitme noktasına geleceği düşünülmektedir. Bunun önlenmesi için yörede hayvancılık yapmaya istekli yetiştiricilerin desteklenerek işletmelerin büyütülmesi, yetiştiricilerin örgütlenmeleri sağlanarak ortaklık temelinde daha büyük işletmeler oluşturulmasının zorunlu olduğu düşünülmektedir.

Yetiştiricilerin birliğe üye olmalarında en önemli faktörün büyükbaş hayvan desteğini eksiksiz ve tam alabilmek için birlik üyeliğini bir basamak olarak gördükleri anlaşılmaktadır. Bunun için birliklerin daha etkin bir şekilde süt sığırcılığının geliştirilmesi adına destekleme çalışmalarına devam etmesi (hayvan ıslahı, suni tohumlama, kredi desteği, çeşitli kurs ve eğitimler vb.) ve bu amaçla yapılacak tüm faaliyetler arasında koordinasyonu sağlaması gerekmektedir.

Bütün bu araştırmalar sonucunda Sivas ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletmelere, süt sığırcılığında verimliliği etkileyecek olan bakım, besleme, yetiştirme, silaj yapımı, yem bitkileri üretimi ve sürü yönetimi konularında gerek teorik ve gerekse pratik olarak seminer ve kurslar düzenlenmelidir. Küçük işletmelerin birleşerek ortak büyük işletme kurmaları üreticilerin maliyetleri azaltacağı, sütün kalitesinin artmasını sağlayacaktır. İşletmelerin ortak ve toplu olarak birlikte hareket etmeleri karlılığı artıracaktır. Hayvan barınakların iyileştirilmesi gerekmektedir. Böylece tedavi giderlerinin azalması, verim düzeyindeki meydana gelecek artışlar işletmenin karlılığını arttırmış olacaktır. Kısaca hayvancılık sadece ailenin hayvansal ürün ihtiyacını karşılamak veya boş zamanları değerlendirmek için değil aynı zamanda eğitimli çiftçilerin bir meslek olarak yapacağı bir faaliyet olmalıdır. Bu şekilde yetiştiricilerin üretimlerinin ekonomik olarak karlılığını daha fazla alabileceği sonucu çıkarılmıştır.

## KAYNAKLAR

- Anonim, 2001. Sekizinci beş yıllık kalkınma Planı. **Hayvancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu**. DPT: 2574. ÖİK: 587
- Anonim, 2004. Hayvan ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği ve Sağlığı. **II.Tarım Şurası, IV.Komisyon Raporu**, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara.
- Anonim, 2007. Sivas İli Topraklarının Genel Arazi Dağılımı. İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Sivas.
- Anonim, 2010. Devlet İstatistik Enstitüsü Genel Tarım Sayımı.
- Anonim, 2011a. Sivas İli Hayvan Sayıları. İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Sivas.
- Anonim, 2011b. <http://www.resmigazete.gov.tr/> Erişim Tarihi: 27.08.2011.
- Anonim, 2012a. Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Kayıtları. Sivas.
- Anonim, 2012b. Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletme ve Hayvan Sayıları. Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Kayıtları, Sivas.
- Akçay, H. Dede, E., Karabıyık, H., Çakır, Ş., 2013. Aydın İli Süt Sığırıcılığı İşletmelerinin Genel Durumunun İncelenmesi. **9. Ulusal Zootekni Öğrenci Kongresi**, Tam Metinler Kitabı, 23-25 Mayıs 2013, Erzurum. 151-159
- Akkan. S. 1988. Süt Sığırıcılığı İşletmelerinde Karlılığı Etkileyen Önemli Faktörler. **Sivas Yöresinde Tarımın Geliştirilmesi Sempozyumu**, 30 Mayıs-3 Haziran Sivas.
- Akkaş, Ö. 2007. Burdur Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Kayıtlı Holştayn Irkı Sığırlarda Bazı Verim Özellikleri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Afyonkarahisar.
- Akman, N., Özder, M. 1992. Tekirdağ İlinde İthal İneklerle Çalışan İşletmelerin Durumu ve Sorunları. Trakya Bölgesi **1. Hayvancılık Sempozyumu**, 8-9 Ocak-1992, Tekirdağ. 51-61
- Akman, N., Alpan, O., Eliçin, A., Ertuğrul, M., 1991. Türkiye’de Hayvan Islahı, Sorunlar ve Öneriler. **I. Hayvancılık Kongresi**, Ankara. 511-521
- Akman, N., Ulutaş, Z., Efil, H., Biçer, S. 2001. Gelemen Tarım İşletmesinde Yetiştirilen Siyah Alaca Sürüsünde Süt ve Döl Verimi Özellikleri. **Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 32: 173-179.

- Akyüz, A. 1998. Van Yöresi Aile İşletmelerinde Büyükbaş Hayvan Barınaklarının Yapısal Durumu ve Geliştirilme Olanakları. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, Doktora Tezi (Basılmamış), Adana.
- Alpan, O., Arpacık, R. 1998. **Sığır Yetiştiriciliği**. II. Baskı. Şahin Matbaası, Ankara. 210-211
- Andersson, M. 1987. Effects of number and location of water bowls and social rank on drinking behaviour and performance of loose-housed dairy cows. **Livest. Prod. Sci.**, 17:19– 31.
- Aras, A., İzmirli, R. 1976. İzmir Şehir Yöresinde Ahır Sütçülüğü Yapan İhtisaslaşmış Süt İşletmelerinden Seçilen Bir Grubun Ekonomik Yönden İncelenmesi ve Üretim Maliyeti. **Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları**, No: 279. Bornova, İzmir.
- Arıcı, İ., Şimşek, E., Yashoğlu, E. 2007. Süt Sığırı Ahırlarının Planlanması. **Süt Sığırcılığı Eğitim Merkezi Yayınları**, Hayvancılık Serisi 4, Bursa. 1-2
- Armağan, G., Oktay, E. 1999. Aydın Yöresinde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Bazı Yapısal Özellikleri ve Planlaması Üzerine Bir Araştırma. **Uluslararası Hayvancılık 99 Kongresi**, 21-24 Eylül 1999, İzmir.
- Azaboğlu, Ö. M., Gaytancıoğlu, O., Kubaş, A., Oraman, Y. 2002. Süt Hayvancılığının Karşılaştığı Sorunlar ve Süt Ürünlerinin Pazar Durumu; Trakya Bölgesi Örneği. [http://64.233.183.104/search?q=cache:eY5iPjDK9AJ:www.aeri.org.tr/besi\\_sempozyumu/omer\\_azabagolu.doc+%22trakya+b%3%B6lgesi+%3%B6rne%3C%9Fi%22&hl=tr](http://64.233.183.104/search?q=cache:eY5iPjDK9AJ:www.aeri.org.tr/besi_sempozyumu/omer_azabagolu.doc+%22trakya+b%3%B6lgesi+%3%B6rne%3C%9Fi%22&hl=tr), Erişim: 21.10.2014.
- Bakır, G., Çetin, M. 2003. Reyhanlı Tarım İşletmesinde Yetiştirilen Siyah Alaca Sığırlarda Döl ve Süt Verim Özellikleri. **Turkish Journal of Veterinary and Animal Science**, 27: 173-180.
- Bakır, G. 2001. Van İline İthal Edilen Kültür Irkı Sığırların Özel İşletmelere Adaptasyonu. **Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 32 (4): 415-427.
- Bakır, G. 2002. Van İlindeki Özel Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu. **Yüzüncü Yıl Üniv. Ziraat Fak. Tarım Bilimleri Dergisi**, 12(2)1-10.
- Bakır, G. Söğüt, B., 1999. Van ili Sığırcılık Faaliyetleri ve Yetiştirici Birlikleri. **Uluslararası Hayvancılık 99 Kongresi Bildirileri**. 21-24 Eylül 1999, İzmir. 215-221

