T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MARDİN İLİNDEKİ SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Naile (NERGİZ) ÖZTÜRK
Zootekni Anabilim Dalı

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Uğur ZÜLKADİR

KONYA, 2009
T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MARDİN İLİNDEKİ SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

Naile (NERGİZ) ÖZTÜRK

YÜKSEKLİSANS TEZİ

ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI

Bu tez 20 / 02 / 2009 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile kabul edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Uğur ZÜLKADİR	Prof. Dr. Ayhan ÖZTÜRK	Doç. Dr. Birol DAĞ
(Danışman)	(Üye)	(Üye)

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Mardin İlindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri

Naile (NERGİZ) ÖZTÜRK
Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Zootekni Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Uğur ZÜLKADİR
2009, Sayfa: 65
Jüri: Yrd. Doç. Dr. Uğur ZÜLKADİR
Doç. Dr. Birol DAĞ
Prof. Dr. Ayhan ÖZTÜRK

Bu çalışmada Mardin ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Bu amaçla il merkezinde ve 9 ilçesinde toplam 65 sığırcılık işletmesinde anket çalışması yapılmıştır.

İşletmelerde, mevcut sığırların verimi düşük, hayvan sayıları az, pazarlama imkânları sınırlı, yetiştirme şartları kötü, teknik bilgi yetersiz, kooperatifleşme yetersiz, veteriner hizmetleri pahalı olarak tespit edilmiştir. İşletmelerdeki barınakların % 95.31'i işletme sahiplerinin kendilerine aittir. Barınakların % 67.74'ü açık, % 32.26'sı kapalı tiptir. İşletmelerin % 69.64'ünde altlık kullanılmamaktadır. İşletmelerin merkezine veya İlçeye olan uzaklığı ortalama 11 km olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin çok büyük bir kısmında bizzat tarımsal faaliyette bulunanların sayısı dört kişiden azdır ve % 77.78'sinde çocukların üretimde etkileri mevcuttur. İşletmelerde eğitim durumları yetersiz olup, ancak % 40'lık bir oran okuma yazması olanlardan oluşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Süt sığırcılığı, yapısal özellikler, barınaklar, yetiştirme

ABSTRACT

Master Thesis

The Structural Characteristics of Dairy Cattle Farms in Mardin Province

Naile (NERGİZ) ÖZTÜRK

University of Selcuk
Graduate School of Natural and Applied Sciences

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Uğur ZÜLKADİR
2009, Page: 65
Jury: Assist. Prof. Dr. Uğur ZÜLKADİR
Assoc. Prof. Dr. Birol DAĞ
Prof. Dr. Ayhan ÖZTÜRK

In this research, the structural characteristics of Dairy cattle farms in Mardin province were investigated and evaluated. For this aim, inquiry work was done total of sixty five enterprises in the villages of province center and its nine boroughs.

With the inquiry works, results were determined as yield of cattle is low, the number of animals raised are small, possibility of marketing is restricted, breeding condition of animal is inconvenient, technical knowledge is insufficient, membership at the cooperative is incapable, veterinarian service is expensive. The 95.31 % of the stable have been owned by the owner of the enterprises. Open and closed stable ration were 67.74 % and 32.26 % respectively. At the 69.64 % of the enterprises, pad hasn't been used. The number of people who occupied with agricultural activity at an enterprise is less than four person and the effect of children to the production is about 77.78 %. The Proportion of the literacy is very low (about 40 %).

Key Words: Dairy cattle, Structural characteristics, barns, husbandry.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ…… 1

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI…… 4

3. MATERYAL METOT…… 13

4. SONUÇLAR VE TARTIŞMA…… 16

4.1. İşletme İle ilgili Bilgiler…….. 16

4.2. Barınak İle İlgili Bilgiler…….. 24

4.3. Yemleme İle İlgili Bilgiler……... 29

4.4. Sağım, Süt İşleme ve Pazarlama İle İlgili Bilgiler…….. 33

4.5. Yetiştirme İle İlgili Bilgiler…….. 37

4.6. Bitkisel Üretim İle İlgili Bilgiler…….. 46

4.7. Hayvan Sağlığı İle İlgili Bilgiler…… 47

5. SONUÇ…… 51

6. KAYNAKLAR…… 53

7. EKLER…….. 57

TABLOLAR

Tablo 4.1 Araştırma Alanı İçerisinde İşletmecilerin ve Ailelerinin Eğitim Durumu..16
Tablo 4.2 İşletmelerde Bizzat Tarımsal Faaliyette Bulunanların Oranı ……. 17
Tablo 4.3 İşletmelere Ait Arazi Varlıkları…… 18
Tablo 4.4 İşletmelerin Sulanabilir Arazi Varlığı ……..…… 19
Tablo 4.5 İşletmecilerin Mesleğe Başlama Sürelerine Ait Dağılım……. 19
Tablo 4.6 Yaş Gruplarına Göre İşletmelerin Sığır Mevcudu Dağılımı (%)…… 20
Tablo 4.7 Araştırmanın Yapıldığı İşletmelere Ait Kümes Hayvanı Dağılımı…… 21
Tablo 4.8 İşletmecilerin Sığırcılık Dışında Uğraştıkları İş Kollarına Ait Dağılım.. 21
Tablo 4.9 İşletmecilerin Sütü Pazarlamada Kullandıkları Kanallara Ait Dağılım.. 21
Tablo 4.10 İşletmelerin Tarım Bakanlığı Desteklemelerinden Yararlanmalarına Ait Dağılım…… 22
Tablo 4.11 İşletmelerde Mevcut Alet-Ekipmanlara Ait Dağılım…… 23
Tablo 4.2.1. İşletmelerde Barınak Kapasitelerine Ait Dağılım (%)…… 24
Tablo 4.2.2 İşletmelerde Barınakların Yapım Yılına Ait Dağılım (%)……. 25
Tablo 4.2.3 İşletmelerin Duvarlarının Cinsine Ait Dağılım (%)…….. 28
Tablo 4.3.1 İşletmelerde İneklere Verilen Kaba Yemin Çeşidine Ait Dağılım……. 29
Tablo 4.3.2 İşletmelerde Hayvanların Yemlenme Sıklığına Ait Dağılım (%)…….. 31
Tablo 4.3.3 Hayvanlara Günlük Verilen Kesif Yem Miktarına Ait Dağılım (%)…… 32
Tablo 4.4.1 İşletmelerin Hayvan Başına Ortalama Süt Verimine Ait Dağılım (%)…. 35
Tablo 4.4.2 İşletmelerde Aylık Süt Üretimine Ait Dağılım (%)……. 36
Tablo 4.4.3 Elde edilen gelirin tahsil edilme şekline Ait Dağılım (%)…… 36
Tablo 4.5.1 Yetiştiricilerin Kızgınlıkları Tespit Yöntemlerine Ait Dağılım (%)……37
Tablo 4.5.2 Hayvanların Doğumdan Ne Kadar Önce Kuruya Çıkarıldıklarına Ait Dağılım.....38
Tablo 4.5.3 Buzağıların Sütten Kesim Sürelerine Ait Dağılım (%)…….……. 39
Tablo 4.5.4 İşletmelerde Buzağılara Su ve Yem Verme Zamanına Ait Dağılım ….. 40
Tablo 4.5.5 Yetiştiricilerin İneklerini Doğumdan Sonra Boğaya Verme Sürelerine Ait Dağılım (%)…….. 41
Tablo 4.5.6 İşletmelerde Düvelerin Tohumlanma Yaşlarına Ait Dağılım……..43
Tablo 4.5.7 İşletmelerin Problemlerine Ait Dağılım (%)…….. 45
Tablo 4.6.1 İşletmelerde Üretilen Ürünlere Ait Dağılım (%)……. 46
Tablo 4.7.1. İşletmelerde En Çok Rastlanan Hastalıklara Ait Dağılım (%)…….. 47

ÇİZELGELER

Çizelge 1.	Mardin İli Alt Bölgelerinde Arazi Dağılımı (ha.)……...	13
Çizelge 2.	Mardin ilinde mevcut kooperatif ve birlik sayıları…….....	14
Çizelge 3.	Kooperatiflerin ve birliklerin ilçelere göre dağılımı……	14
Çizelge 4.	2007-2008 döneminde kullandırılan kredi miktarları…….	14

GRAFİKLER

Şekil 1. Mardin İlinin Büyük Baş Hayvan Varlığının Irklara Göre Değişimi…… 2

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın yürütülmesinde göstermiş oldukları yakın ilgiden dolayı öncelikle tez danışmanlığımı üstlenmiş olan sayın Yrd. Doç. Dr. Uğur ZÜLKADİR hocama, katkılarından dolayı babam Ahmet NERGİZ, annem Semiye NERGİZ, kardeşlerim Neslihan NERGİZ, Tuğba NERGİZ ve tüm çalışmam boyunca beni destekleyen eşim Mustafa ÖZTÜRK'e teşekkür ederim.

Naile NERGİZ ÖZTÜRK

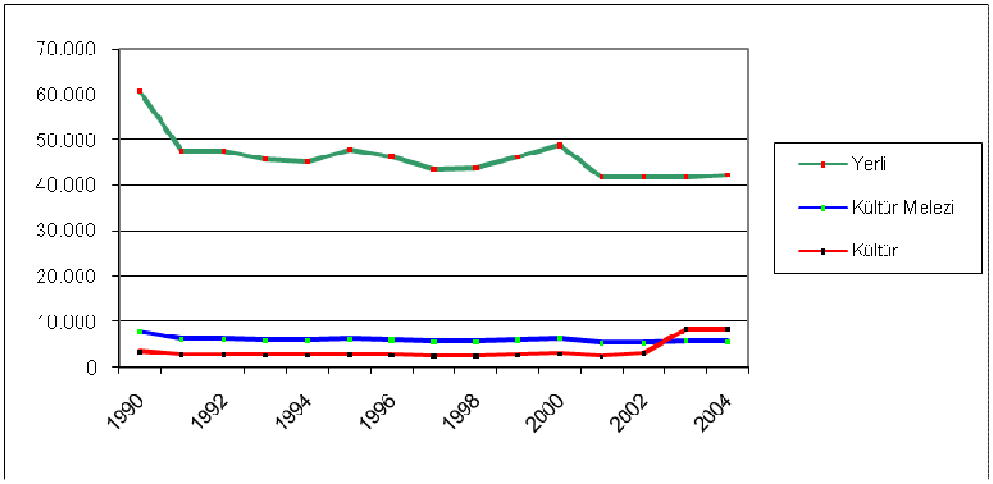
1. GİRİŞ

İnsan beslenmesinde hayvansal kaynaklı besin maddelerinin önemli bir yeri bulunmaktadır. Nüfus artışına paralel olarak hayvansal besin maddelerinin de gerek nitelik ve gerekse nicelik yönünden üretiminin arttırılması gerekmektedir. Dünyada ve Türkiye'de bu yöndeki çalışmalar giderek önem kazanmaktadır. Hayvansal üretimin arttırılmasında besleme ve genetik iyileştirmelerle hayvanların verim potansiyellerinin arttırılması, yaşama ve barınma ortamlarındaki çevre koşullarının iyileştirilerek optimum düzeye getirilmesi esastır. Hayvanların yaşadıkları ortamlarda çevresel faktörler; fiziksel, kimyasal, sosyal ve mikrobiyolojik olabilir ve barınakların projelenmesinde bu çevresel faktörlerin çok iyi değerlendirilmesi gerekir. Çünkü çevre koşulları hayvanların sağlığı ve verimlerinin yanı sıra, barınakların yapısal özellikleri ve maliyeti üzerinde de etkili olabilmektedir (Kocaman ve Yüksel 2001).

Hayvanlara barınak yapmadaki amaç, çevrenin hayvanlar üzerindeki olumsuz etkilerini ekonomik sınırlar içerisinde gidermek ve davranımlarına uygun rahat yaşam koşullarını sağlamaktır. Bu nedenle de, hayvan barınakları projelendirilirken, hayvanların hareket, toplumsal, yem alma ve su içme davranımları için yeterli alan ve iç ayrıntı sağlanacak biçimde boyutlandırılmalı, bakım yönetim ve hijyenik koşullarda ekonomik ve optimal sınırlarda tutulmalıdır (Mutaf ve ark. 2001).

2007 yılı verilerine göre Mardin İli büyükbaş hayvan sayısı 61353 baş, küçükbaş hayvan sayısı 617347 baş ve kanatlı hayvan sayısı 328041 adettir (Anonymous 2007). Mardin ili ve ilçelerinde 1510 baş kültür, 2617 baş melez ve 51160 baş yerli sığır ırkı bulunmaktadır (Anonymous 1996). Mardin İlindeki tarımsal işletmelerin çok büyük bir bölümünde (% 64) bitkisel üretim ve hayvancılık beraber yapılmaktadır. Kırsal kesimde sadece hayvancılıkla uğraşan aile sayısı (% 14) olup, yüksek değildir. Yıllar itibariyle yapılan hayvan ıslah çalışmaları doğrultusunda Mardin'in büyükbaş hayvan populasyonunda genotip değişiminin sağlanmasında şekil 1'de de görüldüğü üzere kültür melezi ve kültür ırklarında artış olduğu eldeki verilere göre tespit edilmiştir (Anonymous 2005).

Şekil 1. Mardin İlinin Yıllar İtibarıyla Büyük Baş Hayvan Varlığının Irklara Göre Değişimi (Anonymous 2004)



Ülkesel veya bölgesel düzeyde yapılması düşünülen her türlü çalışmaya öncelikli olarak envanter çalışmaları temel teşkil etmektedir. Bu arada yetiştirici düzeyinde ıslah ve çevre faktörlerinin iyileştirilmesine yönelik yapılacak bütün çalışmalarda başarılı olabilmek doğrudan doğruya yetiştiricinin katılımına bağlıdır. Yetiştiricilerin katılımları ise ancak yapılacak çalışmaların onların ihtiyaçlarından köken alması durumunda sağlanabilir. Yetiştiricilerin hangi noktalarda nelere ihtiyaçlarının olduğunu belirlemenin yegane yolu ise ankete dayalı bu tip envanter çalışmalarıdır.

Projede Mardin İlinde süt sığırcılığı ile uğraşan işletmelerde hayvan mevcudunun ilçeler bazında genotiplere göre dağılımları, karşılaşılan sorunların ilçelere ve işletme büyüklüklerine göre değişip değişmediği, il düzeyinde en sık karşılaşılan sorunlar, üretimde girdi kullanımı bakımından gözlenen farklılıklar ile sağım ve sütün pazarlanması ile ilgili mevcut durum ortaya konulma amaçlanmıştır. Bunun yanında herhangi bir birlik, kooperatif ya da derneğe üye olan işletmelerle üye olmayan işletmelerin sosyal durumları, sahip oldukları sorunlar, sütün pazarlanması ve değerlendirilmesi, tohumlama, sürü sağlığı uygulamaları ve bu işletmelerin teknik durumları karşılaştırılacak böylece örgütlenmenin yetiştiricilere sağlamış olduğu avantajlar ortaya konmuş olacaktır.

Hayvancılık işletmelerinde karlılığın artırılması noktasında yapılması gereken ilk uygulamalar çevresel düzenlemelere yönelik olmalıdır. İşletmelerde çevre faktörleri iyileştikçe genotipin de buna paralel olarak iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada Mardin İlindeki işletmelerinde barınaklarla ilgili temel özellikler de belirlenmiş olacaktır. İşletme büyüklüklerine göre barınakların modernizasyonunda ne gibi farklılıklar olduğu ve hayvanların ihtiyaçlarını karşılama noktasında yeterlilik durumları da belirlenecektir.

Proje sayesinde Mardin ilindeki hayvancılık işletmelerinin mali durumları da incelenerek hangi sorunların ve eksikliklerin olduğu tespit edilecek, tavsiye ve önerilerle bu eksikliklerin giderilmesi için neler yapılması gerektiği anlatılacak, bunların yapılması ile işletmelerin karlılığının artırılması ve hayvancılığın geliştirilmesi yanında Mardin ve Türkiye ekonomisine de katkı sağlanmaya çalışılacaktır.

Bu çalışma, Mardin İli ve İlçelerinde mevcut bazı süt sığırı işletmelerinde genel sosyal durum, tarımsal işletme yapısı, işletme büyüklüğü, alet ekipman varlığı, yem bitkileri üretimi, yemleme, işletme kayıtları, hayvanların bakım ve beslenmesi, sağım, sütün pazarlanması, birliğe üyelik durumları, hayvan hastalıkları gibi ilgili tarımsal veriler anket yoluyla toplanmış ve bu veriler ışığında işletmelerin durumları değerlendirilip, sorunlar ve eksiklikler tespit edilerek, bunların giderilmesi için tavsiyelerde bulunulmak amacıyla yapılmıştır.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Çetin ve Özdemir (1999), Van ili Erciş ilçesinde 32 sığır işletmesinde yaptıkları çalışmada, işletmelerdeki inek başına süt verimini % 82.5 oranında 3-9 kg ve % 17.5 oranında da 10-20 kg arasında değiştiğini bildirmiştir. İşletmelerde sadece şap ve veba aşılarının yaptırıldığını tespit etmiştir.

Tutkun (1999) Diyarbakır ili merkez ilçesine bağlı köylerde 103 işletmede yaptığı araştırmada, işletmelerdeki sığır varlığının Siyah Alaca (% 31.3), Siyah Alaca melezi (% 47.1), Esmer (% 0.3), Esmer melezi (% 0.4) ve yerli ırklardan (% 20.81) oluştuğunu bildirmiştir. Toplam sığır varlığının inek (% 43.7), düve (%31.0), dana (% 12.6), buzağı (% 10.9) ve boğadan (% 1.8) oluştuğunu tespit etmiş, işletmecilerin sadece % 5'inin süt sığırcılığı faaliyetinden memnun olduğunu ve % 85.4'ünün inek sayısını artırmayı düşünmekte olduğunu bildirmiştir. İşlemelerde mastitis (% 28.6), ayak-tırnak (% 25.7), güç doğum (% 29.2), yavru atma (% 26.9) sorunları olduğu; işletmelerin % 28.6'sının ürettikleri sütü toptan, % 28'sinin perakende ve % 43.3'ünün de mamul ürün şeklinde sattığını saptanmıştır.

Ildız (1999) Tokat İli merkez ilçesinde ithal sığır yetiştiren işletmelerde yaptığı araştırmada, işletmelerde yetiştirilen toplam hayvan varlığının çoğunluğunun (% 55.23) Esmer ırk ve % 51.84'ünün de inekten oluştuğunu belirlemiştir. Bu işletmelerin % 17.78'inde 1-5 baş, % 44.44'ünde 6-10 baş ve % 37.78'inde 11≥ baş sığır olduğunu tespit etmiştir.

Aygün ve Ergüneş (2000) Amasya da süt sığırcılığı işletmelerinde yaptıkları araştırmada, ahırların tamamının kapalı bağlı tipte olduğunu ve yine tamamının çevreden örnek alınarak yapıldığını bildirmiştir. Ayrıca ahırların % 67.7'nin iki sıralı, % 24.2'sinin tek duraklı olduğunu ve ahırlarda servis yolunun bulunmadığını bildirmişlerdir. Büyük çoğunluğu (% 46.77) 1-2 baş ineğe sahip küçük işletmelerden oluşan yörede, işletme başına düşen inek sayısını ortalama 4.66, işletme bazında ise küçük, orta ve büyük işletmelerde sırasıyla 1.4, 4.4 ve 11.8 olarak tespit etmiştir.

Şahin (2001) süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ve pazarlama sorunlarını incelediği çalışmasında Kayseri ili Sarıoğlan Süt Toplama Merkezine süt satan 46 işletme ile görüşmüş, elde ettiği bilgileri, işletme gruplarına göre düzenlenerek analiz edilmiştir. İşletmelerin ortalama arazi genişliğinin 142.3 dekar olduğunu, toplam arazinin % 11.7'sinin yem bitkilerine ayrıldığını, çalışma yapılan işletmelerin toplam süt üretiminin 697.294 kg olduğunu, işletme başına ortalama süt üretiminin 15.159 kg olduğunu belirlemiştir. Süt sığırcılığı işletme giderleri içinde yem masrafları % 86.6, işgücü masrafının % 5.2, sağlık harcamalarının % 1.9 ve diğer harcamaların % 1.8 oranında paylar aldığı tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, üç işletme grubu arasında sosyo-ekonomik ve brüt kar bakımından farklılıklar olduğu sonucuna varmıştır.

Günlü ve ark. (2001) tarafından Afyon ili süt sığırcılık işletmelerinin genel özellikleri ile karlılık ve verimlilik analizleri üzerine yapılan araştırmada; Afyon ili süt sığırcılık işletmelerinde anket yolu ile derlenen veriler yardımıyla kaynak kullanımında etkinlik düzeylerini araştırmışlar, maliyeti oluşturan masraf unsurlarının oransal dağılımı yem % 58.45, işçilik % 15.65, veteriner sağlık, bakım onarım, amortisman ve diğer cari giderlerini sırasıyla, % 3.95, % 9.69, % 4.08 ve % 8.17 olarak saptamışlardır. Gelir kalemlerinin oransal dağılımı ise süt, buzağı, envanter değer artışı ve buzağı gelirleri için sırasıyla % 58.01, % 22.73, % 16.95 ve % 2.28 olarak hesaplanmıştır. Hayvan başına günlük süt verimi ortalama 13.9 kg, hayvan başına günlük kaba ve kesif yem tüketimi 5.1 ve 7.64 kg olarak bulunmuştur.

Bakır'ın (2002) Van ilinde ithal kültür ırkı sığırı yetiştiren işletmelerin yapısal durumları, ahır özellikleri, havalandırma, aydınlatma, sulama, yemleme, gübre temizleme uygulamalarını belirlemek ve barınakların sığırlar üzerine etkilerini incelemeyi amaçladığı araştırmasında Van ili ve 5 ilçesinde 320 işletmede anket çalışması yapmıştır. Çalışmada yöredeki işletmelerin % 92.5'i küçük, % 5.6'sı orta ve % 1.9'u büyük işletmelerden oluştuğu tespit edilmiştir. Yöreye getirilen 948 baş kültür ırkı sığırın küçük, orta ve büyük işletmelere dağılımlarının sırasıyla % 76.1, % 14.7 ve % 9.2 olduğunu ve mevcut kültür ırkı sığırların % 61.1'ini Sarı Alaca, % 33.5'ni Siyah Alaca ve % 5.4'nü Esmer ırkın oluşturduğu belirtilmiştir. Yöredeki

işletmelerin çoğunluğunu (% 68.4) ahır koşulları orta düzeyde olanlar oluştururken, iyi ve kötü durumda olan işletmelerin oranı ise % l5.9 ve % 15.6 olarak bulunmuştur. İşletmelerde yemliklerin betonarme, ahşap ve saç malzemeden yapıldığını, ahırların havalandırma durumu % 54.3'ü orta, % 30'u kötü ve % 24.7'si ise yeterli olduğu ve ahırlarda aydınlatmanın genel olarak yetersiz olup, pencereler ile sağlanmakta olduğu ortaya konulmuştur. İşletmelerde altlık kullanımı % 52.5 oranı ile orta durumda olup, yeterli miktarda altlık kullananların oranı ise % 10.3 olduğu, gübre temizliğinin yaygın olarak elle yapıldığı tespit edilmiştir. Genel olarak en fazla (% 58.3) kısır ineğin ahır durumu kötü işletmelerde olduğu, bunu durumu orta (% 30.4) ve yeterli (% 11.1) işletmelerin izlediği, ahır durumu yeterli olan işletmelerde kötü durumda olan buzağı oranı % 16.7, ölen ve satılan buzağı oranları % 8.5 ve % 20.8 iken, ahır durumu kötü olan işletmelerde bu oranların aynı sırayla % 22.2, % 23.7 ve % 26.0 olarak bildirilmiştir.

Yılmaz ve ark. (2003) tarafından yapılan araştırmada, Hatay ilinde projeli olarak ve ithal kültür ırkı damızlık materyal kullanarak faaliyet gösteren işletmeler ile bunun dışındaki işletmelerin süt sığırcılığı faaliyetlerinin ve faktör verimliliklerinin karşılaştırmalı analizinin yapılmasını amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda, projeli işletmeler ile projesiz işletmeler arasında işgücü ve sermaye kullanımı ile yıllık faaliyet sonuçları konularında önemli farkların olduğu belirlenmiştir. Toplam faktör verimliliği değerleri ve kısmi verimlilik oranları, genel olarak projesiz işletmelerde verimlilik düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermiş, ithal kültür ırkı damızlık materyalin kullanıldığı projeli işletmelerde beklenen üretim seviyelerine ulaşılamadığı, diğer taraftan, projesiz işletmelerde ağırlıklı olarak meraya dayalı bir üretim sistemi uygulandığı belirlenmiştir. Bu sistemde, düşük seviyeli girdi kullanımı sonucu sınırlı bir üretim masrafının oluşmasına neden olduğu belirtilmiştir. Yapılan marjinal analizler, projeli işletmelerde ölçeğin artırılmasının işletme gelirlerini olumlu yönde etkileyeceğini ve toplam verimlilikte artışa neden olabileceğini ortaya koymuştur. İlave olarak, girdi bileşiminde yapılacak düzenlemeler ile her iki grupta da işletmelerin başarılarının artırılabileceği ifade edilmiştir.

Bardakçıoğlu ve ark. (2004) tarafından Aydın İlindeki süt sığırcılık işletmelerinde kullanılan barınakların bazı özelliklerini belirlemek ve yetiştiriciliğin hangi barınak koşullarında yapıldığını ortaya koymak amacı ile yapılan çalışmada Aydın İli, Merkez ve İlçelerindeki 99 adet işletme incelenmiştir. Çalışma sonunda ahırların genel özellikleri ile ilgili olarak; kapalı tip ve yarı açık tip barınak oranlarının sırasıyla % 48.7 ve % 51.3 olduğu, çatı malzemesi olarak sac, eternit ve kiremit kullanım oranının sırasıyla % 56.5, % 25.3 ve % 13.1 olduğu, % 71.7 oranında beton zemin tercih edildiği, barınakların giriş yönü bakımından % 67.7' sinin Güneye baktığı belirlenmiştir. Kullanılan barınaklarda yemlik genişliğinin 41-140 cm, yemlik derinliğinin 10-45 cm, yemlik ön duvar yüksekliğinin 30-82 cm, durak genişliğinin 80-128 cm, durak uzunluğunun 190-260 cm arasında değiştiği belirlenmiştir. Barınak içi diğer donanımlarla ilgili olarak; barınakların sadece % 7.1 kadarında otomatik suluk sisteminin bulunduğu, % 54.5'inde doğum bölmesinin bulunmadığı, % 93.9'unda buzağı bölmelerinin ahır içinde düzenlendiği, % 63.4'ünde durak eğiminin bulunmadığı tespit edilmiştir. Aydın İlinde incelenen işletmelerdeki barınak yapıları ile ilgili olarak barınakların birçok özellik bakımından yetersiz ve hatalı durum gösterdiği belirlenmiş olup, yetiştiricilerin oldukça bilinçsiz olduğu ve bu konuda bilgilendirilmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır.

Tarımda üretim birimi olarak tanımlanan "tarım işletmelerinin" üretim faaliyetlerinin karşılaştırılabilmesi için işletmelerin sınıflandırılmasına gereksinim duyulmaktadır. Süt sığırcılığı yapan işletmelerin sınıflandırılmasında kullanılan en temel kriterler BBHB (Büyük Baş Hayvan Birimi), toplam hayvan sayısı veya inek sayısıdır. Birçok araştırmada işletmeler küçük, orta ve büyük olarak gruplandırılmıştır. Bu ayrımın sınırları ve her işletme büyüklüğünün karakteristikleri bölgelere ve işletmenin faaliyet alanına göre farklılık gösterebilmektedir. Bununla birlikte aynı bölgede yapılan çalışmalarda bir örnekliliğe gidilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Armağan ve ark.'nın (2004) Ege Bölgesinde süt sığırcılığı yapan işletmeleri, büyüklükleri bakımından ortak bir sınıflandırmaya tabi tutmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla, Ege Bölgesi'nde süt sığırcılığı yapan işletmeleri ele alan beş ayrı bilimsel araştırmayı incelemişlerdir. Bu beş çalışmanın örnek kitlelerinin toplamını oluşturan 333 işletmeye ait sonuçlardan yola çıkarak, işletmelerin BBHB,

inek sayısı, sürüdeki inek oranı, ortalama laktasyon süresi, inek başına yıllık süt verimi, aile nüfusu, işletmecinin öğrenim durumu, işletmecinin üretim deneyimi, alet makine sermayesinin toplam sermaye içindeki oranı ve yem masraflarının toplam işletme masrafları içindeki oranını belirlemişlerdir. BBHB, inek sayısı ve sürüdeki inek oranı değişkenlerine göre işletmeleri "kümeleme (k-means cluster) analizi" ile dört gruba ayırmışlardır. Bu analiz ile sahip olunan hayvan varlığı bakımından 14.99 ve daha az BBHB'ne sahip işletmeler birinci grup, 15.00-39.99 BBHB olanlar ikinci grup, 40.00-59.00 olanlar BBHB üçüncü grup, 60.00 ve daha fazla BBHB'ne sahip olanlar dördüncü grup işletmeler olarak sınıflandırılmışlardır.

Koyubenbe (2005) Ege Bölgesinde önemli bir süt üretim potansiyeline sahip olan İzmir ili Ödemiş ilçesinde süt sığırcılığının mevcut durumunu ve geliştirme olanaklarını ortaya koymak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışma, 2000 yılı verilerine dayalı olup, tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiş 83 işletmeyi kapsamıştır. Bu kapsam içinde önce mevcut durum ve ortaya çıkan sorunlar tespit edilmiş daha sonra sorunların çözümüne yönelik bazı öneriler getirilmiştir. Çalışmada, ilçedeki süt üreticilerinin en önemli sorununun örgütlenme eksikliği olduğu, buna bağlı olarak süt üretiminde kullanılan girdilerin pahalı ve kalitesiz olması, üreticinin yeterli ve uygun koşullarda finanse edilmemesi ve sütün pazarlanmasında üreticinin pazar koşullarını kabullenmek zorunda olduğu tespit edilmiştir. İlçede süt sığırcılığının geliştirilebilmesi için üreticinin örgütlenmesinin kısa sürede sağlanması ve devletin sürekli ve istikrarlı bir destekleme politikası izlemesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

Yaslıoğlu ve Arıcı (2005), Bursa koşullarında soğuk ahırların uygulama olanaklarını araştırmışlardır. Araştırmada kapasitesi 20 baş ve üzerinde olan ticari karakterli 33 işletmede, gözlem, ölçüm ve anket çalışması yapılmıştır. İşletmelerin, % 15'inde serbest açık, % 42'sinde bağlı duraklı ve % 43'ünde serbest duraklı ahır sistemleri kullanıldığı belirlenmiştir. Ahırların % 48,5'inde yem dağıtımı, % 51.5'inde de gübre temizliği elle yapıldığı incelemelerde yetiştiricilerin bakım ve besleme konusuna gösterdiği özeni barınak konusuna göstermediği, bazı işletme sahiplerinin, kapasite artışı ile birlikte işgücünden daha iyi yararlanabilmek amacıyla

bağlı duraklı ahırları serbest duraklı ahırlara dönüştürdükleri görülmüştür. Kapalı ahıra sahip işletmelerin kış mevsiminde % 69'unda nem kontrolü, yaz mevsiminde % 71'inde sıcaklık kontrolü bakımından yetersiz olduğunu tespit etmişlerdir. Bursa iklim koşullarında, soğuk ahırların uygulanabileceğini, yapılan değerlendirmeler, ilgili kaynaklar ve bu tarzda yapılmış işletmelerde yapılan anket ve incelemeler sonunda ortaya konulmuştur.

Konya ilinde 36 adet besi sığırcılığı işletmesindeki 39 adet bağlı duraklı ve 17 adet serbest sistemde planlanmış toplam 56 adet barınakta yürütülen bir araştırmada, ildeki işletmelerin genel özellikleri ve işletmelerde bulunan barınakların yapısal özellikleri incelenerek hayvan yetiştiriciliğine uygunluğu araştırılmıştır. Araştırmada, işletmelerin önemli bir bölümünün arazi varlığı 1 ha'dan küçük olduğu tespit edilmiş, serbest sistem barınakların genellikle 1998 ve sonrası inşa edilmelerine rağmen, planlama yönünden yetersiz oldukları belirlenmiştir. Dinlenme alanı yerleşim sıklığı, serbest sistem barınakların % 62.50'sinde 2-6 m²/hay; gezinme alanı yerleşim sıklığı, barınakların % 53.33'ünde 5 m²/hay değerinin altında olduğu sonucuna varılmıştır. Hayvan başına düşen yemlik uzunluğu ise serbest sistem barınakların büyük bölümünde 0.60 m'nin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak, bağlı duraklı barınakların yapı ve planlama yönünden yetersiz olduğu ve son yıllarda işletmelerin serbest ve serbest duraklı sistem barınaklarda yetiştiriciliğe yöneldikleri kanaatine varılmıştır (Uğurlu 2006).

İnsan beslenmesinde büyük öneme sahip olan hayvansal ürünlerden biri de süttür. Süt sığırcılığının artan nüfusun süt ihtiyacına cevap verebilmesi verimliliği artırmakla mümkün olabilecektir. Nizam ve Armağan (2006) Aydın ili, Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne 2005 yılında kayıtlı olan 1429 işletmenin tabakalı tesadüfi örnekleme yoluyla seçilen 100 tanesiyle anket yapmışlar ve elde edilen sonuçlarla bu araştırmanın verilerini oluşturmuşlardır. Bu 100 işletmenin 60 tanesi 2 - 10 baş, 23 tanesi 11 - 20 baş, 17 tanesi de 21 - + baş hayvan varlığına sahip işletmelerden oluştuğunu bildirmişlerdir.

Tugay ve Bakır (2007) Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin ırkçılık tercihi ve barınak yapılarını incelenmişlerdir. Bu amaçla, il merkezinde ve 8 ilçesinde toplam 373 sığır işletmesinde anket çalışması yapmışlardır. Çalışmalarında işletmelerin % 1.6'sı yerli, % 25.2'si melez % 73.2'si kültür ırkı tercih etmiştir. Yerli ırkı tercih edenlerin % 83.3'ü bize yetiyor, kültür ırkı melezini tercih edenlerin % 58.8'i yetiştirme şartlarını ve kültür ırkını tercih edenlerin % 90.5'i ise veriminin yüksek olmasını dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. Barınakların % 35.7'sinin müstakil, % 62.2'sinin ev altı, % 2.1'inin ise ev altı-müstakil olduğunu tespit etmişlerdir. Barınak malzemesi olarak işletmelerin % 62.3'ü taş, % 27.9'u briket, % 8.6'sı ahşap ve % 1.1'i kerpiç kullandığı, barınak tabanının % 47.5'i beton, % 42.4'ü tahta, % 9.7'si toprak ve % 0.5'i taş malzemeden oluşmakta olduğunu, barınakların % 49.3'ünde durak bulunmadığını ve işletmelerin % 92'sinde gazel-fındık batöz artığı, saman ve kuru gübrenin altlık olarak kullanılmakta olduğu sonucuna varmışlardır.

Karabacak ve Topak tarafından (2007) Konya ili Ereğli İlçesi ve köylerindeki bağlı-duraklı süt sığırı barınaklarının yapısal durumunun ve sorunlarının tespiti amacıyla yapılan çalışmada bölgeyi temsil edebilecek nitelikte seçilen 20 adet süt sığırı işletmesin seçilmiş, süt sığırı barınakları hayvan sayısına göre sınıflandırıldığında ahırların % 55'inde 4-10 baş, % 30'unda ise 11-20 baş hayvan bulunduğu tespit edilmiştir. Ahırların % 15'inde kapasiteye uygun sayıda hayvan barındırıldığı, % 10'unda kapasitenin üzerinde hayvan bulunduğu, geri kalan % 75'inde ise hayvan sayısının kapasitenin oldukça altında olduğu sonucuna varmışlardır. Araştırılan barınakların % 15'i tek sıralı, % 85'i de çift sıralı olarak düzenlendiği görülmüştür. Araştırıcılar araştırma sonunda barınaklarda planlama hatalarının bulunduğunu, buna bağlı olarak da fiziki yapının yetersiz olduğunu tespit etmişlerdir.

Soyak ve ark. (2007), Tekirdağ'daki süt sığırcılığının mevcut durumunu ve il tarımı içindeki yerini inceledikleri çalışmalarında, Tekirdağ ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin çeşitli zootekni kriterlerinin belirlenmesi için anket çalışması ile süt sığırlarının bazı morfolojik özelliklerinin ölçülmesi de amaçlanmıştır. Anket soruları;

işletme sahiplerinin genel durumu, eğitim durumu, aile yapıları, işletmelerin yapıları, mevcut hayvan varlığı, barınak durumları, bakım besleme koşulları, sağım ve çiğ süt kalitesi, ildeki yetiştirici örgütlerinin ve hayvancılığa ilişkin desteklemelerin durumu gibi konuları içermiştir. Anket çalışması Tekirdağ ili merkezi ile ilçelerinde şansa bağlı olarak belirlenen 267 yetiştirici ile yapılmıştır. Elde edilen bulgular yetiştiricilerin % 59'unun ilkokul,% 11'inin ortaokul, % 1'inin okumamış, % 29'unun ise lise ve üniversite mezunu olduğunu göstermiştir. İşletmelerin % 75'i 1–15 baş hayvana sahipken, % 20'sinin 15–40 baş ve % 5'inin 40–100 baş hayvana sahip olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin % 96'sında sabit süt sağım ünitesi ve soğutma tankının olmadığı belirlenmiştir.