- Bardakçioğlu, H. E., Türkyılmaz, M. K., Nazlıgöl, A. 2004. Aydın İli Süt Sığircılık İşletmelerinde Kullanılan Barınakların Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. **İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi**, 2004-2.
- Bayındır, A. 2008. Van İlinde Büyükbaş Hayvan İşletmelerinde Bakım Besleme Yöntemlerinin Belirlenmesi ve Çiftçilerin Hayvan Besleme Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Tespit Edilmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Bölümü, Yemler ve Hayvan Besleme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Van.
- Curubaz, A. 2009. Adana İlinde Büyükbaş Süt Hayvancılık İşletmelerinin İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Adana.
- Çalış, E. 1999. Çanakkale İli Merkez İlçe Köylerinde Holstein Irkı İthal Damızlık Süt Sığırı Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerinin Mevcut Durum ve Sorunları. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Tekirdađ.
- Çetin H. 1997. Damızlık Sığır Yetiştiriciliğinde Yeniden Yapılanmanın ve Örgütlenmenin Önemi. **Hayvancılıkta Örgütlenme Sorunları Sempozyumu**, s:115-125, 27-28 Kasım, İzmir.
- Değirmenci Y., Manyaz İ., Güzelaydın İ., Erkuş E., Koçak F., Arı B. 2010. Tarımsal Yayım ve Danışmanlık. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 1. Baskı, s:221-235.
- Demir, Y. 1986. Çukurova Bölgesinde Projeye Dayalı Olarak Geliştirilen Süt Sığirciliği İşletmelerinin Mevcut Durumları Sorunları ile Çözüm Olanakları Üzerinde bir Araştırma. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kültür Teknik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Dikmen, D. 2001. Süt Sığırlarının Beslenmesinde Silaj kullanımının Etkinliğinin Artırılması. **Türkiye-Hollanda, Besi ve Süt Hayvancılığını Sempozyumu**, 12 Haziran 2001, Ankara.
- Duru, S., Tuncel, E. 2002. Koçuş Tarım İşletmesinde Yetiştirilen Siyah Alaca Sığırların Süt ve Döl Verimleri Üzerine Bir Araştırma. 2. Döl Verim Özellikleri, **Turkish Journal of Veterinary and Animal Science**, 26: 103-107.
- Emsen, H. 1992. Hayvan Yetiştirme İlkeleri. **Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları**, No:720, Ders Kitapları serisi No:62, Erzurum. 231



- Ergün, A., Çölpan, İ., Yıldız, G., Küçükersan, S., Tuncer, Ş., Yalçın, S., Küçükersan, K., Şeho, A. 2004. **Yemler Yem Hijyeni ve Teknolojisi**. 2.Baskı. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları.
- Ersoy, K., Tuncel, E. 1994. Bursa İli Merkez İlçede Bulunan ve İthal İneklerle Çalışan İşletmede Bakım, Besleme, Yönetim ve Ahır İçi Koşullarının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. <http://www20.uludag.edu.tr/~zootekni/Tezler/K%20Ersoy.htm>, Erişim Tarihi: 10.10.2014.
- Galiç A., Şekeroğlu H., Kumlu S. 2005. İzmir İli Siyah Alaca Irkı Sığır Yetiştiriciliğinde İlk Buzagaılama Yaşı ve Süt Verimine Etkisi. **Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 18 (1), 87-93.
- Görgülü M., Göncü S., Serbester U., Kıyma Z. 2011. Süt Sığırlarının Üremesinde Beslemenin Rolü . **7. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi**, 14-16 Eylül, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Görgülü, M. 2002. Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Besleme. I.Baskı, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayın No: A-78, Adana. 39-65
- Güneş, T., Arıkan, R. 1988. Tarım Ekonomisi İstatistiği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 1049, Ders Kitabı: 305, Ankara.
- Ildız, F., 1999. Tokat İli Merkez İlçesinde İthal Sığır Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Yapısı, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı , Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara.
- İnan, H., 1989. Tekirdağ ili süt sığırcılığı işletmelerinde optimum işletme planlarının saptanması üzerine bir araştırma. **Doğa Veteriner ve Hayvancılık Dergisi**, 13 (2): 15-17.
- İnan, H., 1992. Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Doğrusal Programlama Yöntemi ile Planlanması ve Planlı Çalışmanın İşletme Gelirine Etkisi. **Trakya Bölgesi I. Hayvancılık Sempozyumu**, 8-9 Ocak-1992, Tekirdağ. 261-275
- İşcan U., Özder M., Önal A.R. 2010. Tekirdağ Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Gelişim Süreci ve Bugünkü Durumu. Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Tekirdağ.
- Kara, A., Kadioğlu, S., Küçüközdemir, A., Küçük, N. 2007. Kuzeydoğu Anadolu Tarım İşletmelerinde Hayvan Sağlığı Problemleri. **5.Ulusal Zootekni Kongresi Bildirileri**, 5-8 Eylül, Van. 138

- Kayıoğlu, B., Ülger, P., Eker, B., Tan, F. 1994. Tekirdağ ilinde hayvancılıkta mekanizasyon düzeyinin saptanması üzerine bir araştırma. **TÜ Tekirdağ Ziraat Fak. Dergisi**, 3 (1-2):125-130.
- Kılıç, F., 1993. İthal Edilen Damızlık Süt İneklerinin Kocaeli Yöresindeki Adaptasyonları ve Mevcut Durumun İncelenmesi. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootehni Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Tekirdağ.
- Kircheggner, M. 1985. Hayvan Besleme Öğretim, Öğrenim ve Uygulama Önerileri. TÜBİTAK Veterinerlik ve Hayvancılık Araştırma Grubu Yayınları, Ankara, 1985.
- Koyubenbe, N. 2005. İzmir ili ödemiş ilçesinde süt sığırcılığının geliştirilmesi olanakları üzerine bir araştırma. **Hayvansal Üretim Dergisi**, 46(1):8-13, 2005.
- Köse K. 2006. Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliğine Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootehni Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Tekirdağ.
- Kum, G. 2006. Antalya İli Holstein Irkı Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Mevcut Durumu, Besleme Alışkanlıkları ve Sorunları YYÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Van.
- Kumlu S. 1999. Sığır yetiştiriciliğinde neden kayıt tutulmalı. **Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Dergisi**, Sayı 5, sayfa 10-11, Ankara.
- Kumlu, S. ve Akman, N. 1999. Türkiye damızlık siyah alaca sürülerinde süt ve döl verimi. **Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi**, 39 (1): 1-15.
- Kumuk, T., Akbaş, Y., Türkmüt, L. 1999. Süt sığırcılığında döl verimine ilişkin ekonomik kayıplar ve yetiştiricilerin bilgi ve teknoloji ihtiyaçları. **Hayvansal Üretim Dergisi**, 39-40: 1-12.
- Kutlu, H. R., Gül, A., Görgülü, M. 2003. Türkiye Hayvancılığının Sorunları ve Çözüm Yolları. **II. Ulusal Hayvan Besleme Kongresi**, 18-20 Eylül, Konya. 147-152
- Lanham, J. K., Coppock, C. E., Milam, K. Z., Labore, J. M., Nave, D. H., Stermer, R. A., Brasington, C. F. 1986. Effects of drinking water temperature on physiological responses of lactating Holstein cows in summer. **J. Dairy Sci**, 69:1004– 1012.