Önal ve Özder (2008) tarafından Edirne ili ve ilçelerindeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı işletmelerden şansa bağlı olarak seçilen 57 işletme sahibiyle bire bir görüşülerek gerçekleştirilen bir araştırma yürütmüşlerdir. Anket soruları işletme sahiplerinin eğitim seviyeleri, genel yapıları, mevcut hayvancılık durumları, yetiştiricilik uygulamaları, hedef ve beklentileri, mevcut barınak ve ekipmanların durumu, üretmiş oldukları ürünlerin pazarlanması ve dağıtımı konularını içermiştir. Araştırma sonucunda; Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı üyelerin tümünün okuryazar olduğu, işletme sahiplerinden % 47,4'ünün geçim sağlamak amacı ile kalanının ise ek gelir sağlamak amacıyla süt sığırcılığı yaptığı belirlenmiştir. İşletmelerin % 96.5'inde işletme sahiplerinin kendileri ile aile fertlerinin çalıştığı, işletmelerin % 33.3'ünde ortalama 21-30 baş hayvan bulunduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin % 98.2'sinin yerleşim yerinin içinde olduğu, % 96.5'inin bağlı ve % 3.6'sının da serbest durak tipli işletmelerden oluştuğu saptanmış. İşletmelerin tümünde sağımın sağım makineleriyle yapıldığı ve % 89.5'inde ortalama inek başına elde edilen sütün günlük ortalama 20-25 litre olduğu tespit edilmiştir.

Topcu (2008) tarafından süt sığırcığı işletmelerinde başarıyı etkileyen sosyoekonomik, demografik ve teknik faktörler analiz edilmiştir. Bu amaç için Erzurum ilindeki 120 süt sığırcılığı işletmesinden toplanan birincil verileri, çoklu regresyon modelinde analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre; işgücü miktarının

artırılması ve işletmelerin şehir merkezinden uzakta tahsisi, işletme başarısını azaltırken; süt verimliliği, sığır sayısı, ahır kalitesi, rasyondaki kesif yem miktarı ve süt sığırlarının kültür-melezi hayvanlardan seçilmesinin işletme başarısını artırdığı sonucuna varılmıştır. Süt sığırcılığı işletmelerinin başarısı üzerinde etkili faktörlerin etkin kullanımı, optimum işletme kapasitesinin seçimi ve işletmelerin merkez noktalara yakın kurulması maliyet minimizasyonu sağlaması yanında, işletmelerin ekonomik etkinliğe ve rekabet edebilir işletme yapılarına ulaştırılmasının mümkün olabileceği vurgulanmıştır.

GAP bölgesinde bulunan yerli ırklar, populasyonun yaklaşık % 95'ini oluşturmaktadır. Egzotik sütçü ırklar Siyah Alaca, Esmer ve Simmental olup bunlara daha çok Adıyaman ve Gaziantep'te rastlanmaktadır. Saf sütçü ırklar ve melezleri daha çok büyük yerleşim alanları ve halen sulanmakta olan yerlerde yoğunlaşmıştır. Yerli ırklar ekstansif koşullarda, Güneydoğu Anadolu Sarısı ve Kırmızısı ve melezler yarı entansif koşullarda, saf egzotik ırklar ise entansif koşullarda bakım ve beslenmeye tabi tutulmaktadırlar. GAP illerinde ortalama sürü büyüklüğü 10 baştır. Her işletmede 4 inek, 2 düve, 1 dana ve 3 buzağı bulunmakta, genel olarak 2-4 baş inek sağılmaktadır. Bölgede hayvan başına 662.4 kg kaba yem, 787.2 kg kesif yem verilmektedir. Kaba yemin % 87'si buğday samanı, geri kalanı mercimek samanıdır. Sığırcılıkta kullanılan iş gücünün hemen tamamı aile işgücüdür. Bitkisel üretime uygun olmayan alanlarda ekstansif sığır yetiştiriciliği hakimdir, burada ortalama süt verimi 448.7 kg olarak bulunmuş ve Türkiye ortalamasının (675.68 kg) altındadır buda bölgedeki yerli ırkların düşük süt verimine sahip olduğunu göstermektedir. Bölgede hayvanlar 7.5 saat/gün meralanmaktadır. Kesif yem olarakta arpa % 92 ile başı çekmektedir. Sulu tarım yapılan yörelerde yarı entansif sığır besiciliği yapılmaktadır. Daha çok Siyah Alaca melezleri ve Kilis sığırı varyeteleri yarı entansif sığır besisinde kullanılmaktadır. Melez sığırlar sıcağa, parazitlere ve hastalıklara dirençlerini Güney Anadolu sığırlarından, yüksek süt verimlerini Siyah Alacalardan almıştır. Kilis sığırları ise köken aldıkları Şam sığırının hastalıklara, parazitlere ve sıcağa dirençliliği, sağlam tırnak yapısı, kötü beslenme koşullarına tölerans ve yüksek süt verimi özelliklerini yansıtmaktadırlar. Yarı entansif sığırcılık yapılan yörelerde ortalama süt verimi 1766.2 kg ile oldukça iyi düzeydedir (Anonymous, 2008).

3. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada, Mardin İli ve İlçelerinde mevcut bazı süt sığırı işletmelerinden genel sosyal durum, tarımsal işletme yapısı, işletme büyüklüğü, alet ekipman varlığı, yem bitkileri üretimi, yemleme, işletme kayıtları, hayvanların bakım ve beslenmesi, sağım, sütün pazarlanması, birliğe üyelik durumları, hayvan hastalıkları gibi veriler anket yoluyla işletmeler dolaşılarak karşılıklı görüşmeler sonucunda doldurulmuş ve bu veriler ışığında işletmelerin durumları değerlendirilip, sorunlar ve eksiklikler tespit edilerek ve bunların giderilmesi için tavsiyelerde bulunulmuştur. Anket çalışması 2008 yılı Ocak-Ekim döneminde yapılmıştır.

Mardin İli 8891 km^2 yüzölçümüne sahiptir ve bunun % 43'ü işlenen tarım alanı, % 13'ü çayır mera arazisi, % 13'ü orman alanı ve % 31'i de tarıma elverişsiz alandır. Çizelge 1'de Mardin ili ve ilçelerindeki arazi dağılımı, çizelge 2'de kooperatif ve birlik sayıları, Çizelge 3'te kooperatiflerin ve birliklerin ilçelere göre dağılımı ve Çizelge 4'te ise 2007-2008 döneminde kullandırılan kredi miktarları verilmiştir.

Çizelge 1. Mardin İli ve İlçelerinde Arazi Dağılımı (ha), (Anonymous 2004)

	Tarım Alanı	**Orman ve Fundalık**	**Çayır-Mer'a**	**Yerleşim Yerleri ve Kullanılmayan**	**Yüzölçümü (Km^2)**
Merkez	42 850	6 180.5	3 925	26 944.5	799
Derik	75 927	11 979	24 763	24 031	1 367
Kızıltepe	104 106	2 269.5	8 554	25 370.5	1 403
Nusaybin	39 430	11 347	19 660	47 263	1 177
Mazıdağı	18 026	25 217.5	11 694	31 962.5	869
Midyat	42 369	9 800	12 606	43 525	1 083
Ömerli	13 287	12 833	4 283	10 497	409
Savur	25 985	32 319	14 384	32 212	1 049
Yeşilli	4 681	1 205.5	4 444	14 169.5	245
Dargeçit	18 818	7 810	10 921	11 451	490

Çizelge 2.Mardin İlinde Mevcut Kooperatif ve Birlik Sayıları (Anonymous 2008 b)

Birimler	**Adet**	**Ortak sayısı**
Kooperatifler	45	3316
Birlikler	4	1287
TOPLAM	49	4603

Çizelge 3. Kooperatiflerin ve Birliklerin İlçelere Göre Dağılımı (Anonymous 2008b)

İlçe	**Kooperatif Adedi**	**Birlik Adedi**	**Toplam**
Merkez	5	4	9
Dargeçit	2	-	2
Derik	8	-	8
Kızıltepe	8	-	8
Mazıdağı	4	-	4
Midyat	7	-	7
Nusyabin	3	-	3
Ömerli	4	-	4
Savur	5	-	5
TOPLAM	45	4	49

Çizelge 4. 2007-2008 Döneminde Kullandırılan Kredi Miktarları (Anonymous 2008b)

İnşaatı ve Canlı Demirbaş Alımı Yapılan Projeler	7 930 739 TL
İnşaatı Tamamlanan Projeler	1 812 439 TL
Genel Kullandırılan Kredi Tutarı / YTL	9 743 178 TL

Genel olarak 45 adet Kooperatiften 10 adet Kooperatif faal (İnşaatı bitirmiş ve canlı demirbaş alımı yapılmış) durumda, 5 adet Kooperatifin İnşaatı bitmiş ve ihale aşamasındadır, 10 adet Kooperatif de yatırım programında olup, toplam 25 Kooperatif aktiftir.

Bu kapsamda Mardin ili merkezinde ve 9 ilçesinde toplam 65 sığırcılık işletmesinde anket çalışması yapılmıştır. İşletme sahipleri tek tek ziyaret edilerek

bütün sorular bizzat işletmeciler tarafından birebir doldurulmuş olup, anketlerin doldurulmasında basit tesadüfi örnekleme sisteminden yararlanılmıştır.

Basit tesadüfi örnekleme sistemi, popülasyonun büyük olmadığı ve örnekleme birimlerine ulaşmanın kolay ve ucuz olduğu durumlarda başvurulan bir yöntemdir. Yöntemde örnek hacminin belirlenmesinde, mevcut imkanlar ve geliştirilmiş istatistiki formüller kullanılmaktadır. Bununla birlikte ana kitle populasyonunun belirlenmesi mümkün olamamıştır. Bu nedenle işletmeler tesadüfî olarak seçilmiş ve ana kitlenin bilinmediği durumlarda uygulanan pilot örnek seçilerek, ana kitlenin tahmini yoluna gidilmiştir. Pilot örnek seçiminin 30-50 arasında alınabilmesine karşılık, 65 örnek alınarak güvenilirlik artırılmıştır (Erkan ve Çiçek 1996).

4. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

4.1. İşletme İle İlgili Bilgiler

Mardin ilinde anket yapılan işletmelerde işletme sahiplerine ait yaşlar 20 ile 75 arasında değişmekte olup, ortalaması 44.16 olarak tespit edilmiştir. Belirlenen bu yaş ortalaması beklenenin üzerinde olup ilde genç müteşebbislerin de tarımsal faaliyete katılmaları önerilebilir.

Anketin yapıldığı alanda anketin uygulandığı işletmecilerin ve ailelerinin eğitim durumlarına ait dağılım Tablo 4.1'de verilmiştir. Tablonun incelenmesinden anlaşılacağı üzere işletmecilerin çok az bir kısmı (% 8) lise ve üniversite mezunu olup, işletmecilerin çok büyük bir kısmı ilköğretim ve hiç okuma yazma bilmeyen kişilerden oluşmaktadır.

Tablo 4.1. Araştırma Alanı İçerisinde İşletmecilerin ve Ailelerinin Eğitim Durumu

İşletmecinin ve Ailenin Eğitim Durumu					
	Okuma yazması yok	İlkokul	Lise	Üniversite	Diğer
İşletmecinin(%)	15.437	69.5	4.125	4.688	6.25
Ailenin (%)	31.67	30. 27	13.07	3.21	21.78

İşletmecilere ait eğitim durumunda olduğu gibi işletmede bulunanlara ait eğitim durumları da % 60'lık gibi büyük bir oranda okuma yazması olmayanlardan ve ilkokul mezunlarından oluşmaktadır. Bu oranın yüksek olması bu iş kollarında çalışanların eğitim düzeylerinin düşük olması nedeniyle yapılacak iş kalitesinin de düşeceği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Anketin yapıldığı alanda anketin uygulandığı işletmecilerin hane halkı sayılarına ait ortalama hane başına 8.04 olarak tespit edilmiştir. En yüksek hane halkı sayısı 19 olarak bildirilmiştir. Elde edilen bu ortalama bölgede doğum oranının çok yüksek olduğunu göstermektedir.

İşletmelerin merkez il veya ilçeye olan uzaklığı ortalama 11 km olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde en yakın mesafe 3 km, en uzak mesafe ise 30 km olarak bildirilmiştir. Bildirilen ortalama uzaklığın çok fazla olmadığı dolayısıyla elde edilen ürünlerin pazarlanmasında çok büyük bir problemle karşılaşılmayacağı sonucuna varılabilir. İşletmelere ait yolların çok büyük bir bölümü (% 89.84) asfalttır. Asfaltın dışında % 1.69'u stabilize ve % 8.47'si ham yoldur. Bu oranlarla işletmelerin bulunduğu bölgede ulaşımla ilgili herhangi bir problemin olmadığı sonucuna varılabilir.

Anketin yapıldığı alanda anketin uygulandığı işletmelerde, işletmede bizzat tarımsal faaliyette bulunan kişi sayısına ait dağılım tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2. İşletmelerde Bizzat Tarımsal Faaliyette Bulunanların Oranı

İşletmelerde Bizzat Tarımsal Faaliyette Bulunanların Oranı					
	1-2 kişi	3-4 kişi	5-6 kişi	7-8 kişi	9-10 kişi
%	39.3	54.16	0.0	3.27	3.27

İşletmelerin çok büyük bir kısmında bizzat tarımsal faaliyette bulunanların sayısı dört kişiden azdır. Ancak % 7 gibi düşük bir oranda dört kişiden fazla tarımsal faaliyette bulunan eleman çalışmaktadır. Hayvan sayıları ve arazi mevcudiyetiyle mukayese edildiğinde bu miktarın fazla olduğu söylenebilir.

İncelenen işletmelerin çok büyük bir kısmında aile fertleri çalışmaktadır (% 92). Bu oran bu işletmelerin çok büyük bir kısmının aile işletmesi şeklinde faaliyet gösterdiğini ortaya koymaktadır. Dışarıdan işçi çalıştıran işletmelerin oranı yalnızca % 8 gibi düşük bir düzeydedir.

İşletmelerin % 77.78'sinde çocukların üretimde etkileri mevcut olup, yalnızca % 22.22'lik bir oranda çocukların üretime katkısı yoktur. Bu sonuç aile işletmelerinde beklenen bir sonuçtur. İşletmelerin % 98.41'sinde ise kadınların üretimde etkileri mevcut olup, yalnızca % 1.59'lik bir oranda kadınların üretime katkısı yoktur. Kadınların üretime olan katkıları çocuklardan çok daha fazladır.

Buradan kadınların bu bölgede aile gelirine büyük oranda katkıda bulundukları söylenebilir.

Bölgede araştırma kapsamında olan işletmelere ait arazi varlıkları Tablo 4.3'de verilmiştir.

Tablo 4.3. İşletmelere Ait Arazi Varlıkları

İşletmelere Ait Arazi Varlıkları (Dekar, %)								
1-5	5-10	10-20	20-50	50-100	100-150	150-200	200-300	300 >
30.16	15.87	3.17	6.35	22.22	12.70	1.59	4.77	3.17

Hayvancılıkla uğraşan işletmelerin arazi varlığı hayvancılıkla uğraşmayanlara göre oldukça azdır. Özellikle dağlık bölgelerde hayvancılığın yaygın olduğu gözlenmiştir. Ovalarda çiftçilikle uğraşanların arazi varlığı yüksek olmakla beraber hayvancılıkla çok fazla ilgilenmemektedirler.

İşletmelerin sulanabilir arazi varlıkları Tablo 4.4'de verilmiştir. İncelenen işletmeler içinde büyük bir kısmının sulanabilir arazi varlığı hiç mevcut değildir (% 65). Mardin İli ve İlçelerine ait sulanabilir arazi varlığı Türkiye ortalamasının oldukça altındadır. Bölgenin iklim yapısı göz önüne alındığında bunun normal olduğu söylenebilir.

Tablo 4.4. İşletmelerin Sulanabilir Arazi Varlığı (Dekar)

İşletmelerin Sulanabilir Arazi Varlığı	
Arazi Büyüklüğü (Dekar)	%
1-5	9.52
5-10	3.17
10-20	1.58
20-50	3.17
50-100	12.69
100-150	0
150-200	1.58
200-300	0
300>	3.17
Arazisi Olmayanlar	65.12

Anketin uygulandığı işletmelerde, işletmecilerin hayvancılıkla uğraştıkları sürelere ait dağılım Tablo 4.5'de verilmiştir. İşletmecilerin yaklaşık % 24'ü bu mesleği babadan devralarak yapan işletmecilerdir. 10 yıldan daha uzun süredir bu mesleği yapanların oranı ise % 45 civarındadır. Dikkat çeken bir husus yakın zamana doğru bu mesleği yapanların oranındaki azalmadır. Bunun çeşitli nedenleri olabilir. Özellikle hayvancılıktaki kar marjının düşüklüğü buna neden olmuş olabilir. Bitkisel üretime verilen desteklemeler hayvancılığın ikinci planda kalmasına da neden olmuş olabilir. Bu konunun daha iyi yorumlanabilmesi için ankette sorulan diğer sorulara alınan cevaplarla birlikte yapılmasında fayda vardır.

Tablo 4.5. İşletmecilerin Mesleğe Başlama Sürelerine Ait Dağılım

Mesleğe Başlanan Süre	
Süre (Yıl)	%
1-5	6.35
5-10	25.40
10-20	44.44
Baba mesleği	23.81

Bölgede araştırma kapsamında olan işletmelere ait yaş gruplarına göre mevcut sığır varlıkları Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6. Yaş Gruplarına Göre İşletmelerin Sığır Mevcudu Dağılımı

Yaş Gruplarına Göre İşletmelerin Sığır Mevcudu Dağılımı (%)				
Buzağı	Dana	Düve	Boğa	İnek
26.4	5.28	2.07	5.28	60.97

İncelenen işletmelerde sığırların % 61'ini inekler oluşturmaktadır. Düvelerin oranı ise en az düzeyde bulunmaktadır. Bu oranla sürüden çıkarılacak ineklerin yerine ikame edilecek düve sayısının yeterli olmadığı söylenebilir. Akman'ın (1997) bildirdiği sürünün devamlılığı için gerekli olan yaş grupları oranı burada mevcut olmayıp, sürü mevcudunun muhafazasında muhtemelen hayvanlar satın alınarak ikame edilmekte bu ise ekonomik olarak uygun olmamaktadır.

Araştırmaya konu olan işletmelerde mevcut sığır ırkları içerisinde en çok yetiştirilen ırk Siyah Alaca'dır (% 44.3). Bunu Simmental ırkı takip etmektedir (% 20.13). Yerli ırk % 38.58 ve Esmer ırkı sığırların oranı ise % 4.97'dir. Bölgede yerli ırk yetiştiriciliği hala önemini korumaktadır. İşletmeciler çevre şartlarına uygun olan ırklarla çalışmak zorundadırlar. Kültür ırkı hayvanların ihtiyacı olan çevre şartlarının mutlaka sağlanması gerekir. Aksi takdirde hayvanlardan istenen verim elde edilemez. Bunun dışında hayvanların istemiş oldukları çevre faktörlerinin çok fazlası hayvanlara sağlanıyorsa bu defa da kaynak israfı olacaktır. Yani uygun çevreye uygun ırkın seçilmesi gerekir. Yoksa yapılan işten zarar etme ihtimali artar.

Mardin ilinde anket yapılan işletmelerde işletme başına koyun sayısı ortalaması 4,52 olarak tespit edilmiştir. Belirlenen bu ortalama anket yapılan işletmelerin 1/3'lük kısmından elde edilmiştir. 2/3'lük kısımda koyun yetiştiriciliği yapılmamaktadır. Bununla birlikte çalışmanın yapıldığı sığırcılık işletmelerinde koyun yetiştiriciliğinin çok yaygın olmadığı söylenebilir.

İncelenen işletmelerin % 51'inde 10-50 adet kümes hayvanı bulunmaktadır. Bu sayının az olması bu işletmelerde bulunan kümes hayvanlarının bulunma amacının kar etmek değil işletmenin ihtiyacının karşılanması amacı güttüğünü göstermektedir. 500 adetin üzerinde olan işletmelerin oranı sadece % 1.5 civarındadır. Bu işletmelerde kümes hayvanı yetiştiriciliğinin çok yaygın olmadığını göstermektedir. Araştırmanın yapıldığı işletmelerde mevcut kümes hayvanı yetiştiriciliğine ait dağılım Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7. Araştırmanın Yapıldığı İşletmelere Ait Kümes Hayvanı Dağılımı

Kümes hayvanı dağılımı (Adet, %)				
Yok	1-10	10-50	50-500	500 ve üzeri
8.95	8.95	50.75	29.86	1.49

Anketi yapılan işletmelerde işletmecilerin sığırcılık dışında uğraştıkları iş kollarına ait dağılım Tablo 4.8'de verilmiştir. İşletmecilerin yalnızca % 19.05'i süt sığırcılığı ile uğraşmaktadırlar. Bunun dışında işletme sahiplerinin çoğunluğu ticaretle uğraşmaktadırlar.

Tablo 4.8. İşletmecilerin Sığırcılık Dışında Uğraştıkları İş Kollarına Ait Dağılım

İşletmecilerin sığırcılık dışında uğraştıkları iş kollarına ait dağılım (%)					
Ticaret	Tarımın diğer kolları	Memur	İşçi	Diğer	Sadece süt sığırcılığı
25.40	17.46	6.35	4.76	26.98	19.05

İşletmelerin ürettikleri sütü pazarlamada hangi kanalları kullandıklarının belirlenmesine yönelik soruda işletmecilerin verdikleri cevaplar Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9. İşletmecilerin Sütü Pazarlamada Kullandıkları Kanallara Ait Dağılım

Sütün pazarlanmasında kullanılan kanallar (%)				
Kooperatif	Süt toplayıcısı	Mandıra	Fabrika	Kendisi
4.76	3.17	1.59	0	90.48

Tablonun incelenmesinden görülebileceği gibi incelenen işletmelerde kooperatif veya fabrikalara süt satışı çok düşük (% 4.76) düzeydedir. Bunda işletmelerde bulunan hayvan sayılarının ve üretilen sütün azlığı etkili olabileceği gibi bölgede kooperatifleşmeye yeterince önem verilmemesi de etkili olmuş olabilir. Bunun yanında incelenen işletmelerin büyük çoğunluğunun aile işletmesi yapısında olması da bir etken olabilir. Neden ne olursa olsun bölgede yapılacak en önemli işlerden birisi kooperatifçiliğin bölgede hızla yaygınlaştırılması olmalıdır.

Anketin yapıldığı işletmelerde işletmecilerin büyük bir kısmı desteklemelerden faydalanmamaktadır. Destekleme uygulamaları içerisinde doğrudan gelir desteği en büyük paya sahip olmuştur. Kooperatifçiliğin gelişmemiş olması yetiştiricilerin yeterli bilince sahip olmamaları gibi nedenlerle yetiştiricilerin bu hizmetlerden yeterince faydalanmadıkları söylenebilir. Araştırmaya konu olan işletmelerde Tarım Bakanlığının destekleme uygulamalarından hangisinden yararlandıklarına ait soruya verilen cevapların dağılımını gösteren sonuçlar Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10. İşletmelerin Tarım Bakanlığı Desteklemelerinden Yararlanmalarına ait Dağılım

İşletmelerin Tarım Bakanlığı Desteklemelerinden Yararlanmalarına Ait Dağılım				
Süt desteği	Yem bitkileri desteği	Suni tohumlama desteği	Doğrudan gelir desteği	Desteklemeden faydalanmadım
1.49	2.98	10.45	40.20	44.88

Anketin yapıldığı işletmelerde işletmecilerin teknik bilgi alıp almadıklarına dair sorulan soruya işletmecilerin % 3.17'si evet cevabını verirken, % 96.83'i hayır cevabını vermiştir. İşletmecilerin büyük çoğunluğu gerek durumları el vermediği için gerekse de teknik bilgi verilebilecek uygulamalar ya da toplantılar yapılmadığından yeterli bilgi alamamaktadır. Bu nedenle işletme sahiplerine teknik bilgi verilebilecek imkânlar oluşturulmalıdır. Böylece hayvanların bakım beslenmesi ve verimliliklerinin oranı artacaktır.

Teknik bilgi alanlara bu bilgiyi nereden alıyorsunuz sorusuna işletmecilerin büyük bir kısmı (% 45.30) cevap vermemiştir. Cevap verenler içinde ise en büyük pay Tarım il ve ilçe müdürlüklerinden alındığı yönünde olmuştur. Bu oran % 20'dir. Bunun yanında aile büyükleri, basın ve özel veterinerlerin oranı sırası ile % 16.01, % 8.09 ve %10.60 olmuştur. Bunu aile büyüklerinden alıyorum cevabı izlemiştir. Bu da yetiştiricilerin atadan görme alışkanlıklarla yetiştiricilik yaptıklarının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Ankette sosyal güvenceniz var mı sorusuna verilen cevapların % 59.68'i evet şeklinde olmuş, % 40.32'i ise bir sosyal güvencesinin olmadığını belirtmişlerdir. Sosyal güvencesi olanların oranı sosyal güvencesi olmayanlardan fazla olsa da % 40 gibi büyük bir kısmın sosyal güvencesinin olmaması büyük bir orandır. Bu oranın azaltılması için gerekli çalışmaların yapılması gereklidir.

İşletmecilerin birlik veya kooperatife üyelik oranının tesbiti amacıyla sorulan soruda, işletmecilerin % 15.87'si üye olduğunu, % 84.13'ü ise üye olmadıklarını bildirmişlerdir. Birlik ve kooperatiflere üyeliklerin az olması yetiştiriciliğin bilinçli bir şekilde yapılmasını engellemektedir. Yetiştiricilerin birliklere ve kooperatiflere üyelikleri özendirilmeli dolayısıyla yetiştiricilerin hem desteklemelerden daha fazla yararlanması hem de yaptıkları işi daha bilinçli yapmaları sağlanmalıdır.

İşletmelerde mevcut alet-ekipmanlara ait dağılım Tablo 4.11'de verilmiştir. Hayvancılıkla uğraşanların genelinde tarımsal alet ve ekipman bulunmamaktadır.

Tablo 4.11. İşletmelerde Mevcut Alet-Ekipmanlara Ait Dağılım

İşletmelerde mevcut alet-ekipmana ait dağılım (%)				
Traktör	Biçerdöver	Silaj Makinesi	Balya Makinesi	Hiçbiri
22.45	2.04	0	2.04	73.47

İşletmelerde bitkisel üretim yapılıp yapılmadığı alet-ekipman kullanımını etkilemektedir. Zira, incelenen işletmelerde bitkisel üretim yapanların oranı oldukça

düşüktür (% 7.81). Yine de traktör bulunduran işletmelerin oranı % 23 civarındadır. Bu da muhtemelen bitkisel üretimle uğraşan işletmelerde bulunmaktadır.

Bu araştırmada belirlenen ırk tercihleri seçimi Tutkun'un (1999) Diyarbakır ilinde belirlemiş olduğu yetiştirici ırk tercihlerinden, Ildız'ın (1999) Tokat ilinde belirlemiş olduğu yetiştirici ırk tercihlerinden büyük oranda farklılık göstermiştir. Mevcut araştırmada sürüleri oluşturan hayvanlarda ineklerin oranı % 61 olarak belirlenmiştir. Ildız (1999) Tokat ilinde yapmış olduğu araştırmada bu oranı % 51.84 olarak belirlemiştir. Elde edilen bu oran Ildızın (1999) bildirmiş olduğu değerden yüksek bulunmuştur. Soyak ve ark.'nın (2007) Tekirdağ ilinde yapmış olduğu çalışmada işletmecilerin eğitim durumları hakkında belirlediği oranlar mevcut araştırmada elde edilen değerlerden oldukça farklılık göstermiştir. Okuma yazma oranı Mardin ilindekinden çok yüksek olarak belirlenmiştir. Araştırmada bildirilen işletme başına hayvan sayıları da Mardin ilindeki işletmelere göre çok daha fazladır.

4.2. Barınak İle İlgili Bilgiler

Araştırmanın yapıldığı işletmelerde barınakların kapasitelerine ait dağılım Tablo 4.2.1.'de verilmiştir.

Tablo 4.2.1. İşletmelerde Barınak Kapasitelerine Ait Dağılım (%)

Barınak kapasitelerine ait dağılım (%)			
0-9 baş	10-49 baş	50-99 baş	100 ve üzeri
40.625	46.875	7.8125	4.6875

Anketin yapıldığı işletmelerde işletmelerin % 87'lik bir bölümü 50 başın altında kapasitesi bulunan işletmelerdir. 100 baş ve üzeri hayvanı bulunan işletmelerin oranı yalnızca % 4.6'dır. Bu da işletmelerin çok büyük bir kısmının aile işletmeleri şeklinde faaliyet gösterdiğini ortaya koymaktadır. Birlik ve kooperatiflere üyeliklerle birlikte işletmelerin hem verim seviyesi yüksek hayvanlarla çalışma imkânları olacak hem de pazarlamalarda görülen problemler giderilerek daha ekonomik bir üretim yapılabilecektir. Teknik bilgiye ulaşma imkânıyla birlikte

yetiştiriciler hayvanları daha bilinçli bir şekilde yetiştirebileceklerdir. Küçük aile işletmelerini belirli merkezlerde toplayacak projeler hazırlanmalı ve üretime uygun olmayan işletmeler böylelikle daha düzenli işletmeler haline getirilmelidir.

İncelenen işletmelerin çok büyük bir kısmı 10 yılın üzerinde kurulmuş işletmelerdir. On yıldan önce kurulan işletmelerin oranı % 43 iken, on yıldan daha uzun süre önce kurulan işletmelerin oranı % 57'dir. İncelenen işletmelerde barınakların yapım yılına ait dağılım Tablo 4.2.2.'de verilmiştir.

Tablo 4.2.2. İşletmelerde Barınakların Yapım Yılına Ait Dağılım (%)

İşletmelerde barınakların yapım yılına ait dağılım (%)			
0-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16 yıl ve üzeri
6.78	35.59	18.65	38.98

İncelenen işletmelerde barınak mülkiyetleri hemen herkesin kendisine ait olduğu tespit edilmiştir (% 95.31). Ortak olan barınak sahipleri de kardeş ya da yakın akrabadır (% 4.69).

İncelenen işletmelerde yetiştiriciler gündüzleri hayvanları genellikle evlerin avlularında açığa bırakmaktadırlar. Fakat akşam olunca hayvanları tekrar ahırlara katmaktadırlar. Tercih edilen barınak tipleri; kapalı, açık ve etrafı açık sundurmalı olup oranları sırasıyla % 67.74, % 27.42 ve % 4.84'tür.

İşletmelerde uygulanan barınak sistemi çok büyük bir oranda serbest durak şeklindedir (% 92.30). Bağlı duraklı ve duraksız ahırların oranı birbirine yakındır ve genellikle tercih edilmemektedir. Bu oranlar sırasıyla % 4.61 ve % 3.09'dur.

Araştırmanın yapıldığı işletmelerde 1000 m^2'nin altında alanı olan barınaklarda ortalama barınak alanı 107.52 m^2 olarak hesaplanmıştır. Bunun haricinde 2 adet 10.000 m^2 ve bir adette 2000 m^2 alanı olan barınak bulunmaktadır. Barınak kapasiteleri genellikle düşüktür. Aile işletmelerindeki bu barınaklarda hayvan sayılarının az olmasına bağlı olarak kapasitenin de düşük olması beklenen bir

durumdur. Hayvan sayısına bağlı olarak barınakların kapasitelerinin mutlaka düzenlenmesi gereklidir. Bu konuda yetiştiriciler bir barınak planlamacı ile irtibata girerek barınaklarını düzenletebilirler.

Anketin yapıldığı işletmelerde ortalama barınak duvarı yüksekliği 2.98 m olarak hesaplanmıştır. Yaklaşık 3 metrelik bu yüksekliğin barınağın kapasitesine göre ayarlanması gerekir. Bir hayvanın ihtiyaç duyduğu temiz hava kapasitesine göre barınakların ayarlanması gerekir. Bu konuda da bir barınak planlamacıyla iletişim kurup gerekli hesaplamaları yaptırtmak gereklidir.

İşletmelerde mevcut barınakların % 55.17'sinde havalandırma bacası varken, % 44.83'sinde havalandırma bacası yoktur. İyi bir barınakta ahırların havalandırma bacasının olması gereklidir, fakat araştırmanın yapıldığı alanda mevcut yetiştiricilerin birçoğunun teknik bilgiden yoksun olması önemsiz gibi görülen bir takım konuların ne kadar önemli olduğunu kavrayamamalarına neden olmaktadır. Bu nedenle bölgede yetiştiricilik yapanlara mutlaka bu konularda teknik bilgiler verilmeli ve konunun önemi anlatılmalıdır.

Anketin yapıldığı işletmelerde barınaklara ait ortalama havalandırma bacası sayısı 3.48 olarak belirlenmiştir. Havalandırma bacasının sayısı barınağın büyüklüğü ile orantılı olmalıdır. Ancak incelenen işletmelerin çoğunluğunun küçük kapasiteli olması nedeniyle barınak başına düşen havalandırma bacası sayısı da az olmuştur.

İncelenen işletmelerde barınaklara ait ortalama pencere sayısı 4.82 olarak belirlenmiştir. Yine baca sayısında olduğu gibi barınakların pencere sayısının da barınağın büyüklüğüne göre ayarlanması gereklidir. Hem baca sayısında hem de pencere sayısında barınak büyüklüğüne göre bir planlama yapılmadığı, hayvanların ihtiyaçlarının hesaplanmadan barınağın planlandığı görülmektedir. Barınaklar planlanırken hayvan sayılarına, ihtiyaçlarına ve işletmenin büyüklüğüne göre bu ihtiyaçların belirlenmesi ve barınağın bu ihtiyaçlara göre yapılması gereklidir. Bu konularda da yetiştiricilere gerekli teknik bilgilerin verilmesi gereklidir.

Araştırmanın yapıldığı işlemelerde barınaklarda ortalama pencere yüksekliği 1.55 cm olarak belirlenmiştir. Barınaklarda aydınlama önemli hususlardan bir tanesidir. Barınakların aydınlık ve havadar olması arzu edilir. Uygun bir barınak planlaması için hayvanların barınaktaki isteklerini iyi bilen bir uzmanla barınağın planlanması gerekir. Bu hayvanlardan maksimum verim alabilmek için önemlidir. Burada belirlenen 1.55 cm'lik pencerenin yerden yüksekliği çok uygun olmayabilir. Zira bu yükseklikteki pencerelere hayvanların zarar vermesi muhtemeldir.

Araştırmaya konu olan işletmelerin % 20.83'nde menteşelerin yönü aşağıda, % 79.17'nde ise yanda bulunmaktadır. Menteşelerin yönü barınaktaki hava sirkülasyonu için önemlidir. Uygun bir havalandırma sağlayabilmek için menteşelerin yönüne uygun havalandırma bacaları kurmak gereklidir.

İşletmelerde barınak tabanına ait dağılıma göre beton kullanımı bölgede yaygındır (% 62.5). Buna rağmen toprak tabanlı barınaklarda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (% 31.25). Beton tabanlı barınaklar maliyeti artırmakla birlikte hijyenik açıdan önemlidir. Bölgenin şartlarına göre barınak tabanları düzenlenebilir. Son yıllarda döşeme taş kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (% 6.25). Hayvanları temiz tutacak ve soğuktan koruyacak biçimde barınak tabanları ayarlanmalıdır.

Anketin yapıldığı işletmelerde barınakların duvarlarına ait ortalama duvar kalınlığı 47.5 cm olarak tespit edilmiştir. Bu kalınlık normal şartlarda kalın bir duvar gibi görünmekle birlikte bölgenin yazları sıcak kışları soğuk geçtiği düşünülürse hayvanları sıcaktan ve soğuktan korumak için normal olduğu kabul edilebilir.

İşletmelerde barınak duvarlarında kullanılan en yaygın malzemeler briket, kerpiç ve taştır. Bunlar içinde en yaygın olarak kullanılan ise brikettir. Barınağın duvarları bölgenin şartlarına ve malzemenin maliyetine göre uygun bir şekilde seçilmelidir. Bu konuda da barınak planlamacısına müracaat etmekte fayda vardır. Anketin uygulandığı işletmelerde barınakların duvarlarının cinsine ait dağılım Tablo 4.2.3'de verilmiştir.

Tablo 4.2.3 İşletmelerin Duvarlarının Cinsine Ait Dağılım (%)

İşletmelerin Duvarlarının Cinsine Ait Dağılım (%)					
Taş	Briket	Tuğla	Kerpiç	Ahşap	Diğer
21.875	40.625	3.125	34.375	0.000	0.000

İncelenen işletmelerden % 28.57'inde duvarlar sıvalı, % 71.43'nde ise duvarlar sıvasızdır. Bu oranlar işletmeciler hayvan barınaklarına çok önem göstermediklerini ortaya koymaktadır. Bu durum hayvanların bakım ve beslenmesine de olumsuz etki etmekte ve verimliliğin azalmasına ortam hazırlamaktadır.

İncelenen işletmelerde barınakların yarısında toprak çatı kullanılmaktadır (% 50.82). İkinci sırada beton çatılar gelmektedir (% 37.70). Bunun yanında kiremit ve tahta malzeme kullananların oranı ise sırayla % 1.64 ve % 4.59'dur. Başka malzeme tercih edenlerin oranı ise 4.92 olmuştur. Bölgedeki yetiştiricilerin ekonomik yapısı modern işletmeler yapmaya uygun değildir. Bu nedenle daha çok babadan görme usullerle yetiştiricilik yapmaya çalışmaktadırlar.

Anketi yapılan işletmelerin çok büyük bir kısmında hayvanların sulanmasında yalaklar kullanılmaktadır (% 59.68). Otomatik suluk kullananların oranı çok düşük seviyededir(% 8.06). Mekanizasyonun geliştirilmesine yönelik çalışmaların yapılması hayvanların uygun şartlarda barındırılmasını sağlayacaktır. Taşıma suyla hayvan sulayanların oranının % 32.26 gibi önemli bir seviyede olması hayvancılığın ne kadar iptidai şartlarda yapıldığının bir göstergesi olabilir.

İşletmecilerin çok büyük bir kısmı günde 3 defa sulama yapmaktadırlar (% 81.97). Serbest sulama uygulayanların oranı % 11.48 olarak tespit edilmiştir. Günde 2 defa ve 3'ten fazla sulama yapanların oranları aynı olup her ikisi de % 3.28'dir. Bu da işletmelerin bulunduğu bölgelerde sulama imkânının kısıtlı olduğunu göstermektedir. Süt işletmeciliği yapanların dikkat etmesi gereken bir husus hayvanlara yeterince ve temiz suyun verilmesi gerektiğidir. Bu imkânın sağlanması durumunda hayvanlardan elde edilecek verimlerde artış olması beklenen bir hususdur.