- Murat, H. 2011. Ege ve Orta Anadolu Bölgesi Damızlık Sığır Yetiştirici Birliklerine Bağlı Süt Sığırcılık İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi (Basılmamış), Ankara..
- Okuroğlu, M., Delibaş, L. 1986. Hayvan Barınaklarında Uygun Çevre Koşulları. **Hayvancılık Sempozyumu Bildirileri**, 5-8 Mayıs 1986, Tokat. 43-53
- Öğün, S., Çalış, E. M. 1999. Çanakkale İli Merkez İlçe Köylerinde Holstein Süt Sığırını Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Mevcut Durum ve Sorunları. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Tekirdağ.
- Öğün, S., Gümüşdağ, H. 1999. Edirne İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Uygulanan Bakım ve Besleme Yöntemleri, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Tekirdağ.
- Öğün, S., Kaya, A. 1999. Gaziantep Yöresindeki Süt Sığırlarının Beslenme Şekilleri. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Tekirdağ.
- Önol, G.Ö., Akçay, H. 2005. Süt Sığırlarının Yemlenmesinde Toplam Karışım Rasyonunun Kullanımı. **III. Ulusal Hayvan Besleme Kongresi**, 7-10 Eylül, Adana. 403-407
- Özdamar, K., 2009. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi. Kaan Kitabevi, Ankara, s.609.
- Özduran, H. 2011. Zonguldak İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne Üye Olan ve Olmayan İşletmelerin Sosyal ve Ekonomik Yönden İncelenmesi; Çaycuma örneği. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Çanakkale.
- Özen, N., Oluğ, H.H. 1996. Burdur Süt Sığırcılığının Sorunları ve Çözüm Önerileri. Trakya Bölgesi **II. Hayvancılık Sempozyumu**, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü Yayını, 9-10 Ocak-1997, Tekirdağ. 161-169.
- Özsan, S. 1988. Sivas İli Sığırcılık İşletmelerinde Uygulanan Bakım ve Beslenmenin Uygulanması. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), İzmir.
- Öztürk, T., 2003. Tarımsal Yapılar. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, No:49, Samsun.

- Sarı, S., 1998. Çumra ve Altınekin İlçelerinde (Konya) Bazı Süt Sığırı İşletmelerinin Yapısal Durumu ve Sorunları. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Konya.
- Sarıcan, C., Uçak, A. 1990. Farmer's Information Book. AFC Agriculture and Food International Consulting GmbH Gluckstrasse 9D-5300 Bonn.
- Sevgican, F. 1996. Ruminantların Beslenmesi. I. Baskı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayın No:524, İzmir. 70-168
- Şahin, K., 2001, Kayseri ilinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin yapısal özellikleri ve pazarlama sorunları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, **Tarım Bilimleri Dergisi**, 11 (1), 79 -86.
- Şahin, K., Gül, A., Koç, B., Dağıstan, E., 2001, Adana ilinde entansif süt sığırcılığı üretim ekonomisi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, **Tarım Bilimleri Dergisi**, 11 (2), 19 – 28.
- Şahin, O. 2000. Damızlık düve yetiştirmede püf noktalar. **Damızlık Sığır Yetiştiricileri Dergisi**, 8:15.
- Şahin, O. 1994. Ayaş İlçesine Bağlı Köylerdeki Süt Sığırcılığının. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara.
- Şekerden, Ö. 1986. Amasya İlinde Süt ve Besi Sığırcılığının Durumu, Sorunları ve Çözüm Yolları. **Amasya Tarım Sempozyumu**, Amasya Valiliği Yayınları, 3; 191-215, Amasya.
- Şekerden, Ö. 1988. Bafra Yöresinde Hayvan Yetiştiriciliğinin Durumu ve Sorunları. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:18, Samsun.
- Şekerden, Ö., Özkütük, K. 1997. Büyükbaş Hayvan Yetiştirme. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: C-122, Adana. 162-233.
- Şekerden, Ö., Şahin, M. 2000. Siyah alaca dişi buzağuların farklı miktar ve süre süt ile beslenmesinin, 0-12 ay büyüme periyodunda büyüme performansına etkileri. **Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 5(1-2):121-128.
- Şenel, S. 1986. Hayvan Besleme. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1986; No: 3210.

- Tahtabıçen, E. 2008. Tekirdağ Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne Kayıtlı Bazı İşletmelerde Yetiştirilen Siyah Alaca Sığırların Süt Verim Özelliklerini Etkileyen Çevre Faktörlerinin Belirlenmesi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Tekirdağ.
- Tapkı, İ. 1996. Hatay İli ve Çevresinde Süt Sığırcılığı Yetiştiriciliği ve Sığır Besiciliği Yapılan Tarım İşletmelerinin Teknik, Ekonomik ve Yapısal Özellikleri. M.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Hatay.
- Topaloğlu N., Güneş H. 2005. İngiltere'deki siyah alaca sığırların döl verimi özellikleri üzerine araştırmalar. **İst.Üniv. Vet. Fak. Derg.** 31(1), 99-118.
- Tugay, A. 2003. Giresun Yöresindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Genel Değerlendirilmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, 89s.
- Tugay, A., Bakır, G. 2004, Giresun Yöresindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Genel Değerlendirmesi. **4. Ulusal Zootekni Kongresi SD**, 1-4 Eylül, Isparta. 2004.
- Tutkun, M. 1999. Diyarbakır İli Merkez İlçeye Bağlı Köylerdeki Süt Sığırcılığının Yapısı. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara.
- TÜİK., 2013. Türkiye İstatistik Kurumu. Veritabanları, Hayvancılık İstatistikleri. Erişim: [http://www.TÜİK.gov.tr/PreTablo.do?tb\\_id=46&ust\\_id=13](http://www.TÜİK.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=46&ust_id=13), Erişim Tarihi: 02.11.2013.
- Tümer, S., Ağmaz, A. 1989. Ege Bölgesi Süt ve Besi Sığırcılığı İşletmelerinin Çeşitli Verim Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Yayınları, 4; 60-66, Menemen, İzmir.
- Türkyılmaz M.K. 2005. Süt sığırcılık işletmelerinde sağım robotu kullanımı. **Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi**, 2(1) 61-64.
- Tüzemen, N., Yanar, M. 2004. Buzağı Yetiştirme Teknikleri. **Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Yay. No: 232**, Erzurum. 20-134
- Uçak, A., 1992. Samsun İlinde İthal İneklerle Çalışan İşletmelerin Durumu ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara.

- Wilks, D. L., C. E. Coppock, J. K. Lanham, K. N. Brooks, C. C. Baker, W. L. Bryson, R. G. Elmore, Stermer, R.A. 1990. Responses of lactating Holstein cows to chilled drinkingwater in high ambient temperatures. **J. DairySci.** 73:1091– 1099.
- Yener, M., Akkan, S., Kaya, A. 1996. Türkiye’de Sığırcılığın Temel Sorunları ve Çözüm Önerileri. **Hayvancılık 96 Ulusal Kongresi**, 18-20 Eylül, İzmir.
- Yılmaz İ. ve Kaygısız A., 2000. Siyah alaca sığırların laktasyon eğrisi özellikleri. **Tarım Bilimleri Dergisi**, 6 (4), 1-10.
- Yılmaz, H., Köknaroğlu, H. 2007. Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Uyum Sürecinde Türkiye’de İzlenen Hayvancılık Politikalarının Değerlendirilmesi. **5. Ulusal Zootekni Kongresi Bildirileri**, 5-8 Eylül, Van. 92.
- Yumak, H., Baydar, S., Altınay, B. 1999. Ağrı, Bitlis, Muş ve Van İllerinde Kaba Yem Üretiminde Uygulanan Mekanizasyon Durumu, Mevcut Sorunların Saptanması ve Çözüm Önerileri. **Uluslararası Hayvancılık 99 Kongresi Bildirileri**, 21-24 Eylül, İzmir. 728-733.