Anketi yapılan işletmelerde barınaklarda kullanılan yemliklere ait ortalama uzunluk ölçüleri aşağıdaki gibidir. Uzunluk 553 cm, genişlik 63 cm ve derinlik 35 cm olarak tespit edilmiştir.

Mevcut araştırmada barınak tabanına ait elde edilen % 62.5 beton oranı Tugay ve Bakır'ın (2007) Giresun ilinde yapmış olduğu araştırmada bildirdiği değerden yüksek, yine duvar malzemesi olarak belirlenen % 40'lık briket kullanım oranı değeri aynı araştırıcıların bildirdikleri değerden yüksek bulunmuştur. Barınak kapasitesine ait elde edilen değerler Bakır'ın (2002) Van ilinde yapmış olduğu araştırmada bildirdiği değerlere ve Karabacak ve Topak'ın (2007) Konya ilinde yapmış olduğu araştırmada elde edilen değerlere benzer bulunmuştur.

4.3. Yemleme İle İlgili Bilgiler

Anketin yapıldığı işletmelerde yetiştiricilerin ineklere verdiği kaba yemin çeşidine ait dağılım Tablo 4.3.1'de verilmiştir.

Tablo 4.3.1 İşletmelerde İneklere Verilen Kaba Yemin Çeşidine Ait Dağılım

İşletmelerde ineklere verilen kaba yem çeşidi (%)					
Kuru ot	Kuru yonca	Saman	Silaj Türü	Korunga	Diğerleri
31.48	0.94	57.40	1.85	1.85	6.48

Anketin yapıldığı işletmelerde yetiştiricilerin büyük bir bölümü kaba yem olarak saman kullanmaktadır. Bunu kuru ot takip etmektedir. Kuru yonca, silaj ve korunga gibi kaba yemler çok düşük oranlarda kullanılmaktadır. Saman hayvanlar için tokluk hissi verse de besin değerinin çok düşük olması nedeniyle özellikle yüksek verimli hayvanlarda kullanılması hayvanlarda besin madde eksikliklerinin ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu nedenle daha çok yonca, korunga gibi kaba yemlerin verilmesi önerilmelidir. Kışın ise hayvanların kaba yem ihtiyaçlarının bir bölümü silajlarla sağlanabilir. Bütün bu konularda bölge yetiştiricilerine gerekli eğitim verilmelidir.

İşletmelerde kaba yemlerin çok büyük bir bölümü dışarıdan satın alınmaktadır (% 65.52). % 24.14 lük bir kısım ise işletmelerde üretilmektedir. Fabrika ve bayilerden satın alınan yemleri oranları ise sırasıyla % 8.62 ve % 1.72'dir. Süt üretiminin ekonomik olabilmesi için kaba yemleri işletmecilerin kendilerinin üretmesi gereklidir. En azından bir hayvana 4 da'lık bir arazinin ayrılması gereklidir. Bu nedenle yem konusunda yetiştiricilere teknik desteğin mutlaka verilmesi gerekir.

İşletmelerde hazır fabrika yemi kullanım oranı % 27 düzeyindedir. Daha çok arpa (% 43) hayvanlara kesif yem olarak verilmektedir. Mısır ve kepek ise sırayla % 20 ve % 11 oranında olmuştur. Hayvanlara bu yem hammaddeleri tek başına verildiğinde ihtiyaçların karşılanmasında problem yaşanabilir. Bu nedenle hayvanları yem hammaddelerinden oluşan karmalarla hazırlanmış dengeli rasyonlarla beslemek gerekir. Böylece hayvanların ihtiyaç duydukları besin maddeleri düzenli bir şekilde sağlanmış olacaktır. Uygun rasyon programlarıyla hayvanlar için gerekli kesif yemlerler hazırlanabilir. Bu konuda da yetiştiricilere teknik destek verilmelidir.

İşletmelerde hayvanlara verilen kesif yemlerin önemli bir kısmı satın alınmaktadır. Kendi kesif yemini yapan işletmelerin oranı sadece % 17,46'dır. Satın alanların, bayiden ve fabrikadan alanların oranları ise sırayla % 73.02, % 3.17 ve % 6.35'tir. Dikkat çeken bir nokta kooperatiflerden yem alımının hiç olmamasıdır. Yetiştiricilerin kooperatif ve birliklere üyeliklerinin sağlanmasıyla yem maliyetinde bir miktar azalma meydana gelecektir. Özelikle yetiştiricilerin kendi yemlerini yapmaları da maliyetin düşmesinde önemli bir kaynak olacaktır. Ancak, yemi kendi yapacak olan işletmelerin yem ünitelerini kurmak için belirli bir maliyeti göze almaları gereklidir.

İncelenen işletmelerde hayvanlar genellikle günde üç defa yemlenmektedir. Bu uygulama genellikle sabah, öğlen ve akşam yemlemesi şeklinde uygulanmaktadır. Yemleme sıklığından daha önemli olan bir husus bu öğünlerde hayvanların ihtiyaçlarına göre beslenmeleridir. Ancak, incelenen işletmelerin çok büyük bir kısmında hayvanlar verimlerine göre yemlenmemektedir. Yetiştiricilere besleme konularında teknik bilgilerin verilmesi mutlaka gerekli olan bir konudur. Verim

seviyelerine göre yemleme ile hem yem maliyeti optimize edilecek hem de hayvanların az ya da aşırı beslenmelerinin önüne geçilmiş olacaktır. Anketin yapıldığı işletmelerde hayvanların yemlenme sıklığına ait dağılım Tablo 4.3.2'de verilmiştir.

Tablo 4.3.2 İşletmelerde Hayvanların Yemlenme Sıklığına Ait Dağılım (%)

Hayvanların yemlenme sıklığına ait dağılım (%)			
Serbest	Günde 2 defa	Günde 3 defa	Günde 3' den fazla
3.12	6.25	82.81	7.82

Anketi yapılan işletmelerin % 9.64'ünde kaba ve kesif yemler birlikte verilmektedir. Önce kesif yemi sonra kaba yemi ve önce kaba yemi sonra kesif yemi verenlerin oranı birbirine eşit ve % 4.68'dir. hangi sistem uygulanırsa uygulansın önemli olan hayvanların besin maddesi ihtiyacının tam ve dengeli bir şekilde sağlanması gerekir.

Anketin yapıldığı işletmelerde hayvanlara yem genellikle sağımdan sonra verilmektedir. Zira sağımdan önce yem verenlerin oranı % 23.33 iken sağımdan sonra verenlerin oranı % 76.67 olarak belirlenmiştir. Hangi sistem uygulanırsa uygulansın önemli olan hayvanların bu sisteme alıştırılmasıdır. Yem genellikle hayvanların sağım esnasında sütlerini indirmesinde bir uyarıcı olarak kullanılmaktadır.

İşletmelerin çok büyük bir bölümünde hayvan başına günlük 6-10 kg kesif yem verilmektedir. Verilecek yem miktarının hayvanın verimine göre belirlenmesi gerekir. Ancak incelenen işletmelerin çok büyük bir bölümünde bu hesaplamalar yapılmamaktadır. Her ne kadar bu hesaplama yapılmamakta ise de bir kültür sığırı için verilmesi gereken günlük kesif yem miktarı verilebiliyor denebilir. Yerli ırklar için yüksek sayılabilecek bu miktarın mutlaka hayvanların ihtiyaçlarına göre belirlenmesi gerekir. Bu maksatla uygun rasyonlar hazırlatılarak hayvanlar beslenmelidir. Bu konuda da yetiştiricilere mutlaka teknik bilgi verilmesi şarttır.

Yetiştiricilerin bir günde ineklerine verdikleri yem miktarına ait dağılım Tablo 4.3.3'de verilmiştir.

Tablo 4.3.3 Hayvanlara Günlük Verilen Kesif Yem Miktarına Ait Dağılım (%)

Hayvanlara Günlük Verilen Kesif Yem Miktarına Ait Dağılım (%)				
1-5 kg	6-10 kg	11-15 kg	16-20 kg	Tartmıyorum
10.93	76.56	7.83	0.00	4.68

Anketi yapılan işletmelerde işletmecilere sorulan verilen yem miktarı yıl içinde değişiyor mu sorusuna işletmecilerin % 33.33'ü evet, % 66.67'si ise hayır cevabını vermişlerdir. Bununla işletmecilerin büyük bir kısmının hayvanların verimlerine ve gelişmelerine göre yemleme yapmadıkları söylenebilir.

Anketi yapılan işletmelerde işletmecilere sorulan az süt verenle çok süt veren ineğe verilen kesif yem miktarı farklımı soruya verilen cevaplardan % 9.84'ü farklıdır, % 90.16'ü farklı değildir şeklinde olmuştur. Bununla hayvanların verimlerine göre yemleme yapılması gerekliliği yetiştiricilere anlatılmalı, çok verimli hayvanlara verilecek yemin eksik kalabileceği, az verimli hayvanlara da gereksiz fazladan yem verilebileceği dolayısıyla yemlemenin uygun bir şekilde yapılması gerektiği izah edilmelidir. Verilecek teknik bilgiler sayesinde çok süt veren hayvanların verimliliği daha da artırılabilir.

Araştırmada hayvan başına verilen kesif yem miktarı % 75 oranında 6-10 kg olarak belirlenmiştir. Tespit edilen bu değer Günlü ve ark.'nın (2001) Afyon ilinde yapmış oldukları araştırmada bildirmiş oldukları değere benzer bulunmuştur. Şahin'in (2001) Kayseri ilinde yapmış olduğu araştırmada işletmelerin giderlerinin çok büyük bir bölümünün yem giderleri tarafından oluştuğu sonucu mevcut araştırma için elde edilen değerlere benzer bulunmuştur. Zira incelenen işletmelerde kaba ve kesif yemlerin çok büyük bir bölümü dışarıdan satın alınmaktadır.

4.4. Sağım, Süt İşleme ve Pazarlama İle İlgili Bilgiler

İşletmelerde genellikle günde iki sağım yapılmaktadır. Anketin yapıldığı işletmelerde, günde iki sağım yapanların oranı % 84.375 olurken, günde bir sağım yapanların oranı % 12.5 ve günde üç sağım yapanların oranı % 3.125 olarak belirlenmiştir. Süt sığırcılığında uygulanan sistem genellikle günde 2 sağımdır. Ancak hayvanlar yüksek verimli ise günlük sağım miktarı artırılmaktadır. Günlük sağım miktarının artırılması süt veriminde % 1-33 arasında artışa neden olabilmektedir. Bu nedenle yüksek verimli hayvanlarda günlük sağım miktarının artırılması ekonomik olacaksa önerilebilir.

İşletmelerde sağımı genellikle ev halkından kadınlar yapmaktadır (% 89.56). Bu incelenen işletmelerin büyük bir bölümünün aile işletmesi olmasından kaynaklanmaktadır. Ev halkından erkeklerde, sağım yapanların oranı % 5.97 ve işçi kullanan işletmelerin oranı % 4.47'dir. İşletmelerde sağımı yapanlar ister kadın olsun ister erkek olsun sağım esnasında hijyen kurallarına dikkat edilmeli ve sağım, sağım kurallarına uygun bir şekilde yapılmalıdır. Sağım kurallarıyla ilgili yetiştiricilere eğitim verilmeli, sütlerde somatik hücre sayımı, bakteri sayımı ve mastitis kontrolü belirli periyotlarla yaptırılmalıdır.

Yapılan anket sonucunda işletmecilerin % 95.24'ü sağımı elle, % 4.76'ü ise sağımı makine ile yapmaktadır. Bu da incelenen işletmelerin büyük kısmının aile işletmesi olduğunu göstermektedir. Her ne kadar elle yapılan sağım basit gibi görülmekte ise de, sağım tam ve doğru yapılmadığı takdirde ciddi meme hastalıklarına ve verim düşüklüklerine neden olabilmektedir. Yetiştiricilere sağım konusunda da yeterli miktarda teknik bilgi verilmelidir.

İncelenen işletmelerde sağımların % 83.07'si sabah-akşam yapılmaktadır. Bunun yanında sadece sabah sağım yapanlar (% 12.31) ve sadece akşam sağım yapanlarda (% 4.62) bulunmaktadır. Genel temayül olan sağımların sabah akşam yapılması gerekliliğine büyük oranda uyulmaktadır. Sağımlar arasında eşit sürenin

bulunması gerekir. Bunun için de sağımlar genellikle sabah akşam yapılmaktadır. Günde üç sağım yapan işletmelerde ise 8 saat aralığına uyulmaya çalışılmalıdır.

İşletmelerin % 89.23'ü herhangi bir güç kaynağı kullanmazken, % 9.23' elektrik ve % 1.54'ü ise sıvı yakıt kullanmaktadır. Genellikle sağımcılar hayvan sayısı az olduğu için elle sağım yapmakta, işletme büyüdükçe makineli sağıma geçilmektedir. Buradaki tercih daha çok hayvan sayısıyla alakalıdır.

İncelenen işletmelerin % 18.75' inde sağım esnasında yem verilmekte, % 81.25' inde ise sağım esnasında yem verilmemektedir. Sağım esnasında yem verilmesi hayvanların kolay sağılmalarını sağlayabilir, ancak bu tamamen hayvanların alıştırılmalarıyla ilgilidir. Hayvanlara sağım esnasında yem verilmesi sütün indirilmesi için bir uyarıcı olarak kullanılabilir.

İşletmelerin % 98.41' i sağımda meme temizliği yapıldığını, % 1.59' u ise meme temizliği yapılmadığını bildirmişlerdir. Bununla yetiştiricilerin büyük bir bölümünün sağımda meme temizliğinin önemini bildikleri ve buna göre davrandıkları söylenebilir. Yine işletmecilerin % 14.28'i sağımdan önce meme dezenfeksiyonu yapmakta, % 79.37'si meme dezenfeksiyonu yapmamakta ve % 6.35'i ise arada sırada meme dezenfeksiyonu yaptıklarını ifade etmişlerdir. Meme dezenfeksiyonu yapanların oranı oldukça yüksektir. Bu da işletmecilerin meme sağlığına gereken önemi verdiklerini göstermektedir.

Mastitis kontrolü yapılan işletmelerin oranı % 70.69 iken, mastitis kontrolü yapmayanların oranı ise % 29.31 olarak tespit edilmiştir. Her ne kadar mastitis kontrolü yapanların oranı yüksek olsa da yeterli değildir. Bir süt sığırcılığında en önemli meme hastalığı olan mastitise yeterince önem verilmesi gerekir. Bu hem işletmecilerin kaliteli süt üretmeleri için hem de hayvanlarının sağlığını korumaları açısından çok önemlidir. Bu konuda da işletmecilere teknik destek sağlanması şarttır.

Anketi yapılan işletmelerin çok büyük bir kısmındaki hayvanların verimleri 6-10 kg arasındadır. Yüksek verimli sayılabilecek hayvanların oranı çok düşüktür.

Bu nedenle bu işletmelerdeki hayvanların genotipik yapılarının düşük olduğu söylenebilir. Bu düzeydeki bir verim seviyesi işletmeler için yeterli olmayabilir. Bu nedenle melezlemeler yaparak genotipik yapıyı düzenlenecek çevre şartlarına paralel olarak artırmak gerekebilir. Veya işletmenin şartları uygunsa kültür ırklarının miktarını artırmak da verimi artırabilir. Bir kural olarak, uygun çevreye uygun ırk şeklinde bir uygulama işletmenin zarar etmesini önleyebilir. Anketin yapıldığı işletmelerde hayvan başına ortalama süt verimine ait dağılım Tablo 4.4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.4.1. İşletmelerin Hayvan Başına Ortalama Süt Verimine Ait Dağılım (%)

İşletmelerin Hayvan Başına Ortalama Süt Verimine Ait Dağılım (%)					
1-5 kg	6-10 kg	11-15 kg	16-20 kg	21-25 kg	26-30 kg
9.52	77.8	9.52	1.58	1.58	0.00

İşletmecilerin % 60.32'lik bir kısmı en çok sütü yaz mevsiminde ürettiklerini bildirmişlerdir. Bunu ilkbahar mevsimi takip etmiştir (% 34.92). Yeşil otun bol bulunduğu mevsimlerde hayvanların süt vermeye başlaması süt üretiminin de bu mevsimlerde artmasına neden olmaktadır. Sonbahar ise sütün en az üretildiği mevsim olmuştur (% 4.76).

İncelenen işletmelerin hemen tamamında aylık 2.500 kg'ın altında süt üretimi yapılmaktadır. İki tonun üzerinde aylık süt üretimi olan işletmelerin oranı sadece % 1.64 olmuştur. Bunun en büyük nedenleri arasında işletmelerdeki hayvan sayılarının çok az olması, hayvanların büyük bir kısmının yerli ırklardan oluşması ve hayvanların verimlerinin yetersiz olması ve hayvanlara sağlanan çevre şartlarının uygun olmaması sayılabilir. İşletme büyüklüklerinin yeterli seviyeye getirilmesi, kültür ırk ve melezlerinin oranının artırılması dolayısıyla verim seviyelerinin artırılması ve hayvanlara sağlanan çevre şartlarının iyileştirilmesiyle elde edilecek üretimin artırılması sağlanabilir. Araştırmaya konu olan işletmelerde aylık süt üretimine ait dağılım Tablo 4.4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.4.2 İşletmelerde Aylık Süt Üretimine Ait Dağılım (%)

İşletmelerde Aylık Süt Üretimi (%)					
300 - 500 kg	501 – 1000 kg	1001 – 1500 kg	1501 – 2000 kg	2001 – 2500 kg	2501 – 3000 kg
27.87	39.34	29.51	1.64	1.64	0.00

İşletmecilerin çok büyük bir kısmı sattıkları sütün bedelini peşin olarak tahsil etmektedirler. Üretilen sütün az olması bunda etkili olabilir. İşletmelerin ürettikleri sütlere ait elde edilen gelirin nasıl tahsil edildiğine ait dağılım Tablo 4.4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.4.3 Elde Edilen Gelirin Tahsil Edilme Şekline Ait Dağılım (%)

Elde Edilen Gelirin Tahsil Edilme Şekline Ait Dağılım (%)			
Peşin	Haftada	Ayda	Diğerleri
85.94	4.69	3.12	6.25

İşletmelerin % 12.70'inde süt satışı dışında başka ticari ilişki mevcutken, % 87.30'u sadece süt satışıyla ticari bir ilişkiye girmektedir. İşletmeciler toptancılara süt dışında süt ürünleri de satmaktadırlar. Süt ürünü satan işletmelerin oranı % 85.48' iken, süt ürünü satmayanların oranı % 14.52 olarak belirlenmiştir. Süt ürünü olarak daha çok yoğurt ve peynir üretilerek satılmaktadır.

İşletmecilerin % 3.17'si Tarım Bakanlığının süt desteklemesinden faydalanırken, % 96.83'ü ise süt desteklemesinden faydalanmamaktadır. İşletmecilerin desteklemeler konusunda bilgilendirilmesi, kooperatif veya birliklere üyelikler hakkında bilinçlendirilmesi daha karlı bir hayvancılık için gereklidir.