## EK 1. İŞLETME ANKET FORMU

Anket No: .....

Yetiştiricinin Adı – Soyadı.....

**A) SOSYO EKONOMİK ÖZELLİKLER**

<b>1. Yaş:</b>	
<b>2. Cinsiyet</b>	a) Erkek b) Kadın
<b>3. Medeni Hali:</b>	a) Evli b) Bekar c)Dul e) Nişanlı
<b>4. Ailedeki toplam fert sayısı:.....</b>	
<b>5. Kaç yıldır hayvansal üretim yapıyorsunuz?</b>	
<b>6. Eğitim durumu:</b>	a) Okuryazar değil b) Okuryazar c)İlkokul d) Ortaokul e) Lise f) Üniversite
<b>7. Gelir seviyeniz :</b>	a) Düşük b) Orta c) İyi d) Çok iyi
<b>8. Sosyal Güvence durumu:</b>	a)SSK b)Bağ-Kur c) Yeşil Kart d) Emekli Sandığı e) Yok
<b>9. Tarımsal üretiminizin yüzde kaçını bitkisel üretim oluşturuyor?</b> (1) çoğunluk bitkisel (2) çoğunluk hayvansal (3) yarı yarıya	
<b>10. Tarım dışı geliriniz var mı? (1)Yok (2) toplam gelirimim %25'i (3) %50'si (4) %75'i (5) tamamına yakını</b>	
<b>11. Kooperatif, dernek, birlik üyeliğiniz var mı?</b>	a) Evet b) Hayır
<b>Evet ise;</b>	Ziraat odası ( ) Kooperatif ( ) Tarımsal Kalkınma Koop. ( ) ( ) Dam. Sığır Yet. Bir ( ) Diğer (..... )
<b>12. İşletmenizde kayıt tutuyor musunuz?</b> a) Evet b) Hayır c) Kısmen	
<b>13. Hayvan sigortası yaptırdınız mı?</b> a) Evet b) Hayır c) Kısmen	
<b>14. Nerede oturuyorsunuz?</b> a)İl b)İlçe c)Kasaba d)Köy	
<b>15. Bu iş için herhangi bir kurs ya da seminere katıldınız mı?</b> a) Kurs E/H .....tarhinde .....kursuna katıldım. Etkinlik .....ilinde yapıldı. Ulaşımı kendisi mi sağladı E / H b) Seminer E/H .....tarhinde .....seminerine katıldım. Etkinlik .....ilinde yapıldı. Ulaşımı kendisi mi sağladı E / H	
<b>16. Katıldığınız kurs ya da seminer için herhangi bir ücret ödediniz mi?</b> a) Evet b) Hayır	
<b>17. Eğer katıldığınız kurs ücretli olsaydı katılır mıydınız?</b> a) Evet b)Hayır <b>Cevap “Evet” ise; Nekadar ücret ödemeyi kabul ederdimz.....TL</b>	
<b>18. Eğitimde öğrendiğiniz bilgileri diğer çiftçilere iletiyor musunuz?</b> a)Evet b) Hayır c) Kısmen	
<b>Evet ise Neden?</b> a) Prestij sağlamak için b) Herkesin öğrenmesini istediğim için c) Diğer	

<b>19. Eğer eğitime ücret ödeyerek katılsaydınız bilgileri diğer çiftçilerle paylaşır mıydınız?</b>		
a) Evet	b) Hayır	c) Kısmen
<b>20. Danışmanınız var mı?</b>		
Evet <input type="checkbox"/>	Aylık ne kadar ödüyorsunuz?	.....TL
Hayır <input type="checkbox"/>	Aylık ne kadar ödemeyi düşünüyorsunuz?	.....TL

## B) İŞLETMENİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

### 1. Arazi Varlığı (dekar)

Mülk Arazi		Kiraya verilen arazi	
Kiraya işlenen (kiralanan) Arazi		Ortağa verilen arazi	
Ortağa işlenen Arazi		İşlenmeyen arazi	
Sulanan Arazi Miktarı			

### 2. Yetiştirdiğiniz ürünler (da)

	O	Y	I	M	U	B	T	A	I	F	I	F	Y	I	F	Y	a	O	k	a	Ç	e	Ş	
Taze																								
Kuru																								
Dane																								
Silaj																								

### 3. Hayvan Sayınız?

İnek	Düve	Boğa	Dana	Buzağı

Kuruda olan hayvan sayınız nedir?.....adet

### 4. Tarımsal Alet makinanız var mı?

Traktör	Pulluk	Ot biçme mak / Balya mak	Bıçerdöver	Silaj Makinesi	Süt sağım makinesi
		...../.....			

### 5. Traktör, Alet-Makine ihtiyacınızı nasıl karşılıyorsunuz?

- a) Kiralıyorum    b) Komşudan alıyorum    c) Kendimin

### 6. İşletmenizde çalışan sayısı a) Aile.....kişi    b) İşçi.....kişi c) Teknik personel.....kişi

### 7. Hayvanlarınızı Merada otlatıyor musunuz?    a) Evet b) Hayır    c) Kısmen

### 8. Kesif Yem ihtiyacınızı nasıl karşılıyorsunuz?

- a) Kendi yetiştiriyor    b) Koşudan alıyor  
c) Bayiden/Tüccardan    d) Birlikten/Kooperatiften    e) Diğer

## C. DESTEKLERDEN YARARLANMA DURUMU, SORUNLAR VE BEKLENTİLER

<b>1. Desteklemelerden yararlanıyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır</b>	
<b>2. 2012/13 üretim döneminde hangi üretim faaliyeti için aşağıdaki desteklemelerden yararlandınız?</b>	
(1) Sertifikalı tohum	(5) Toprak analizi
(2) Prim desteği	(6) Tarım sigortası
(3) Mazot desteği	(7) Hayvancılık
(4) Gübre desteği	(8) Hiçbiri
<b>3. Tarım bakanlığının yem bitkileri üretimine vermiş olduğu destekten yararlanıyor musunuz? a) Evet    b) Hayır    c) Bilgim yok</b>	



<p><b>4. Desteklemelerden kaç senedir yararlanıyorsunuz?</b></p> <p>(1) Sertifikalı tohum  (2) Prim desteği  (3) Mazot, gübre, toprak analizi  (4) Tarım sigortası  (5) Hayvancılık  (6) Diğer</p>
<p><b>5. Hayvancılık desteklerini zamanında alabiliyor musunuz?(1) E (2) H</b></p>
<p><b>6. Hayvancılığa verilen destekten yararlandıktan sonra üretim miktarınızda artış oldu mu? (1) Evet (2) Hayır</b></p>
<p><b>7. (1 Hayır ise) Desteklemelerden neden yararlanmıyorsunuz?</b></p>
<p><b>8. Hayvancılık desteklerini yeterli buluyor musunuz? (1) Evet (2)Hayır</b></p>
<p><b>9. (1 evet ise) Hayvancılık desteği olmasaydı üretime devam eder miydiniz? (1) Evet (2) Hayır</b></p>
<p><b>10. Destekleme sisteminde en çok karşılaştığımız sorunlar nelerdir?</b></p> <p>(1) Tapu kadastro  (2) Ziraat Odası  (3) Ziraat Bankası  (4) İlçe Tarım Müdürlüğü  (5) Arazi mülkiyeti ile ilgili sorunlar  (6) Sorun yaşamıyorum</p>
<p><b>11. Desteklerden yararlanırken yaşadığımız sorunlarla ilgili kimlere başvurursunuz?</b></p> <p>(1) İl/ilçe Tarım Müdürlükleri  (2) Tarım Bakanlığı  (3) Kooperatifler  (4) Komşusu  (5) Muhtar</p>

#### D. SÜT SİĞİRCİLİĞİ FAALİYETİ

<p><b>1. Hayvansal üretimi ne amaçla yapıyorsunuz? a) Aile tüketimi b) Pazar c) Her ikisi</b></p>
<p><b>2. İşletmede hangi hayvancılık faaliyetini yapıyorsunuz?</b></p>
<p><b>3. a) Süt b) Besi c) Damızlık üretimi d)Hepsi</b></p>
<p><b>4. Destekler üretimi/ kapasiteyi artırdı mı? a) Evet b) Hayır</b></p>
<p><b>5. Hayvancılık için öncelikli yem tercihiniz nedir? (Önemliден önemsize sıralayalım 1-5)</b></p> <p>a)Saman (....) b) Yonca (....)  c) Kesif yem (....) d) Arpa + buğday (....) e) çayır otu (....) f) kuru ot (....)  g) melas (....) h) şekerpancarı yaprakları (....)  ı)fiğ+ korunga (....) i) dane mısır (....) j)  kırılmış mısır (....) k) Ş. Pancarı küspesi (....)  l) şekerpancarı posası (....)</p>
<p><b>5. Enerji yemlerini biliyor musunuz? bildiklerinizi yazınız.....</b></p>
<p><b>6. Protein yemlerini biliyor musunuz? bildiklerinizi yazınız.....</b></p>
<p><b>7. Vitamin ve Mineral yemlerini biliyor musunuz? bildiklerinizi yazınız..</b></p>
<p><b>8. Kaba yemi nereden temin ediyorsunuz?</b></p> <p>a) Kendi üretimim b) Kooperatifler vasıtasıyla dışarıdan geliyor  c) Dışarıdan satın alıyorum d) Çoğunlukla otlatma  e)Diğer.....</p>

<b>9. Kaba yemi temin etmede sıkıntı yaşıyor musunuz?</b>	a)Evet b) Hayır
<b>10. Karma yem kullanıyor musunuz?</b>	a) Evet b) Hayır
<b>11. İşletmenizde hayvan besleme uygulamaları nasıldır?</b>	a) Sürekli önünde yem buldururum b)Öğünlere göre yem verilir c)Merada otlatılır.....aylarında
<b>12. İşletmenizdeki bütün hayvanlara aynı miktarda mı yem veriyorsunuz?</b>	a) Evet ayırmıyorum b) Hayır ırklar ayrı bölmelerde ayrı yemleme yapıyor
<b>13. Kullanacağınız kaba yem çeşidini belirlerken işletmedeki hayvanların süt veya besi hayvanı olması kaba yem tercihinizi etkiliyor mu?</b>	a)Evet b) Hayır Evet ise nasıl.....
<b>14. Hayvanlara verilen kesif yem miktarları nedir?</b>	Buzağılar .....kg/gün Düveler .....kg/gün Sağmal inekler.....kg/gün
<b>15. Hayvana verdiğiniz yemin kalitesi sizce önemli mi?</b>	a) Evet b) Hayır
<b>16. Hayvanlarınıza uygun besleme programı yapıyor musunuz</b>	(1 ) Evet (2) Hayır Evet ise kim yapıyor? (1) Kendisi (2) Yem firması yetkilisi (3) Veteriner (4) Zootechnist(5) Diğer.....
<b>17. Silaj yemi hakkında bilginiz var mı?</b>	a) Evet b) Hayır
<b>18. Silaj yemini faydaları hakkında bilginiz var mı?</b>	a) Evet b) Hayır
<b>19. Silaj yemi kullanıyor musunuz?</b>	a) Evet b) Hayır Evet ise ne silajı kullanılıyor.....
<b>20. Silajı kendiniz mi yapıyorsunuz yoksa dışarıdan mı satın alıyorsunuz?</b>	a) Satın alıyorum ( nereden)..... b) Kendim yapıyorum
<b>21. Silajı hayvanlara verirken neye dikkat ediyorsunuz?</b>	a) Kokusuna + tazelğine b) Besin madde içeriğine c)Rengine d)Küf olup olmamasına e ) Dikkat etmiyorum
<b>22. Hayvanlara silaj verdiğinizde verimde herhangi bir artış görüyor musunuz ?</b>	a) Evet b) Hayır
<b>23. Hangi bitkilerden silaj yapılabilir?</b>	a)Yeşil ot b)Buğdaygil c)Baklagil d)Hepsi
<b>24. Silaj katkı maddesi kullanıyor musunuz?</b>	a) Evet b) Hayır
<b>25. Yemleri hayvanlara verirken yemlerin parçacık büyüklüğü sizce ne kadar olmalı?</b>	a) 10cm büyük b)1-2 cm c)2-5cm d)5-10 cm e) hiç fark etmez
<b>26. Sabah geldiğinizde yemliği nasıl buluyorsunuz?</b>	a)Yemlikteki yemi tüketmiş b) Yemlikte yem kalıyor c) Dikkat etmiyorum
<b>27. Karma yemi satın alırken birinci önceliğiniz nedir?</b>	a) Kaliteli olması b)Fiyatı c) Firma d)ISO/TSE vb. sertifikalar e)Satış elemanı

<b>28. Düşük ve yüksek verimli inekler için kullandığınız yem miktarı değişiyor mu?</b> a) Evet b) Hayır
<b>29. Yeni doğan buzağular anasını emdiriliyor mu?</b> a) Evet b) Hayır
<b>30. Buzağulara içirilen günlük süt miktarı nedir?</b> a) 1-3 l b)4-5 lt c)6-7 lt d) 8-10 l
<b>31. Buzağuların süttten kesim yaşı kaçtır? (gün)</b> a)<30 b)30-59 c)60-89 d) 90-120 e)>120
<b>32. Buzağulara yeşil yem veriliyor mu?</b> a) Evet b) Hayır
<b>33. Buzağı başlangıç yemi verilmesine kaç günlük yaşta başlıyorsunuz?</b> a) 1 günlükken b) 6 -7. günden itibaren c) Kullanmıyorum
<b>34. Buzağulara hangi kaba yemler verilmektedir?</b> a) Yonca b) Saman c) Kuru çayır otu d) Silaje)Diğer.....
<b>35. İneklerin laktasyonda kalış süresi ne kadardır?</b> a) 305 günden az b) 305 günden fazla c) 305 gün
<b>36. Servis periyodu kaç gündür?</b> a) bilmiyorum b) 60 günden az c)90 günden az d) 90 günden fazla
<b>37. Kurudaki hayvanlar ayrı bölmelerde tutuluyor mu?</b> a) Evet b) Hayır
<b>38. Kurudaki hayvanlarımızla laktasyondaki hayvanlarınıza verdiğiniz yem miktarı değişiyor mu ?</b> a) Evet b) Hayır
<b>39. Sağmal ineklerin süt verimlerinin hangi dönemde fazlaştığını biliyor musunuz?</b> a) 5-8 hafta b) 8-12. Hafta c) Bilmiyorum
<b>40. Süt veriminin pike ulaşması için hayvanınızı hangi dönemlerde nasıl besleyeceğinizi biliyor musunuz?</b> a) Evet b) Hayır
<b>41. Laktasyon döneminde hayvanlara dönemlere göre farklı yemleme yapıyor musunuz?</b> a) Evet b) Hayır
<b>42. Sağmal inekleri doğumdan kaç gün önce kuruya çıkarıyor sunuz?</b> a)2 ay b) 1-2 ay c) Sütü düşünce d) Çıkarmıyorum e)Bilmiyorum
<b>43. Sağmal ineklere hayvan başına kaç kg kesif yem veriyorsunuz?.....</b>
<b>44. Kuruda bulunan ineklere suca zengin yemler veriyor musunuz. ?</b> a) Evet b) Hayır
<b>45. Sağmal inekler için hangi kesif yemleri kullanıyorsunuz?</b> a) Karma yem b) Arpa kırmısı c) Diğer
<b>46. Hayvanlara günde kaç kez su veriyorsunuz?</b> a)1 b)2 c)3 d) Önlerinde sürekli temiz su bulunduruyorum
<b>47. İşletmedeki suluk tipi</b> a) Yalak tipi b)Otomatik c)Kovayla veriliyor d)Diğer
<b>48. Hayvana verdiğiniz suyun sıcaklığı kaç °C 'dir?</b> a)Çok dikkat etmiyorum b)İklima göre farklılık gösterir c)15-25 °C d)Diğer.....
<b>49. İşletmede rasyon programı kullanılıyor mu? Kullanılıyorsa kim hazırlıyor?</b> a)Zooteknist b) Veteriner Hekim c) Yem fabrikası d) İşletme sahibi
<b>50. Hayvanlarınızı merada otlatıyor musunuz ? Ne kadar süre otlatıyorsunuz?</b> a)Evet 4-5 ay b) Hayır