Tarım Bakanlığının süt desteğinden yararlananların % 8.33'ü desteklemeleri zamanında ve düzenli olarak aldıklarını bildirirken, % 91.67'i ise desteklemeleri zamanında ve düzenli olarak alamadıklarını beyan etmişlerdir. Bu konuda Tarım Bakanlığının da yapması gerekli bir takım düzenlemelerin olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada inek başına süt verimiyle ilgili olarak elde edilen 6-10 kg'lık % 78 oranındaki değer Çetin ve Özdemir'in (1999) Van ilinde yapmış olduğu çalışmada bildirilen değerlere benzer bulunmuştur. Günlü ve ark.'nın (2001) Afyon ilinde yapmış oldukları çalışmada işletmelerin hayvan başına süt verimini bildirdikleri değerden düşük bulunmuştur.

4.5. Yetiştirme İle İlgili Bilgiler

Anketi yapılan işletmelerde, işletmecilerin sürü yönetimlerine ait bilgilerinin tespiti amacıyla sorular sorulmuştur. Bunlardan işletmecilerin ineklerin kızgınlıklarını tespit edip edemediklerine yönelik soruya işletmecilerin tamamı (% 100) evet cevabını vermiştir. İşletmecilerin kızgınlıkların tespiti konusunda herhangi bir problemlerinin olmadığını gözlenmiştir. Kızgınlıkların doğru bir şekilde tespit edilmesi döl veriminin istenen seviyede olmasını sağlayacak bu da verime yansıyacaktır. Yetiştiricilerin en sık kullandıkları kızgınlık tespit yöntemi çara akıntısı olarak belirlenmiştir. Burada dikkat çeken bir husus bilgisayarlar vasıtasıyla kızgınlık tespitinin hiç yapılmamasıdır. Bunda işletmelerin çok büyük bir kısmının aile işletmesi yapısında olmasının etkisi vardır. İşletme büyüdükçe mekanizasyon durumu da buna bağlı olarak artmaktadır. Kızgınlık tespitindeki başarı gebelik başına tohumlama sayısında kendini gösterecektir. Anketin yapıldığı işletmelerde yetiştiricilerin kızgınlıkları tespit yöntemlerine ait dağılım Tablo 4.5.1'de verilmiştir.

Tablo 4.5.1 Yetiştiricilerin Kızgınlıkları Tespit Yöntemlerine Ait Dağılım (%)

Böğürme bakış	Başka İneklere atlama	Çara akıntısı	Kayıt, bilgisayar
9.90	49.51	40.59	0.00

İşletmecilerin % 30.36'sı ahırlarında altlık kullanırken, % 69.64'ü altlık kullanmamaktadır. Hayvanların uygun ortamlarda tutulması onlardan elde edilecek verimlerinde ortaya çıkmasında etkilidir. Burada görülmektedir ki işletmecilerin büyük kısmı ya ekonomik nedenlerden ya da bilinçsizlikten altlık kullanamamaktadırlar. Bu bilincin yetiştiricilerde oluşturulması şarttır.

İşletmecilerin çok büyük bir kısmı hayvan gelişimlerini subjektif gözlemle takip etmektedirler (% 87.30). Ölçmek ya da tartmak şeklinde takip yapanların oranı sadece % 3.18 düzeyindedir. Bu işletmelerin çok büyük bir kısmında kayıt tutulmadığı (% 9.52) dolayısıyla herhangi bir seleksiyon çalışmasının yapılmadığı ortaya çıkmaktadır. Başarılı bir işletmenin mutlaka kayıt tutması gerektiği işletmecilere anlatılmalı, gerekirse onlara bu işlemlerde yardımcı olunmalıdır.

İşletmelerin % 44'ü ideal değer olan 60 günlük kuruda kalma süresini uygulamışlardır. Ancak geriye kalan % 66'lık kısım ise ideal süreden uzun yada kısa kuruda kalma süresi uygulamışlardır. Bunun en önemli etkisi sonraki laktasyonlarda süt veriminde azalma olarak kendisini gösterecektir. Özellikle çok kısa süre kuru dönem uygulamalarında hayvanların takip eden laktasyonda süt verimleri önemli ölçüde azalmakta, hatta bazı durumlarda kolostrumun oluşamaması problemi bile yaşanmaktadır. Bu nedenle hayvanlara en azından 45 günlük bir kuru dönem uygulamasının yapılması gereklidir. İkinci olarak buzağı gelişiminin önemli bir kısmının son iki ayda gerçekleşmesi nedeniyle kuru dönem süresi daha da önem kazanmaktadır. Buzağı gelişiminin normal olabilmesi her şeyden önce kuru dönemdeki beslemeye bağlıdır. Bu konunun yetiştiricilere mutlaka öğretilmesi gereklidir. İşletmelerde yetiştiricilerin hayvanlarını doğumdan ne kadar önce kuruya çıkardıklarına ait dağılım Tablo 4.5.2'de verilmiştir.

Tablo 4.5.2 Hayvanların Doğumdan Ne Kadar Önce Kuruya Çıkarıldıklarına Ait Dağılım (%)

Hayvanların Kuruya Çıkarılma Zamanlarına Ait Dağılım (%)				
0-15 gün	16-30 gün	31-45 gün	46-60 gün	61 ve üzeri
21.21	4.54	6.07	43.94	24.24

Araştırmanın yapıldığı işletmelerde, işletmecilerin % 6.35'i hayvanlarına doğumda göbek bakımı yaparken, % 93.65'i göbek bakımı yapmadıklarını bildirmişlerdir. Göbek bakımının önemi anlatılmalı ve buzağı bakımı ile ilgili bilgilendirme yapılmalıdır.

Genellikle sütten kesim süresinin çok kısa olması arzu edilmez. Bu buzağının normal bir gelişim göstermesi için gereklidir. Yalnız bu sürenin çok uzaması da arzu edilen bir durum değildir. Bu nedenle sütten kesim süresini, hayvanların gelişimlerini etkilemeyecek ve süt satışlarından elde edilecek karı maksimum yapacak bir noktada yapmak gerekir. Bu konuda yapılmış çalışmalarda buzağıları 7-8 haftalık yaşlarda başarılı bir şekilde sütten kesilebileceğini göstermiştir. İncelenen işletmelerde buzağılara 30 güne kadar süt içiren işletmelerin oranı % 16 civarındadır. Bu sürenin kısa olabileceği düşünülebilir. Aynı şekilde üç aydan daha fazla süt içiren işletmelerin oranı ise % 50 civarındadır. Bunun da ekonomik açıdan uzun olması söz konusudur. Uygulanan sistem ne olursa olsun sütten kesim için kriter hayvanların günlük 550-600 g kesif yem tüketmeye başladıkları zaman olmalıdır. İşletmelerde buzağıların sütten kesim sürelerine ait dağılım Tablo 4.5.3'te verilmiştir.

Tablo 4.5.3 İşletmelerde Buzağıların Sütten Kesim Sürelerine Ait Dağılım (%)

Buzağıların Sütten Kesim Sürelerine Ait Dağılım (%)(Gün)			
0-30 gün	31-60 gün	61-90 gün	91 ve üzeri
15.88	12.70	22.22	49.20

Buzağıların bağışıklık kazandığı ağız sütü emme döneminde ağız sütünün verilip verilmediğinin tespitine yönelik soruda işletmecilerin % 75.81'i ağız sütü verdiklerini, % 24.19'u ise ağız sütü vermediklerini bildirmişlerdir. Buzağıların sağlıklı bir şekilde büyütülmelerini sağlamak ve buzağı kayıplarını minimuma indirmek maksadıyla ağız sütü verilmesi gerekliliği yetiştiricilere anlatılmalıdır.

İşletmelerde buzağılara su ve yem verilmeye daha çok ikinci haftadan sonra verilmeye başlanmaktadır. Özellikle buzağılara birinci aydan sonra su ve yem vermeye başlayan işletmelerin oranı oldukça yüksektir. Buzağılara birinci haftadan itibaren alışmaları maksadıyla kesif yem vermeye başlanmalıdır. İkinci haftadan itibaren de kaba yem vermeye başlamakta fayda vardır. Bu dönemde bu yemlere alışmaya başlayan buzağılarda rumen gelişimini teşvik etmek maksadıyla yem ve su vermeye başlanmalıdır. Bu konuda da yetiştiricilerin mutlaka eğitilmeleri ve teknik

bilgi almaları sağlanmalıdır. İşletmelerde buzağılara su ve yem verme zamanına ait dağılım Tablo 4.5.4'de verilmiştir.

Tablo 4.5.4 İşletmelerde Buzağılara Su ve Yem Verme Zamanına Ait Dağılım

İşletmelerde Su ve Yem Verme Zamanına Ait Dağılım (%, gün)				
0-15 gün	16-30 gün	31-45 gün	46-60 gün	60 ve üzeri
11.11	47.62	19.05	17.46	4.76

Yetiştiricilerin çok büyük bir kısmı emiştirme yaparak buzağılarını büyütmektedirler (% 80.36). Ancak % 19.64'lük bir kısım biberonla besleme yapmaktadır. Bununla hem buzağılara verilecek süt miktarı tespit edilememekte hem de buzağının ne kadar süt içtiği bilinememektedir. Ekonomik bir yetiştiricilik için buzağıların analarından ayrılarak yetiştirilmesi gereklidir. Tüm bunların dışında ineklerden süt alabilmek için bu tip yetiştiricilikte ineğin mutlaka buzağısını görmesi gerekebilir.

Erkek ve dişi buzağılara verilen süt miktarında farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla sorulan soruya verilen cevaplara göre işletmecilerin % 93.44' aynı miktar süt verildiğini, % 3.28'i dişilere daha fazla süt verildiğini ve % 3.28'i ise erkeklere daha fazla süt verildiğini bildirmişlerdir. Buradan işletmecilerin süt verme miktarlarının belirlenmesinde canlı ağırlığı hiç dikkate almadıkları sonucu ortaya çıkmaktadır. Verilecek teknik bilgilerle bu konunun da öneminin anlatılması gereklidir.

İşletmecilerin % 38.10'u buzağılara dönemlere göre değişen farklı çeşit ve miktarlarda kesif yem verdiklerini, % 61.90'ı ise böyle bir sınıflandırma yapmadıklarını bildirmişlerdir. Buzağıların farklı dönemlerde besin maddesi ihtiyaçlarının değiştiğini ve dolayısıyla bu farklı dönemlerde farklı içerikli besin maddelerinin verilmesi gerekliliğinin yetiştirmecilere anlatılması lazımdır.

Araştırmanın yapıldığı işletmelerde işletmecilerin % 75'i buzağıları ayrı bölmede serbest olarak, % 25'i ise buzağıları bağlayarak barındırdıklarını

bildirmişlerdir. Buzağıların bağlanması çok önerilen bir yöntem değildir. Buzağıları grup halinde barındırmak gerekiyorsa en azından belirli bir yaştan sonra cinsiyet gruplarına ayırmakta fayda vardır.

Anketin yapıldığı işletmelerde yetiştiricilerin doğumdan sonra ineklerini boğaya verme sürelerine ait dağılım Tablo 4.5.5'de verilmiştir.

Tablo 4.5.5 Yetiştiricilerin İneklerini Doğumdan Sonra Boğaya Verme Sürelerine Ait Dağılım (%).

İneklerin Doğumdan Sonra Boğaya Verme Sürelerine Ait Dağılım (%)				
0-30 gün	31-60 gün	61-90 gün	91-120 gün	120 üzeri
11.66	48.33	16.66	18.35	5

Süt sığırcılığında ideal servis periyodu 85 gün civarındadır. Bu ideal değerin tutturulması ile hayvanlardan arzulanan yılda bir yavru elde edilmesi sağlanabilir. İncelenen işletmelerde hayvanların bu ideal periyodu sağlayacak biçimde boğaya verilenlerin oranı yalnızca % 35'tir. Bunun dışında kalanlar ya çok kısa, ya da çok uzun şekilde ayarlanmış tohumlamalardır. En azından hayvanların doğumdan sonra üreme organlarının normal duruma geçebilecekleri sürenin beklenmesi gerekir. Bunun sağlanması içinde hayvanların tespit edilen üçüncü kızgınlıklarında boğaya verilmeleri önerilebilir. Bu hususta yetiştiricilere teknik destek sağlanmalıdır.

İşletmecilerin % 45.31'i işletmelerindeki doğumlarda güç doğumla karşılaştıklarını, % 54.69'u ise güç doğumla karşılaşmadıklarını bildirmişlerdir. Bu güç doğum oranı oldukça yüksektir. Güç doğumla karşılaşan işletmecilere güç doğuma müdahale konusunda eğitim verilmelidir.

Araştırmanın yapıldığı işletmelerde işletmecilerin % 36.51'inin hayvanlarında yavru atmaların görüldüğü, % 63.49'unun hayvanlarında ise yavru atma olayının görülmediği tespit edilmiştir. Yavru atma olayının da işletmelerde çok yüksek olduğu dolayısıyla bu konuda yapılması gereken çok şey olduğu söylenebilir. Öncelikle yavru atmaların sebepleri araştırılmalı bir hastalık nedeniyle olduğu tespit

edildiğinde bu konuda önlem alınması gereklidir. Aşılamalara gereken önemin verilmesi gerektiği yetiştiricilere anlatılmalıdır.

İşletmelerde kısırlık oranının çok yüksek olduğu tespit edilmiştir. Zira işletmecilere hiç gebe kalmayan ineğiniz var mı sorusuna verilen cevapların % 26.56'sı evet, % 73.44'ü hayır cevabını vermiştir. Buradan işletmelerde önemli derecede bir üreme probleminin olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu konuda alınacak önlemlerle işletmecilerin uğrayacakları zarar en aza indirilebilir. Döl verimi süt sığırcılığında en önemli konulardan biridir. Döl alınamadığı sürece ineklerden süt de alınamayacağına göre yetiştiricilerin bu konuda da eğitilmesi şarttır.

Araştırmanın yapıldığı bölgede, işletmelerde suni tohumlama uygulama oranı çok yüksek bulunmuştur. Zira suni tohumlama yaptıranların oranı % 92.19, yaptırmayanların oranı ise % 7.81 olarak tespit edilmiştir. Suni tohumlama uygulaması her ne kadar çok yüksek ise de döl verimiyle ilgili problemlerin yüksek olması da bir problem teşkil etmektedir. Suni tohumlamadaki başarının artması kızgınlıkların zamanında ve doğru olarak tespitine ve suni tohumlamayı yapanın yeteneğine bağlıdır. Bu nedenle suni tohumlama yaptıracak olan işletmecilerin kızgınlık konusunda çok bilgili olmaları gereklidir.

Anketin yapıldığı işletmelerde işletmecilere sorulan bir tohumlamanın maliyeti size nedir sorusuna işletmeciler 30 ila 80 TL arası değerler bildirmişlerdir. Tüm işletmelerde ortalama 50 TL olarak hesaplanmıştır. Devlet eliyle yapılan tohumlamaların maliyeti 30 TL civarındadır. 80 TL değer bildirenler muhtemelen tohumlamalarını özel veterinerlere yaptıranlardır. Bu nedenle bu problemin önüne geçebilmek için yetiştiricilerin birlik ve kooperatiflere üyeliklerinin sağlanması gereklidir.

İşletmecilerin büyük çoğunluğu suni tohumlama yaptırmasına karşın, işletmelerde boğa bulunduranların oranı % 20.31' boğa bulundurmayanların oranı ise % 79.69 olarak tespit edilmiştir. Suni tohumlama yaptıran işletmeler en azından boğa bulundurma zorunluluğundan kurtulmuş olurlar. Ancak suni tohumlama yaptıran

işletmelerin oranı % 92 olmasına karşın, boğa bulunduranların oranı % 20'dir. Bu da işletmecilerin bir kısmının güvenlik payı olarak boğa bulundurduklarını göstermektedir.

Anketin yapıldığı işletmelerde gebelik başına tohumlama sayısı ideal değerlere çok yakın bulunmuştur. Zira sığırlarda ideal tohumlama sayısının bir olması istenir ama 1.5 değeri de normal kabul edilir. Çünkü hiçbir zaman sürülerde ortalama bir tohumlama ile gebelik sağlanamaz. Suni tohumlama ile hayvanlarını tohumlatanlarda gebelik başına tohumlama sayısı 1.57 (adet), doğal aşım yaptıranlarda ise 1.21 (adet) olarak belirlenmiştir. Bu değerler mükemmel sayılabilir. Çünkü Türkiye'de suni tohumlamanın başarısı oldukça düşük seviyededir. Bu göz önüne alındığında bu değerlerin çok iyi olduğu söylenebilir.

Araştırmanın yapıldığı işletmelerde kayıt tutanların oranı çok düşük belirlenmiştir. Zira kayıt tutanların oranı % 12.28, tutmayanların oranı % 87.72 olarak tespit edilmiştir. Başarılı bir işletmede kayıt tutulmalı ve hayvanlar bu tutulan kayıtlara göre değerlendirilmelidir. İşletmecilere bu konunun önemi anlatılmalı ve seleksiyon çalışmalarının bu tutulan kayıtlardan faydalanılarak yapılması gerektiği öğretilmelidir.

Anketin yapıldığı işletmelerde yetiştiricilerin düveleri tohumlama yaşına ait dağılım Tablo 4.5.6'da verilmiştir.

Tablo 4.5.6 İşletmelerde Düvelerin Tohumlanma Yaşlarına Ait Dağılım (%)

Düvelerin Tohumlanma Yaşlarına Ait Dağılım (%)			
12-15 ay	16-18 ay	19-24 ay	24 ay üzeri
28.84	48.09	7.69	15.38

Kültür ırklarında genellikle düveler 300-350 kg canlı ağırlıkta ve 15-17 aylık yaşlarda tohumlanmaktadır. Yerli ırklarda gelişme biraz daha geç olduğu için bu süre biraz daha uzamaktadır. İncelenen işletmelerde yerli ırk yetiştiriciliği önemli bir seviyede olduğu için % 23 gibi bir oranda hayvanlar 19 ayın üzerinde

tohumlanmaktadırlar. Önemli bir oranda hayvanlar uygun yaşta tohumlanmaktadır (% 48). Ne var ki hayvanların bu değerlerden daha erken yaşta tohumlanmaları büyük sıkıntıların oluşmasına neden olacaktır. Verimlerdeki düşmeler bir tarafa hayvanların doğumlar esnasında hayatları tehlikeye girebilir. Bu da verim düşüklüğünden çok daha önemli problemlere yol açabilir. Bu nedenle hayvanların en azından ergin canlı ağırlıklarının % 60 gibi bir oranda gelişimlerinin sağlanmasından sonra ve uygun yaşlarda tohumlanmalarında fayda vardır. Çok geç tohumlanmaları ise hayvanların ekonomik hayatlarının kısalmasına neden olacaktır. Bu nedenle hayvanların en uygun zamanda tohumlanmaları gerektiği hususu mutlaka yetiştiricilere anlatılmalıdır. Bunun için de İl-ilçe müdürlükleri yanında Üniversitelere de büyük görev düşmektedir.

İşletmecilerin çok büyük bir bölümü (% 83.87) süt sığırı yetiştiriciliği yapmaktan memnun olduklarını, % 16.13'lük bir bölümü ise memnun olmadıklarını bildirmişlerdir. Bir işte başarılı olmanın en önemli şartı o işi sevmekten geçer. Yapılan iş sevilerek yapılırsa başarılı olunabilir ve oluşacak problemler daha kolay giderilebilir. Bu nedenle işletmecilere öncelikle yapacakları işi sevmeleri gerektiği anlatılmalı, daha sonra verilecek eğitimlerle onlar desteklenmelidir.

İncelenen işletmelerin yarıya yakını süt sığırcılığını ev ihtiyaçlarını (% 47.12) karşılamak maksadıyla yapmaktadır. % 41.35'lik bir bölümü ise aile geçimine katkıda bulunmak maksadıyla bu işi yapmaktadırlar. Sadece geçim kaynağı olarak bu işi yapanların oranı ise % 7.69'dur. Alışkanlık olarak süt sığırcılığı yapanların oranı ise % 3.84'tür. Bu değerler, bu bölgedeki işletmelerin aile işletmesi yapısında olduğunun bir göstergesidir.

Yetiştiricilerin % 50'si Pazar olmadığından bu işi yapmaktan memnun olmadıklarını bildirmişlerdir. Bunu bakımının zor olmasını (% 30) gerekçe gösterenler gelmektedir. Karlı olmadığı ve giderlerin yüksek olduğunu düşünenlerin oranı ise birbirine eşit olup % 10'dur. Bütün bu memnuniyetsizliklerin giderilmesinde yapılabilecek bir takım hususlar söz konusudur. Örneğin, bu yetiştiricilerin birlik veya kooperatif çatısı altında toplanmalarıyla pazarlama

problemi büyük ölçüde ortadan kalkacaktır. Yetiştiricilere verilecek teknik bilgilerle de bu işin aslında sanıldığı kadar zor olmadığı anlatılabilir. Girdilerin yüksek olması doğrudur, ancak düzenli bir şekilde hayvancılık yapıldığı zaman birkaç yıl içinde kendisini amorti edebilecek bir meslektir. Bu konularda yine yetiştiricilere teknik destek verilmesi şarttır.

Anketi yapılan işletmelerde işletmelerin sorunlarına ait dağılım Tablo 4.5.7'de verilmiştir.

Tablo 4.5.7 İşletmelerin Problemlerine Ait Dağılım (%)

İşletmelerin Problemlerine Ait Dağılım (%)	
Pazar	5.37
Kredi	11.40
Eğitim	2.01
Sağlık	3.35
Mera Yok	9.39
Yem fiyatı yüksek	32.21
Süt fiyatı düşük	28.19
Suni tohumlama yetersiz	2.68
Tohumluk fiyatı yüksek	1.34
Mekanizasyon	4.06

İşletmelerin büyük bir bölümünde yem fiyatlarının çok yüksek olması ilk problem olarak belirtilmiştir. İkinci sırada ise süt fiyatlarının düşük olması gelmektedir. Aslında Türkiye hayvancılığının bütün problemleri buradaki yetiştiriciler tarafından da kabul edilmektedir. Zira, yem fiyatlarının çok yüksek olması esas itibarıyla hayvancılıktaki giderlerin % 70 gibi büyük bir bölümünün yem giderlerinden kaynaklanması sonucunu doğurmaktadır. Bütün problemlerin çözümü çok önemlidir, ancak çözülmesi gerekli ilk ve en önemli problem yem fiyatlarının yüksek olmasıyla ilgili problemdir. Yetiştiricilerin bir çatı altında toplanmamaları bu problemleri daha bariz bir şekilde yaşamalarına neden olmaktadır. Öncelikle bu

yapısal ve örgütsel problemlerin çözülmesi diğer problemlerin çözümünün daha kolay olmasını sağlayacaktır.

Mevcut araştırmada işletmecilerin süt sığırı yetiştiriciliğinden memnunluk düzeyi % 87.5 olarak belirlenmiştir. Tutkun'un (1999) Diyarbakır ilinde yapmış olduğu araştırmada belirlemiş olduğu memnunluk düzeyi değerinden oldukça farklı bulunmuştur. Mevcut araştırmada en büyük problem olarak yem fiyatlarının yüksek olması, süt fiyatlarının düşük olması olarak belirlenirken Koyubenbe'nin (2005) İzmir ilinde yapmış olduğu çalışmada örgütlenme yetersizliği en büyük problem olarak belirlenmiştir. Altlık kullanım oranı Tugay ve Bakır'ın (2007) Giresun ilinde yapmış olduğu çalışmada % 92 olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada elde edilen değerler bu yönüyle farklılık arz etmektedir.

4.6. Bitkisel Üretim İle İlgili Bilgiler

Anketin yapıldığı işletmelerde, işletmecilerin % 7.81'lik bir kısmı hayvancılık yanında bitkisel üretim de yapmaktadır, sadece hayvancılık yapanların oranı ise % 92.19 olarak tespit edilmiştir. Sadece hayvancılık yapan işletmelerde hayvanlar için gerekli besin maddelerinin dışarıdan satın alınması zorunluluğu vardır. Bu da birim üretime başına maliyeti artırmaktadır. Hayvancılıkta giderlerin % 70 gibi büyük bir kısmını yem giderleri oluşturmaktadır. Dolayısıyla yem giderlerinin minimuma indirilmesi maliyeti de azaltacaktır. Bu konuda da yetiştiricilere gerekli eğitimin verilmesi gereklidir.

Anketin yapıldığı işletmelerde bitkisel üretim yapan işletmelerde üretilen ürünlere ait dağılım Tablo 4.6.1'de verilmiştir.

Tablo 4.6.1 İşletmelerde Üretilen Ürünlere Ait Dağılım (%)

İşletmelerde Üretilen Ürünlere Ait Dağılım (%)				
Yonca	Korunga	Fiğ-yulaf	Mısır	Diğerleri
6.67	0.00	13.33	13.33	66.67

İncelenen işletmelerde yem bitkileri ekimi oldukça sınırlı düzeydedir. Daha çok tahıl üretimi yapılmaktadır. Yem bitkileri üretimi teşvik edilmelidir. Yem bitkilerine uygulanan desteklemeler vardır. Bu konularda da yetiştiricilere teknik bilgi verilmelidir.

İşletmelerde üretilen gübrenin değerlendirilip değerlendirilmediğini öğrenmek maksadıyla sorulan soruya işletmecilerin % 59.68'i evet cevabını verirken, % 40.32'i ise hayır cevabını vermiştir. Üretilen gübrelerin değerlendirilmesiyle hem işletmeye ekonomik bir katkı sağlanabilir hem de bitkisel üretimde kullanılan alanların ıslahında etkili olabilecektir. Gübreleri değerlendiren işletmelerin % 88.89'u gübreleri kendi tarlasında kullanırken, % 11.11'i ise gübreleri sattığını bildirmiştir. Görülmektedir ki işletmeler daha çok gübreleri kendi tarlalarında kullanmaktadır. Böylece bitkisel üretim için dışarıdan gübre alımının önüne geçmektedirler.

Mevcut araştırmada hayvancılık yanında bitkisel üretim de yapan işletmelerin oranı % 7.81 olarak belirlenmiştir. Bitkisel üretim içinde ise yem bitkileri ekimi çok düşük düzeydedir. Şahin'in (2001) Kayseri ilinde yaptığı araştırmada belirlemiş olduğu değerden düşük bulunmuştur.

4.7. Hayvan Sağlığı İle İlgili Bilgiler

Anketin yapıldığı işletmelerde en çok rastlanan hastalıklara ait dağılım Tablo 4.7.1.'de verilmiştir.

Tablo 4.7.1. İşletmelerde En Çok Rastlanan Hastalıklara Ait Dağılım (%)

İşletmelerde En Çok Rastlanan Hastalıklara Ait Dağılım (%)					
Şap	Mastitis	Brucella	Veba	Adi Hastalıklar	Sarılık
58.11	0.0	16.21	4.05	20.27	1.35

İncelenen işletmelerde en sık görülen hastalık şap olurken bunu adi hastalıklar ve Brucella izlemiştir. Bu hastalıklar bulaşıcı ve çok çabuk yayılabilen

hastalıklardır. Özellikle şap ve Brucella sadece hayvanlarda değil aynı zamanda insanlarda da görülebilen zoonoz karakterli hastalıklardır. Bu nedenle bu hastalıklarla ciddi bir mücadele programı hazırlanmalıdır. Aynı zamanda ihbarı mecbur olan bu hastalıklarla aşılama programlarıyla mücadele edilmelidir. Bu konuda Tarım il ve ilçe müdürlüklerine büyük görevler düşmektedir. Yetiştiricilerin bu hastalıklar konusunda bilinçlendirilmesi de üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Burada yetiştiricilere verilmesi gereken en önemli bilgiler hayvanların hastalandıklarında yapacakları konulardan çok hayvanları hastalandırmamak için neler yapması gerektiği konusudur. Hayvanları hastalandırmamak için yapılacak masrafların hayvanlar hastalandıktan sonra yapılacak masraflardan çok daha az olduğunun öğretilmesi gereklidir.

Yaz mevsimi %78.78'le hastalıkların en yoğun olarak görüldüğü mevsim olarak belirlenmiştir. Bunu yaz mevsimine giriş dönemi olan ilkbahar (% 19.69) izlemiştir. Anketin yapıldığı bölgede kış mevsiminde hastalıkların görülme oranı % 0.00 olarak belirlenmiştir. Sonbaharda ise bu oran % 1.51 şeklinde bulunmuştur. Yaz mevsimine girişte hastalıklara karşı önlemlerin alınması gereklidir. Bunu sadece bir mevsimle sınırlamak doğru değildir, ancak bu mevsimde hastalıklar yoğun bir şekilde ortaya çıktığı için çok daha fazla dikkat edilmesi gereklidir. Sağlık koruma ve hijyen uygulamalarının zamanında ve yeterli bir şekilde yapılmasıyla bu hastalıklardan en az düzeyde zarar görülebilir.

İşletmelerde düzenli veteriner hizmeti alan işletmelerin oranı yalnızca % 1.56'dır. Hastalık görülünce alanların oranı % 70.31, bazen alanlar % 25 ve hiç almayanların oranı ise %3.13 olmuştur. Daha çok veteriner hizmeti hayvanlar hastalanınca olmaktadır. Bu da işletmecilerin hayvan sağlığına gereken önemi vermediklerini göstermektedir. Hayvancılıkta önemli olan hayvanları hastalandırmamaktadır. Bu nedenle hayvan sağlığını koruyucu önlemlerin işletmelerde bir program dâhilinde yapılması gereklidir. Bunun için bir veteriner hekim aracılığı ile hayvan sağlığını koruyucu bir programın yapılması ve bunların muntazaman uygulanması gerekir. Yetiştiricilerin hayvan sağlığını koruyucu önlemler bakımından bilinçlendirilmesi ve bu konularda eğitilmeleri gereklidir.

Anketi yapılan işletmelerde işletmecilerin % 59.38'i veteriner hizmet alımını devletten, % 37.50'si özel veterinerlerden ve % 3.13'ü ise zorunlu halde özel veterinerlerde hizmet aldıklarını bildirmişlerdir. İşletmeciler daha çok devlet hizmetlerinden faydalanmaktadırlar.

İşletmelerde en çok görülen hastalık salgın hastalık olarak belirlenmiştir (% 62.30). Beslenmeden kaynaklanan hastalıkların oranı en düşüktür (% 3.28). Bakteri ve parazitten kaynaklanan hastalıkların oranları sıra ile % 21.31 ve % 13.11 olmuştur. Salgın hastalıklara karşı aşılama programlarının düzenli bir şekilde uygulanması gerekir. Aşılama programları bir veteriner hekim vasıtasıyla düzenli bir şekilde uygulanmalı, konunun önemi yetiştiricilere anlatılmalıdır.

İşletmelerde yetiştiricilerin büyük bir kısmının şap aşısı ve sarılık aşısı yaptırdıkları belirlenmiştir. Ancak burucella aşısı, mastitis aşısı, veba aşısı ve parazit aşıları kullanımının çok düşük olduğu belirlenmiştir. Aşılamalar konusunda yetiştiricilerin mutlaka bilgilendirilmesi gereklidir.

Paraziter hastalıklarla mücadele çok önemlidir. İşletmecilerin % 84.38'i paraziter hastalıklarla mücadele ettiklerini bildirirken, % 15.62'si ise böyle bir mücadelede bulunmadıklarını belirtmişlerdir. Parazitler hayvanların verimlerini etkiledikleri gibi bir takım hastalıkların taşınmasında da önemli rol oynar. Her ne kadar yetiştiricilerin % 85'i parazitlerle mücadele ettiklerini söyleseler de bu oran yeterli değildir. Bu konuda Tarım il ve ilçe müdürlüklerine önemli görevler düşmektedir.

Son yıllarda, bir dış parazit olan kenelerle bulaşan ve ölümcül olan bir hastalık olan kırım Kongo kanamalı ateşi hastalığı hayvancılık yapanları daha çok tehdit eden bir hastalıktır. Bu hastalığı anketin yapıldığı bölgede bildiğini belirtenlerin oranı % 79.69 iken, bilmediğini söyleyenlerin oranı % 20.31 olarak tespit edilmiştir. Bu konuya gereken önemin verilmesi sadece hayvanlar açısından değil insan sağlığı açısından da çok önemlidir.

Veteriner hizmeti alan işletmecilerin % 96.87'si veteriner hizmet ücretlerinin yüksek bulurken, % 3.13'ü yüksek olmadığını bildirmişlerdir. Veteriner hizmetinden faydalanma konusunda işletmecilerin ekonomik gücü de önemlidir. Özel veterinerler olmasa bile devletin veteriner hizmetlerinden faydalanmakla da bu problem aşılabilir. Yetiştiricilerin yetiştirici birlikleri ve kooperatifler çatısı altında birleşmeleri de bu problemin çözümünde çok önemlidir.

Mevcut araştırmada işletmelerde en sık görülen hastalık şap hastalığı olduğu bunu adi hastalıklar ve brucella izlemiştir. Tutkun'un (1999) Diyarbakır ilinde yapmış olduğu çalışmada işletmelerde görülen en büyük problemin güç doğumlar, mastitis, yavru atma olduğu bildirilmiştir. Bu yönüyle mevcut araştırma bulguları farklılık göstermiştir.

5. SONUÇ

Mardin İlindeki tarımsal işletmelerin çok büyük bir bölümünde (% 64) bitkisel üretim ve hayvancılık beraber yapılmaktadır. Kırsal kesimde sadece hayvancılıkla uğraşan aile sayısı (% 14) olup, yüksek değildir. Mardin ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin çoğunluğu aile işletmelerinden oluşmaktadır. Bunun için işletmelerin hemen hepsinde çalışanlar aile üyeleridir. İşletmelerde % 98.41'inde ev halkından kadınların çalıştığı tespit edilmiştir. Çocukların üretime etkisi % 77.78 şeklinde olmuştur. Yörede sağım işleminin % 95.24'ü elle yapılmaktadır. Elle yapılan sağım basit gibi görülmekle birlikte, tam ve doğru yapılmadığı takdirde ciddi meme hastalıkları ve verim düşüklüklerine neden olmaktadır.

İşletmelerin yol durumu ise % 89,83'ü asfalt olup, işletmecilerin merkeze ulaşmalarında oldukça kolaylık sağlamaktadır. Bu durum işletmelerde üretilen ürünleri pazarlama açısından avantajdır.

Mardin ili süt sığırcılığı işletmecileri ve ailelerinin eğitim durumu oldukça düşük olup ilkokul ve hiç okula gitmeyenlerin oranı % 61.92'dir. Bu da hayvanların bakım ve beslenmesinde, elde edilecek ürünlerin verimliliğinde olumsuz etki yapacaktır. Bu amaçla işletme sahiplerine teknik bilgiler alabilecekleri toplantılar düzenlenebilir, küçük birimler oluşturularak köy köy belirli aralıklarla bilgiler aktarılabilir. Böylece hem hayvancılığın bilinçli bir şekilde yapılmasına hem de ülke ekonomisine katkı sağlanmış olunacaktır.

Anketin yapıldığı alanda anketin uygulandığı işletmecilerin hane halkı sayılarına ait ortalama hane başına % 8.04 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu ortalama bölgede doğum oranının çok yüksek olduğunu göstermektedir.

Bölgede incelenen işletmelerin çok büyük bir kısmında hayvancılık yapmaya uygun ortamlar yoktur. Çevre şartlarının mutlaka hayvancılık yapmaya uygun olacak şekilde düzenlenmesi gereklidir. Çevre şartlarının düzenlenmesine paralel olarak yetiştiricilerin mutlaka teknik bilgi olarak donatılması gereklidir. Bunun sonucunda

bölgede yapılacak hayvancılıkla hem yetiştiricilerin karı artacak hem de ülke ekonomisine katkıda bulunulmuş olacaktır. Bu konuda bölgede bulunan il ve ilçe müdürlükleri yanında bu amaçlarla kurulmuş olan örgütlere ve serbest çalışan veteriner ve ziraat mühendislerine çok iş düşmektedir.

6. KAYNAKLAR

Akman, N., 1997. Pratik Sığır Yetiştiriciliği. Türk Ziraat Mühendisleri Birliği Vakfı Yayını, Ankara.

Anonymous, 1996. http://www.tarim.gov.tr/arayuz/10/icerik.asp?efl= duyurular/bolge_il_master_planlari/bolge_il_master_planlari.htm&curdir=\duyurular \bolge_il_master_planlari&fl=Master_planlari/masterplan/masterplan.htm

Anonymous, 2004. Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları, Mardin.

Anonymous, 2005. Mardin İli Tarım Master Planı. Tarım İl Müdürlüğü, Mardin.

Anonymous, 2007. Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları, Mardin.

Anonymous, 2008a. Erişim: http://www.gap.gov.tr

Anonymous, 2008b. http://www.mardintarim.gov.tr/cocuk/haberdetay.asp?id = 67&kategori= FAALİYETLER

Armağan, G., Koç, A., Kızılkaya, K., 2004. Ege Bölgesinde Süt Sığırcılığı Konusunda Yapılan Araştırmalara Ait Bazı Verilerin Birleştirilmesi İle Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Büyüklük Gruplarının Belirlenmesi. ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi; 1(2): 21-26.

Aygün, A. ve Ergüneş G., 2000. Amasya İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu ve Ahır Mekanizasyonu Üzerine Bir Araştırma. Tarımsal Mekanizasyon 19. Ulusal Kongresi, 462-474. 1-2. Haziran. Erzurum.

Bakır, G., 2002. Van İlindeki Özel Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu. Yüzüncü Yıl Üni. , Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.), 12(2): 1-10.

Bardakçıoğlu, H.E., Türkyılmaz, M. K., Nazlıgül, A., 2004. Aydın İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Kullanılan Barınakların Özellikleri Üzerine Bir Araştırma, İstanbul Üniv. Vet. Fak. Derg., 30, (2): 51-62.

Çetin, E., Özdemir, Ş., 1999. Erciş İlçesinde Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Durumu (Basılmamış Lisans Tezi). Y.Y. Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Van.

Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No: 6, Tokat.

Günlü, A., İmik, H., Tekerli, M., 2001. Afyon İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Genel Özellikleri ile Karlılık ve Verimlilik Analizleri. Lalahan Hay. Arşt. Derg., 41 (1) 1-12.

Ildız, F., 1999. Tokat İli Merkez İlçesinde İthal Sığır Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Yapısı. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Karabacak, A., Topak, R., 2007. Ereğli Yöresi Süt Sığırı Barınaklarının Yapısal Durumu ve Sorunları. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 21 (42): 55-58.