### E. İŞLETMENİN FİZİKİ KOŞULLARI VE BARINAK DURUMU

<b>1- Barınak projesinde teknik destek aldınız mı?</b> a)Mimar      b) Müh.      c) Veteriner Hekim      d) Zooteknist
<b>2- İşletme tipi (büyüklüğü) nasıldır?</b> a)Küçük aile işletmesi      b)Orta ölçekli işletme      c)Büyük ölçekli işletme
<b>3- Ahırınız Kaç yıllık?</b>
<b>4- İşletmenizde hayvanlarınız için gezinti alanı mevcut mu?</b> a) Evet      b) Hayır
<b>5- İşletmedeki barınak tipi ?</b> a)Açık      b) Yarı açık      c) kapalı      d) serbest
<b>6- Barınaklar yeterli şekilde ışıklandırılıyor mu?</b> a) Evet      b) Hayır
<b>7- Hayvan başına kaç m2 barınak alanı var?</b> a) Hayvanın ırkı, cinsi, yaşı ve cüsesine bağlı olmakla birlikte 2-5m <sup>2</sup> dir. b) 2m <sup>2</sup> 'den küçük c) 5-10m <sup>2</sup> d) 10m <sup>2</sup> 'den büyük
<b>8- İşletmenin barınak içi koşulları nasıl?</b> a) Havasız , sıcak , kötü kokulu      b) Havalandırmalı, fanlı      c) Soğuk      d)Diğer.....
<b>9- İşletmenin zemin durumu nasıl?</b> a)Beton zemin      b) Beton+ toprak zemin      c) Toprak zemin d)Diğer.....
<b>10- Yataklık materyali nedir?</b> a)Gübre üzerine      b) Saman, kuru ot      c) Talaş      d) Kauçuk      e) toprak      f)beton-taş
<b>11-Gübre ahırda ne kadar süre kalıyor?</b> a) Günlük temizleniyor      b) Bir hafta      c) Bir ay      d)diğer.....
<b>12-Yemleri nerede muhafaza ediyorsunuz?</b> a) Yem deposunda      b) Açıkta      c) Hayvanlarla aynı yerde
<b>13-Yemlerin (Fabrika yemi) depo süreleri ne kadar olmalıdır?</b> a)3-6 ay      b) 4-6 hafta      c) 4 haftadan az      d) 6 aydan fazla e) diğer.....
<b>14-İşletmedeki yemlikler nasıldır?</b> a) Her hayvan için ayrı yemlik var      b) Bütün hayvanlar aynı yemliği kullanıyor
<b>15-işletmede yemlik uzunluğu ne kadardır?</b> a) Bilmiyorum      b) 50-60 cm/baş      c) 60-80 cm/baş      d)80-100cm/baş
<b>16-Yemlikte önceki öğünlerden yem kalıyor mu?</b> a) Evet      b) Hayır
<b>17-Kalıyor ise ne kadar?</b> a)1-2 cm      b)5-10cm      c) 10cm den büyük
<b>18-Yemliklerde kilit sistemi var mı?</b> a) Evet      b) Hayır
<b>19-İşletmede hangi suluk tipi kullanılmaktadır?</b> a)Basmalı tip      b) Yalak tipi      c) Şamandıralı      d) Diğer
<b>20-Suluklar işletmenin neresinde ?</b> a)İçeride      b) Dışarıda
<b>21-Hayvanın bulunduğu ortam sıcaklığı ne olmalıdır?</b> a) Hayvan için önemli olduğunu düşünmüyorum      b) 5- 20 °C c) 20-25°C      d) 25-30°C      e) diğer.....
<b>22-Bir hayvana düşen yaşam alanı ne kadardır?</b> a) Hepsi bir arada      b) Her hayvan ayrı durak yerleri var c) Hayvan başına 5-7 m <sup>2</sup> 'lik alan      d)Bilmiyor/ önemli değil      e) diğer.....m2

<b>23-Hayvanın gezinti alanı var mı?</b>	a) Var hayvan başına 8-12m <sup>2</sup> 'lik alan olacak şekilde c) 4-8m <sup>2</sup> d) 12-15m <sup>2</sup> e) 15m <sup>2</sup> 'den büyük	b) Yok
<b>24-Hayvanlarda turnak problemleri görülüyor mu?</b>	a) Evet	b) Hayır
<b>25-Barınak içinde haşerelere karşı ilaçlama yapılıyor mu?</b>	a) Evet	b) Hayır

#### F. SAĞIM YÖNETİMİ

<b>1- İşletmedeki sağım şekli nedir?</b>	a)Elle sağım d)Sağım ünitesi	b)Seyyar makine ile	c)Boru hattı sağım
<b>2- İşletmedeki günlük sağım sayısı kaçtır?</b>	a)2	b) 3	c) Diğer
<b>3- Ortama günlük süt verimi kaçtır?(litre )</b>	a) <5 f)30	b) 5-10 g)30'den yüksek	c) 10-15 d) 15-20 e) 25
<b>4- Üretilen sütün maliyeti ne kadardır?</b>	a) 50krş dan az e)diğer.....	b) 50-1lira	c) 1-2 lira d) 2 liradan fazla
<b>5- Üretilen sütün satış fiyatı nedir?</b>	a) 50krş dan az e)diğer.....	b) 50-1lira	c) 1-2 lira d) 2 liradan fazla
<b>6- Toplam süt üretimi ırklara göre farklılık gösterir mi?</b>	a)Evet	b) Hayır	
<b>7- Sütte antibiyotik testi yapılıyor mu ?</b>	a)Evet	b) Hayır	
<b>8- Antibiyotikli sütler ne oluyor ?</b>	a) İşletmeye veriyorum c)Direk döküyorum	b)Peynir yapıyorum	d) Diğer sütlerle karıştırıp satıyorum
<b>9- Somatik hücre sayısını biliyor musunuz ? E/H, biliyorsanız ne kadarını biliyor sunuz?</b>	a) Sütte somatik hücre meme iltihabının özellikle gizli mastitisin bir göstergesidir. b) Somatik hücre kandan süte geçmiş akyuvarlar ve meme bezi epitel hücrelerinden oluşur. c) Memeyi işgal eden mikroorganizmalardır. d) Sadece adını duydum çok bilgim yok. e) Somatik hücre sayısı süt(ml)de 200.000'in üstünde olmamalıdır.		
<b>10- Sağımda dezenfeksiyon yapılıyor mu E / H Yapılıyorsa nasıl hangi uygulamalar yapılıyor?</b>	a) Sağım yeri ve makine temizliği b) Sağım yapacak kişinin temizliği c) Sağımı yapılacak hayvanın temizliği		
<b>11- Mastitkontrolü nasıl yapılıyor?</b>	a) Sağımın hemen öncesi günlük kontrol b) Somatik hücre sayımı c) Kaliforniya mastitis testi (CMT) d) Kontrol yapılmıyor.		
<b>12- Mastitli hayvanların sütleri ne yapılıyor?</b>	a) Kaynatarak tüketiyorum d) Süt ürünleri yapımında kullanıyorum.	b) Döküyorum	c)Satıyorum
<b>13- Kaç hayvan sağlıyor?</b>	a) 1-5 d)15-30	b) 5-10 e)30-50	c)10-15 f)>50

<b>14- Sağım kaç saat sürüyor?</b> a) 10dk dan az b) 10-30dk c)30-60dk d) 60dk dan fazla
<b>15- Aynı anda kaç hayvan sağıyor?</b> a) 1-5 b) 5-10 c)10-15 d)15-30 e)30-50 f)>50
<b>16- Sağım hijyeni ve meme sağlığı için nelere dikkat edilmelidir? (1 den fazla seçilebilir)</b> a) Sağımdan önce meme iyice temizlenmelidir. b) Meme başları kuru olmalıdır c) Sağımdan sonra memede süt bırakılmamalıdır d) Meme temizliği yaparken eldiven kullanılmalıdır. e) Sağımdan önce meme temizliği kuru olarak yapılmalıdır
<b>17- Mastisis hastalığından korunmak için nelere dikkat etmek gerekir?</b> a) Sağım sırasında temizlik kurallarına uymak b) Meme başlarının ıslak ve bulaşık kalmasının önlenmesi c) Sağım makinelerinin bakım ve temizliği d) Ahırın temizliği

### G. ISLAH ÇALIŞMALARI VE ÜREME

1- İşletme hedefiniz nedir?	
2- a) Her yıl bir buzağı b) Yüksek verim c) Karlılık d) Diğer.....	
3- İşletmede gebelik başına tohumlama sayısı kaç? a)1 b) 2-3 c)3-5 d)6-8 e)>9	
4- Servis periyodu kaç gün? a)50-60 b) 70-80 c) 90-100 d)110-140 e)150-170 f)170-200 g)>200	
5- İşletmede kullanılan tohumları seçiyor musunuz? a)Evet b)Hayır	
6- Eşleştirme yapılıyor mu? a) Evet b)Hayır	
7- Hayvanların döl tutmama sebebi sizce nedir? a)Veteriner hekim uygulamalarındaki sorunlar b)kızgınlık zamanının iyi takip edilememesi c)hayvanların beslenme bozuklukları d)mevsimsel dalgalanmalar e)diğer.....	
8- Suni tohumlama yaptırıyor musunuz? a) Evet b) Hayır	
<b>Hayır ise neden?</b> a) İnançlardan dolayı b) Faydalı olduğuna inanmama c) İneğin kısır kalması d) Suni tohumlama yapacak eleman bulma sıkıntısı e) Diğer	<b>Evet ise neden?</b> a) Verimli hayvanlar elde edildiği için b) Köyde çoğu kişi yaptırdığı için c) Destekleme verildiği ve ücretsiz yapıldığı için d) Doğumu kolay olduğu için e) Doğan buzağı başına destek verildiği için f) Boğa besleme maliyetinden kurtardığı için g) İneğin gebe kalma oranı çok yüksek olduğu için h) Diğer

<b>9- Suni Tohumlamanın en önemli 2 faydasını belirtiniz.</b> a) Verim artışı sağlar b) Boğanın barındırılması için gerekli masraftan kurtulmuş olunur. c) Hastalıkların kontrolü kolaylaşır d) Kimlik tespiti kolaylaşır e) Tabi tohumlamaya göre daha fazla sayıda inek tohumlanabilir.	
<b>10- Sığırlarda ilk kızgınlık dönemi hangi aylardır?</b> a)6-7 b) 8-9 c) 10-11 d) 13-15	
<b>11- İneklerde kızgınlık belirtisi görülmesinden kaç saat sonra suni tohumlama yapılmalıdır?</b> a)1-3 b) 4-7 c) 8-12 d) 13-20 e) 21-24	
<b>12- Sığırlarda İlk tohumlama yaşı kaçtır?</b> a) 6-9 ay b) 9-12 ay c) 15 ay d) 18-24 ay e) 24 ay ve üzeri	<b>1- Sığırlarda İlk buzağılama yaşı kaçtır?</b> a) 6-9 ay b) 9-12 ay c) 12-15 ay d) 18-22 ay e) 24 ay ve üzeri
<b>2- İşletmede tohumlamada boğa kullanıyor musunuz?(1) Evet (2) Hayır</b>	
<b>3- Boğa kullanılıyorsa ne zaman? (1) Her zaman (2) Suni tohumlama 1 kez başarısız olduğunda (3) Suni tohumlama 2-3 kez başarısız olduğunda (4) Suni tohumlama &gt;4 kez başarısız olduğunda</b>	

#### H. ÇİFTLİK YÖNETİMİ

<b>1- İşletmedeki hayvanların kayıtları tutuluyor mu? a)Evet b) Hayır</b> <b>Evet ise kayıtları nereye yazıyorsunuz ?</b> a)Bilgisayar b)Defter c)Takvime d)Diğer
<b>2- İşletmede hangi kayıtlar tutulmaktadır?</b> a)Soy kütüğü b) Süt verimi c) Sağlık d) Tohumlama e) Muhasebe
<b>3- Sürü yönetimi programı kullanıyor musunuz? a) Evet b) Hayır</b>

#### I. HAYVAN SAĞLIĞI VE İŞLETMECİNİN BEKLENTİLERİ

<b>1- Hayvanlarınızda hangi aksaklıklar ve hastalıklar görülmektedir?</b> a) Abomasum deplasmanı b) Asidozis c) Ketozis d) Karaciğer yağlanması e) Süt humması f) İshal g) Sonun atılamaması h) Ayak / tırnak hastalıkları(laminitis) i) Brucella j) Şap k) Tuberkuloz l) IBR m) BVD n) Hipokalsemi
<b>2. Tırnak bakım uygulamaları yapıyor musunuz? E / H Nasıl ?</b> a) Ayak banyosu b) Tırnak bakım alet ve ekipmanların kullanımı c) Diğer.....