Kocaman, İ., Yüksel, A. N., 2001. Türkgeldi ce İnanlı Tarım İşletmelerindeki Bağlı (duraklı) Süt Sığırı Ahırlarının İklimsel Çevre Koşulları ve Denetimi. AÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 33(1): 69-78.

Kocaman, İ., 2008. Tekirdağ ve Kırklareli Yöresi İçin Farklı Kapasiteli Bağlı-Duraklı Süt Sığırı Barınak Projelerinin Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 5(2)

Koyubenbe, N., 2005. İzmir İli Ödemiş İlçesinde Süt Sığırcılığının Geliştirilmesi Olanakları Üzerine Bir Araştırma. Hayvansal Üretin 46 (1): 8-13.

Mutaf, S., Aklan, S., Şeber, N., 2001. Hayvan Barınaklarının Projelendirme İlkeleri ve GAP Yöresi için Uygun Barınak Tipleri. TMMOB Makine Mühendisler Odası, II. GAP ve Sanayi Kongresi, 29 - 30 Eylül, Diyarbakır.

Nizam, S., Armağan, G., 2006. Aydın İlinde Pazara Yönelik Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Verimliliklerinin Belirlenmesi. ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi; 3(2) : 53 – 60.

Önal A. R., Özder, M., 2008. Edirne İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Yapısal Özellikleri. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 5 (2).

Soyak, A., Soysal, M. İ., Gürcan, E.K., 2007. Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Bu İşletmelerdeki Siyah Alaca Süt Sığırlarının Çeşitli Morfolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4(3)

Şahin, K., 2001. Kayseri İlinde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Pazarlama Sorunları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.), 11(1):79-86.

Şahin, K., Gül, A., Koç, B., Dağıstan, E., 2001. Adana İlinde Entansif Süt Sığırcılığı Üretim Ekonomisi Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.), 11(2):19-28.

Topcu, Y., 2008. Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Başarıyı Etkileyen Faktörlerin Analizi: Ezurum ili örneği. OMÜ Zir. Fak. Dergisi, 23(1):17-24.

Tutkun, M., 1999. Diyarbakır İli Merkez İlçeye Bağlı Köylerdeki Süt Sığırcılığının Yapısı. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tez, Basılmamış). Ankara.

Tugay, A., Bakır, G., 2007. Giresun Yöresindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. 4uzbk.sdu.edu.tr/4UZBK/HYB/4UZBK_059.pdf

Uğurlu, N., 2006. Konya İli Besi Sığırı İşletmelerinin Yapısal Analizi. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 20 (40): 131-139.

Uğurlu, N., Uzal, S., 2006. Konya İlinde Süt Sığırları İçin Serbest Duraklı Barınak Tasarımında Alternatif Yaklaşım. S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi 16 (30): (2002) 49-55.

Yaslıoğlu, E., Arıcı, İ., 2005. Bursa Bölgesinde Süt Sığırcılığına Uygun Soğuk Ahır Tiplerinin Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 2(2).

Yılmaz, İ., Dağıstan, E., Koç, B., Özel, R., 2003. Hatay İlindeki Projeli ve Projesiz Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Süt Sığırcılığı Üretim Faaliyetlerinin Ve Faktör Verimliliklerinin Analizi. Akdeniz Üni. Ziraat Fak. Dergisi, 16(2), 169-178.

7. EKLER

ANKET SORULARI

1- İŞLETME İLE İLGİLİ BİLGİLER

a) İşletmeci İle İlgili Bilgiler:

1-İşletmecinin Adı Soyadı:…….

2-Köyü-Kasabası :……...……

3-İlçesi :……...

4- Yetiştiricinin Yaşı :…….

5-Telefonu :……

6-Öğrenim Durumu :……

7- Hane Halkı Hakkında : Bilgiler

Adı Soyadı&Yakınlığı	Yaşı	Adı Soyadı&Yakınlığı	Yaşı
..……	…….	……	…….
……...	…….	……	……...
……	...……	……	……...
……	……...	……	……...

b) İşletme İle İlgili Bilgiler:

8- İşletmenin Merkez (İl veya İlçeye) Uzaklığı:……km.

9- İşletmenin Yol Durumu : 1.Asfalt 2. Stabilize 3. Hamyol 4. Tefsiye

10- İşletmede bulunan nüfusun eğitim durumu:
1.Üniversite … kişi 2. Lise …. Kişi 3.Ortaokul …… kişi
4.İlkokul …… kişi 5. Okula gitmemiş…… kişi

11- İşletmede bizzat tarımsal faaliyette bulunan kişi sayısı kaçtır?
1. 1-2 Kişi 2. 3-4 Kişi 3. 5-6 Kişi 4. 7-8 Kişi 5. 9-10

12- İşletmede çalışanlar :
1. Ailesi 2. Aile + İşçi 3. İşçi

13- Üretime Çocukların etkisi var mı?
1. Var 2. Yok

14- Üretime kadınların etkisi var mı?
1. Var 2. Yok

15- İşletmenin Arazi Varlığı (dekar):
1. 1-5 2. 5-10 3. 10-20 4. 20-50 5. 50-100
6. 100-150 7. 150-200 8. 200-300 9. 300 ve yukarısı

16- İşletmenin Sulanabilir Arazi varlığı (dekar):
1. 1-5 2. 5-10 3. 10-20 4. 20-50 5. 50-100
6. 100-150 7. 150-200 8. 200-300 9. 300 ve yukarı 10. Yok

17- Ne kadar süredir hayvancılıkla uğraşıyorsunuz?
1. 1-5 yıl 2. 5-10 yıl 3. 10-20 yıl 4. Baba mesleği

18-Mevcut Sığır Sayısı:
Buzağı:……Dana:…. Düve:……Boğa:……. İnek:……Toplam:……

19- Sığırların Irkları ve Sayıları:
Holstein: ……. Esmer : …….Simental:…… Yerli:…….

20- İşletmedeki Koyun Sayısı ve Irkı: ……. Baş …… Irkı

21- Kümes Hayvanı Sayısı :
1. Yok 2. 1-10 3. 10-50 4.50-500 5. 500 ve yukarı

22- Süt Sığırcılığı dışında başka bir işle uğraşıyor musunuz?
1. Ticaret 2. Tarımın diğer kolları 3. Memur 4. İşçi 5. Diğer 6. Sadece süt sığırcılığı

23- Sütünüzü nereye satıyorsunuz ?
1. Kooperatife 2. Süt toplayıcıya 3. Mandıraya 4. Fabrikaya 5. Kendi pazarlıyor

24- Tarım Bakanlığının hangi destekleme uygulamalarından faydalanıyor sunuz?
1. Süt desteğinden 2. Yem bitkileri desteğinden 3. Suni tohumlama desteğinden 4. Doğrudan gelir desteğinden 5. Hayır Faydalanmadım

25- Teknik bilgi alıyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır

26- Teknik bilgi alıyor iseniz nereden alıyor sunuz?
1. İl-İlçe Tarım Müdürlüğünden 2.Aile büyüklerinden 3.Özel Veterinerden 4.Süt sığırcılığı yapan diğer işletmelerden 5.Üniversiteden 6.Basından(tv-gazete-radyo)

27- Soysal güvenceniz var mı ? 1. Evet 2. Hayır

28- Birlik veya kooperatife üye misiniz? 1. Evet 2. Hayır

29- İşletmenizde aşağıdaki alet ekipmanlardan hangileri var?
1. Traktör 2. Biçerdöver 3. Silaj Makinesi 4. Kamyon 5. Balya Makinesi 6.Hiçbiri

2- BARINAKLAR İLE İLGİLİ BİLGİLER

30- Barınak kapasitesi (baş): .....

31- Barınağın yapım yılı : .....

32- Barınağın Mülkiyeti:
1.Kira 2. Şahsına ait 3. Ortak 4. Şirket Malı

33- Barınak tipi:
1. Açık 2. Kapalı 3. Etrafı açık sundurmalı 4. Üstü kapalı güneyi açık

34- Barınak tipi :
1. Bağlı duraklı 2. Serbest duraklı 3. Duraksız

35- Barınak Ölçüleri : En .....m Boy .....m

36- Barınak Duvarının Yüksekliği: .....m

37- Havalandırma bacası durumu: 1. Var 2. Yok

38- Havalandırma bacası var ise sayısı: .....adet

39- Havalandırma bacası yüksekliği: .....cm

40- Pencere sayısı: .....adet

42- Pencere yüksekliği (yerden): .....m

43- Menteşelerin Yönü: 1.Aşağıda 2. Yanda

44- Barınak tabanı: 1. Beton 2. Toprak 3. Döşeme Taş

45- Duvar kalınlığı: .....cm

46- Duvar Cinsi:
1. Taş 2. Briket 3. Tuğla 4. Kerpiç 5. Ahşap 6. Diğer

47- Duvarların Sıvalı olup olmadığı: 1. Sıvalı 2. Sıvasız

48- Barınak çatısı:

1.Ahşap iskelet üzeri kiremit 2. tahta 3. Toprak 4. Beton 5. Diğer

50- Sulama şekli :
1. Yalak 2. Otomatik Suluk 3. Taşıma

51- Sulama Sıklığı (günde) :
1. Serberst 2. Günde 2 Defa 3. Günde 3 defa 4. Günde 3 den fazla

52- Yemlik Ölçüleri: 1. Uzunluk .....m 2. Genişlik.....cm 3. Derinlik.....cm

3- YEMLEME İLE İLGİLİ BİLGİLER

53- İneklere kaba yem olarak ne veriyorsunuz?
1. Kuru ot 2. Kuru yonca 3. Saman 4. Silaj Türü 5. Korunga 6. Diğerleri

54- Kaba yemi nereden temin ediyorsunuz?
1. Satın alıyorum 2. Kendim yapıyorum 3. Bayiden 4. Fabrikadan 5. Kooperatiften

55- Kesif yem olarak neler veriyorsunuz?
.....

56- Kesif yemi nereden temin ediyorsunuz?
1. Satın alıyorum 2. Kendim yapıyorum 3. Bayiden 4. Fabrikadan 5. Kooperatiften

57- Hayvanları yemleme sıklığınız nedir?
1. Serbest 2. Günde 2 defa 3. Günde 3 defa 4. Günde 3' den fazla

58- Yemleme Yöntemi:
1.Önce kaba yem sonra kesif yem 2.Önce kesif yem sonra kaba yem 3. Birlikte karışık

59- Yem verme zamanı:
1. Sağımdan önce 2. Sağımdan sonra

60- Bir ineğe günde kaç kg kesif yem veriyorsunuz?
1. 1-5 kg 2. 6-10 kg. 3. 11-15 kg 4. 16-20 kg 5. Tartmıyorum

61- Verilen yem miktarı yıl içinde değişiyormu?
1. Evet 2. Hayır

62- Az süt verenle çok süt veren ineğe verilen kesif yem miktarı farklımı?
1. Farklı 2. Değil

4- SAĞIM, SÜT İŞLEME VE PAZARLAMA İLE İLGİLİ BİLGİLER

63- Günde kaç sağım yapıyorsunuz?

1. 2 defa 2. Bir defa 3. üç defa

64- Sağımı kim yapıyor?
1. İşçi kadın 2. İşçi erkek 3. Ev halkında erkek 4. Ev halkından kadın

65- Sağım nasıl yapılıyor?
1. El ile 2. Makine ile

66- Sağımı hangi saatlerde yapıyorsunuz?
1. Sabah 2. Akşam 3. Sabah-Akşam

67- Makinenizin güç kaynağı nedir?
1. Elektrik 2. Sıvı yakıt

68- Sağım esnasında yem veriliyormu?
1. Evet 2. Hayır

69- Meme temizliği yapılıyormu?
1. Evet 2. Hayır

70- Mastitis kontrolü yapılıyormu?
1. Evet 2. Hayır

71- Hayvan başına ortalama süt miktarı nedir?
1. 1-5 kg 2. 6-10 kg 3. 11-15 kg 4. 16-20 kg 5. 21-25 kg 6. 26-30 kg

72- İşletmede hangi mevsimde daha çok süt üretilmektedir?
1. İlkbahar 2. Yaz 3. Sonbahar 4. Kış

73- İşletmede aylık üretilen süt miktarı nedir? (Kg)
1. 300 – 500 2. 501-1000 3. 1001- 1500
4. 1501-2000 5. 2001-2500 6. 2501-3000

74- Sağıma başlanmadan önce memelere dezenfeksiyon yapılıyor mu?
1. Evet 2. Hayır 3. Ara sıra

75- Satılan sütün bedeli nasıl alınıyor?
1. Peşin 2. Haftada bir 3. Ayda bir 4. Diğerleri

76- Sütü satın alan toptancı ile başka bir ticaret yapılıyor mu?
1. Evet 2. Hayır

77-Süt ürünleri satıyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır

78- Tarım Bakanlığının süt desteklemesini alıyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır

79- Süt desteğini zamanında ve düzenli alabiliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

5- MALİYET HESAPLAMALARI İLE İLGİLİ BİLGİLER:

80- İşletme Giderleri (Yıllık)
a- Yem giderleri:
Kesif Yem Gideri ……..YTL. Kaba Yem Gideri ……..…YTL.

b- Sağlık Giderleri ……YTL.
c- İşçilik Giderleri …….YTL.
d- Nakliye Giderleri……YTL.
e- Elektrik, su, telf. vb. giderler……YTL.
81- İşletme Gelirleri (Yıllık)
a- Buzağı,Tosun, düve satışından elde edilen gelirler …….YTL.
b- Süt satışından elde edilen gelirler…….YTL.
c- Bitkisel Üretimden elde edilen gelirler……YTL.
d- Gübre satışından elde edilen gelirler ……..YTL.
e- Diğer gelirler ……..YTL.

6- YETİŞTİRME İLE İLGİLİ BİLGİLER:

82-İneklerin ne zaman kızgınlık gösterdiklerini bilebiliyor musunuz?
1.Evet 2.Hayır

83- Kızgınlığı nasıl tespit ediyorsunuz?
1.Böğürme bakış 2. Başka İneklere atlama 3. Çara akıntısı 4. Kayıt, bilgisayar

84- Hayvanların altında altlık kullanılıyor mu?
1.Evet 2.Hayır

85-Hayvanlarda gelişmeyi nasıl takip ediyorsunuz?
1. Ölçü 2. Tartım 3.Gözlem 4. Takip etmiyorum

86-İnekleri doğumdan ne kadar önce kuruya çıkarıyorsunuz……..(gün)

87-Buzağılarda göbek bağlıyor musunuz?
1.Evet 2.Hayır

88- Buzağılar analarını kaç gün emiyorlar?.....(gün)

89- Buzağılara ağız sütü veriyor musunuz?
1.Evet 2.Hayır

90-Buzağılara su ve yem vermeye ne zaman başlıyorsunuz? ……..(gün)

91- Buzağılara süt verme nasıl yapılıyor?
1. Emiştirme 2.Kova 3. Biberon

92-Buzağılar ne kadar süre süt içiyor?.....(gün)

93-Erkek ve dişi buzağılara verilen süt miktarı farklı mı?
1. Aynı 2. Dişiler fazla 3. Erkekler fazla

94- Buzağılara dönemlere göre değişen farklı çeşit ve miktarda kesif yem veriliyor mu?
1.Evet 2. Hayır
Buzağı başlatma ……..(gün)…….miktar(kg/gün)
Buzağı büyütme ……..(gün)…….miktar(kg/gün)

95-Buzağılar nasıl barındırılıyor?
1.Ayrı bölmede serbest 2. Bağlanarak

96-Doğurduktan kaç gün sonra ineği boğaya veriyorsunuz?.....(gün)

97-Güç doğumla karşılaştınız mı?
1.Evet 2. Hayır

98-Yavru atan ineğiniz oldu mu?
1.Evet 2. Hayır

99-Hiç gebe kalmayan ineğiniz var mı?
1.Evet 2. Hayır

100-Suni tohumlama yaptırıyor musunuz?
1.Evet 2. Hayır

101-Bir tohumlamanın size maliyeti nedir ?.....(YTL)

102- İşletmenizde boğa bulunuyor mu?
1.Evet 2. Hayır

103-Genellikle bir gebelik için kaç tohumlama yaptırıyorsunuz?
1. Suni tohumlama……..(adet) 2. Boğa …….…(adet)

104-İşletmenizde düzenli kayıt tutuyor musunuz?
1.Evet 2. Hayır

105-Düveleri ilk defa ne zaman tohumluyorsunuz? …….(ay)

106- Süt sığırı yetiştiriciliği yapmaktan memnun musunuz?
1.Evet 2. Hayır

107- Süt sığırı yetiştiriciliği yapma nedeniniz nedir?
1. Ev ihtiyacı 2. Geçime katkı 3. Alışkanlık
4. Geçim kaynağı 5. Başka gelir olmadığı İçin

108- Süt sığırı yetiştiriciliği yapmaktan memnun değilseniz nedeni?
1. Girdiler yüksek 2. Karlı değil 3. Bakımı zor 4. Pazar yok

109- İşletmelerin sorunları nelerdir?
1. Pazar 2.Kredi 3.Eğitim 4.Sağlık 5.Mera Yok 6.Yem fiyatı yüksek 7.Süt fiyatı düşük 8.Suni tohumlama yetersiz 9.Tohumluk fiyatı yüksek 10.Mekanizasyon

7- BİTKİSEL ÜRETİM İLE İLGİLİ BİLGİLER:

110- İşletmede yem bitkileri üretiliyor mu?
1.Evet 2. Hayır

111- Evet ise hangileri üretiliyor?
1. Yonca 2. Korunga 3. Fiğ-yulaf 4. Mısır 5. Diğerleri

112- İşletmede üretilen diğer ürünlerin miktarı nedir? (Ton)
1. Buğday … .2. Arpa ….. 3. Pancar ……4. Sebze ……. 5. Meyve ……

113- İşletmede üretilen gübre değerlendiriliyor mu?
1.Evet 2. Hayır

114- Gübre değerlendiriliyor ise nasıl değerlendiriliyor?
1. Kendi tarlasında kullanıyor 2. Satılıyor

8- HAYVAN SAĞLIĞI İLE İLGİLİ BİLGİLER:

115-İşletmenizdeki hayvanlarda en çok rastlanan hastalık nelerdir?
1. Şap 2. Mastitis 3. Brucella 4.Veba 5. Adi Hastalıklar

116-İşletmenizde hastalıkların en çok görüldüğü dönem nedir?
1. İlkbahar 2. Yaz 3. Sonbahar 4. Kış

117- İşletmenizde veteriner hizmet alımı ne sıklıkta oluyor?
1.Bazen 2.Hastalık görülünce 3. Düzenli alıyorum 4. Almıyorum

118- Veteriner hizmet alımı nereden karşılanıyor?
1. Devlet 2. Özel 3. Zorunlu halde özel

119-En çok görülen hastalık nedeni nedir?
1. Beslenme 2. Salgın hastalık 3. Bakteriyel 4. Paraziter

120-Hayvanlarınıza hangi aşıları yaptırıyorsunuz?

…… , ……..

121-Hayvanlara düzenli paraziter mücadelede bulunuyor musunuz?
1.Evet 2. Hayır

122-Kırım Kongo Kanamalı Ateşi hastalığı hakkında bilginiz var mı?
1.Evet 2. Hayır

123-Sizce veteriner hizmeti ücreti yüksek mi?
1.Evet 2. Hayır