<b>3. Süt sığırcılığı faaliyetini neden yapıyorsunuz?</b>		
a) Kar elde etmek amacıyla	b) Alışkanlık	c) Hobi amaçlı
d) Başka alternatif olmadığı için	e) Diğer.....	
<b>4. Hayvanlarınızda görülen yetersizlikler nelerdir? (Önemliden önemsiz sıralayalım 1-7)</b>		
a) Güç doğum (....)	b) Süt verimi düşük (....)	
c) Süt yağ oranı düşük(....)	d) Döl tutmama (....)	e)
Cüsse küçük (....)	f) Yetersiz görmüyorum (.)	g)
Hayvan konforu düşük(....)	h) Diğer.....	
<b>5. Geleceğe ilişkin beklentileriniz nelerdir?</b>		
a) İşe devam etmeyi düşünmüyorum	b) Kapasiteyi artırmak	
c) Mevcut hayvan sayısını muhafaza ederek devam etmek		
<b>6. DSY Birliğine üye misiniz?</b>		
a) Üye		b) Üye değil
<b>Üye değil ise;</b>		
<b>7. DSYB' ne neden üye olmadınız?</b>		
a) Bana faydası yok	b) Siyasi görüş hakim	
c) Yöneticilere güvenmiyorum	d) Yeterince süt sığırım yok	
e) Üyelik bedeli yüksek	f) Diğer	
<b>Üye ise;</b>		
<b>8. Üye olmanızın Sebebi</b>		
a) Ürünü daha kolay pazarlamak	b) Damızlık hayvan temininin kolay olması	
c) Üretim girdilerinin kolay ve ucuz temin edilmesi		
d) Desteklerden daha fazla miktarda faydalanmak		
e) Veteriner hizmeti almak		
<b>9. Birliğin hizmetlerinden memnun musun?</b>		
a) Evet		b) Hayır
<b>10. Sorunlarınızın çözümünde DSYB size yardımcı oluyor mu?</b>		
a) Evet	b) Hayır	c) Kısmen
<b>11. Birlik Üyeliği için bir ücret ödediniz mi?</b>		
a) Evet		b) Hayır
<b>12. Süt sığırcılığı konusunda karşılaştığınız sorunları kime danışırsınız? (3 tanesini işaretleyiniz)</b>		
a) Birlik	b) İl/İlçe Müdürlüğü	c) Tarım danışmanı
d) Komşu-Akraba	e) Veteriner	f) Diğer
<b>13. Aşağıdaki kişi ve kurumlardan en çok güven duyduğunuz üç tanesini sırası ile belirtiniz?</b>		
a) Tarım il veya ilçe müdürlüğü	b) Ziraat odası	c) Tarım danışmanı
d) Tüccar	e) Kooperatif	f) Üniversite
g) Diğer.....		
<b>14. Herhangi bir yeniliği uygulamaya karar verirken sizi en çok ne teşvik eder?</b>		
a) Ucuz olması	b) Bilgi düzeyim	c) Denenebilir olması
d) Diğer çiftçilerin kabul etmiş olmaları	e) Gelirini arttıracacağını düşünme	
f) Diğer		
<b>15. Hayvancılıkla ilgili TV program izler misiniz?</b>		
a) Evet	b) Hayır	c) Kısmen
<b>16. Tarım Fuarlarına katıldınız mı?</b>		
a) Evet	b) Hayır	c) Kısmen
<b>17. İnternet Kullanıyor musunuz?</b>		
a) Evet	b) Hayır	c) Kısmen
<b>18. İl/İlçeye gidiş sıklığınız?</b>		
a) Her gün	b) haftada 1-2 kez	c) Ayda 1-2 kez
d) Yılda 1-2 kez		



<p><b>19. İl/İlçeye gidiş amacınız?</b></p> <p>a) Pazar e)Hastane b) Kooperatif f) Kahve c) İlçe tarım g) Diğer d) Birlik</p>	
<p><b>20. Örgütlenme Nedir?</b> a) Biliyor b) Bilmiyor c) Kısmen (Bir topluluğu ilgilendiren ortak bir veya birden çok sorunu çözmek amacıyla kurulan sosyal bir yapıdır)</p>	
<p><b>21. Kooperatif Nedir?</b> a) Biliyor b) Bilmiyor c) Kısmen (Kişilerin ortak, ekonomik, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılamak üzere kurulan sosyal ve ekonomik bir yapıdır)</p>	
<p><b>22. Girişimci Nedir?</b> a) Biliyor b) Bilmiyor c) Kısmen (Temel üretim faktörleri olan işgücü, sermaye ve doğayı bir araya getirerek ekonomik mal ve hizmete üretimi için gerekli girişimi başlatan kişidir)</p>	
<p><b>23. Girişimcide olması gereken özelliklerden en önemli iki tanesini belirtiniz?</b></p> <p>a) Risk alabilen b) Yenilik yapan c) Yönetici olan d) Karar veren e) Organize eden f) Fırsat çıkaran g) Zamanı etkin kullanabilen</p>	<p><b>2. Mevcut olan hayvan sayısını ve ahırınızı hangi şartlarda artırır ve genişletirsiniz?</b></p> <p>a) Destekler artarsa b) Süt fiyatı artarsa c) Hayvan fiyatları ucuzlarsa d) Yem bitkisine verilen destek artarsa e) Artırmam f) Diğer</p>
<p><b>3. İşletmeye veteriner çağırma nedenlerinizi belirtiniz (birden fazla işaretlenebilir)</b></p> <p>a) Suni tohumlama a) Doğum zorluğu b) Süt humması c) Mastitis d) Ayak hastalıkları e) Tedavi f) Teşhis g) Danışma h) Sonun atılamaması i) Aşılama j) Diğer.....</p>	<p><b>4. Sizce süt sığırıcılığı işletmelerindeki başarı aşağıdakilerden hangileri ile daha çok ilişkilidir? (birden çok işaretlenebilir önem sırasına göre)</b></p> <p>a) Yüksek verim .... b) Genetik.... c) İthal hayvan.... d) Sürü büyüklüğü..... e) Yüksek süt fiyatı..... f) Süt hayvancılığı yatırımları..... g) Yüksek buzağılama oranı..... h) İyi sürü yönetimi..... i) Hayvan besleme..... j) Hayvan konforu..... k) Sütü doğrudan aracısız pazarlama..... l) Sürü sağlığı..... m) Yüksek gelir..... n) Devlet desteği..... o) Hayvancılık birlik /kooperatiflerinin başarısı.... p) Kaliteli ürünler.... o) Diğer.....</p>

<p><b>5. İşletme sahibi olarak ihtiyaç duyduğunuz yardımları aşağıdakilerden seçiniz. (birden çok işaretlenebilir önem sırasına göre)</b></p> <p>a) Yardıma ihtiyacım yok  c) Hayvan yetiştirme  d) Kızgınlık takibi  e) Hayvan besleme ve yemleme teknikleri  f) Hastalıklar ve koruyucu hekimlik  g) Ürün kalitesi ve hijyen  h) EU kuralları  i) Hayvan konforu  j) Kayıt tutma</p>	<p><b>6. İşletmenizde görülen sorun ve beklentiler</b></p> <p>a)Yem  b)Devlet/yetersiz destekleme  c)Birlik/Koop.  d)Pazarlama  e)Hayvan hastalıkları  f)Süt kalitesi  g)Bakıcı  h)Barınak  k) Diğer.....</p>
<p><b>7. Bugün bu işi yapmasaydınız ne yapmak isterdiniz?</b></p> <p>(1) Yine hayvancılıkla ilgili bir faaliyette bulunurdum  (2) .....</p>	

## **ÖZGEÇMİŞ**

### **KİŞİSEL BİLGİLER**

Adı Soyadı : Sema BAŞ HOZMAN

Doğum Yeri : Demirci/MANİSA

Doğum Tarihi : 15.04.1986

### **EĞİTİM DURUMU**

Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 2011

Yüksek Lisans Öğrenimi: Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Ana Bilim Dalı, 2014

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

### **İŞ DENEYİMİ**

2011- (devam ediyor), Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, SİVAS -Suşehri İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. Ziraat Mühendisi.

### **İLETİŞİM**

Semabas\_86@hotmail.com