

**BURSA İLİ BÜYÜKORHAN İLÇESİNDE
DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİ
VE MERKEZ KOOPERATİFE KAYITLI
SIĞIRCILIK İŞLETMELERİNİN
İNCELENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI**

Hayrettin İNAL

**Yüksek Lisans Tezi
Zootekni Anabilim Dalı
Prof. Dr. Naci TÜZEMEN
2014**

Her hakkı saklıdır

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BURSA İLİ BÜYÜKORHAN İLÇESİNDE DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİ VE MERKEZ KOOPERATİFE
KAYITLI SIĞIRCILIK İŞLEMLERİNİN İNCELENMESİ VE
KARŞILAŞTIRILMASI**

Hayrettin İNAL

ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI

**ERZURUM
2014**

Her hakkı saklıdır



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



TEZ ONAY FORMU

**BURSA İLİ BÜYÜKORHAN İLÇESİNDE DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİCİLERİ
BİRLİĞİ VE MERKEZ KOOPERATİFE KAYITLI SIĞIRCILIK İŞLETMELERİNİN
İNCELENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI**

Prof. Dr. Naci TÜZEMEN danışmanlığında, Hayrettin İNAL tarafından hazırlanan bu çalışma 15/05/2014 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Zootekni Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak **oybirliği/oy çokluğu (3/3)** ile kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Naci TÜZEMEN

İmza :

Üye : Prof. Dr. Mete YANAR

İmza :

Üye : Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

İmza :

Yukarıdaki sonuç;

Enstitü Yönetim Kurulu 22.05.2014 tarih ve 21/660 nolu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. İhsan EFEOĞLU

Enstitü Müdürü

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

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

BURSA İLİ BÜYÜKORHAN İLÇESİNDE DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİCİLERİ BİRLİĞİ VE MERKEZ KOOPERATİFE KAYITLI SIĞIRCILIK İŞLETMELERİNİN İNCELENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

Hayrettin İNAL

Atatürk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Zootekni Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Naci TÜZEMEN

Bu çalışma Bursa ili Büyükorhan ilçesindeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye olan 98 sığircılık işletmesi ile Merkez Kooperatifine üye olan 81 sığır işletmesinin yapısal özelliklerini belirlemek ve karşılaştırmak amacı ile yürütülmüştür.

Birliğe üye olan işletmelerde üyelerin %69,4'ü ortaokul ve lise mezunuyken, kooperatif üyelerinin %60,5'inin ilkokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Birlik üyelerinin %93,9'u üretmiş olduğu sütü süt toplayıcılarına pazarlarken kooperatif üyelerinin %95,1'i üretmiş olduğu sütü kooperatiflere pazarlamaktadır.

Birlik üyelerinin %89,8'i sağım öncesi meme temizliği yapmalarına karşılık, kooperatif üyelerinin %79,0'u sağım öncesi meme temizliği yapmaktadır. Birlik üyelerinin %63,3'ü süt sığırı yetiştiriciliği yapmaktan memnunken kooperatif üyelerinin %85,2'sinin süt sığırı yetiştiriciliği yapmaktan memnun olmadıkları tespit edilmiştir.

Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne üye olan işletmelerin %45,9'unda traktör bulunurken kooperatif üyelerinin %14,8'inde traktör bulunmaktadır. Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği üyelerinin %82,7'lik kısmı yeni doğan buzağılarında göbek bağı bağlama işlemini yaptığını ifade ederken kooperatif üyelerinde bu işlem %63,0'lük bir kısmı oluşturmuştur.

2014, 86 sayfa

Anahtar Kelimeler: Bursa Büyükorhan, Suni tohumlama, Kooperatif, Birlik, Buzağı

ABSTRACT

Master Thesis

INVESTIGATION AND COMPARISON OF THE DAIRY CATTLE ENTERPRISES REGISTERED IN CATTLE BREEDING ASSOCIATION OR CENTRAL COOPERATIVE

Hayrettin İNAL

Atatürk University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Animal Science

Supervisor: Prof. Dr. Naci TÜZEMEN

This study was conducted to determine and to compare structural traits of 98 cattle enterprises that are members of cattle breeding association of Büyükşehir county in Bursa and 81 cattle enterprises registered in the central cooperative.

It was determined that 69,4% of the members of cattle breeding association was graduated from Middle and high school while 60,5% of the members of the cooperative was graduated from primary school. 93,9% of the members of the cattle breeding association marketed the milk they produced via milk collectors while 95,1% of the members of the cooperative marketed the milk via the cooperative.

While 89,8% of the members of the cattle breeding association cleaned the teat before milking, 79,0% of the members of the cooperative did teat cleaning. 63,3% of the members of the cattle breeding association satisfied from dairy cattle production, while 85,2% of the members of the cooperative unsatisfied from dairy cattle bussines.

There were tractor 45,9% of the member of the cattle breeding association while 14,8% of the member of the cooperative had tractor. While 82,7% of the members of the cattle breeding association practisized tying of the umblical cord in the newborn calves, the practice was done by 63,0% of the members of the cooperative.

2014, 86 pages

Keywords: Bursa Büyükşehir, Artificial insemination, Cooperative, Association, Calf

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim süresince bana destek olan ve tez çalışmamın yürütülmesinde bilgi, deneyim ve yardımlarını benden esirgemeyen değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Naci TÜZEMEN'e,

Çalışmamın her aşamasında, bana destek olan ve ayırmış olduğu zaman ve emekleri için Sayın Prof. Dr. Mete YANAR'a, Sayın Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR'e, Sayın Öğr. Gör. Selçuk ÖZYÜREK'e ve Sayın Arş. Gör. Doğan TÜRKYILMAZ'a,

Bursa ili ve Büyükorhan ilçesindeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine ait verileri kullanmama izin veren başta Bursa Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Müdürü Sayın Ali KARAKADIOĞLU'na, Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Şube Yetkilisi Sayın Gürsel BALICI'ya teşekkür ederim.

Hayrettin İNAL

Mayıs, 2014

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Bursa İli ve Büyükorhan İlçesinde Büyükbaş Hayvan Varlığı.....	2
1.2. Bursa İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği.....	2
1.2.1. Ön soykütüğü projesi.....	5
1.2.2. Soykütüğü projesi.....	5
1.2.3. Döl kontrolü projesi.....	5
1.3. Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği.....	6
1.4. S.S. Büyükorhan İlçesi Merkez-Özlüce-Çakıryenice-Armutçuk-Zaferiye Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi.....	7
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	8
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	22
3.1. Materyal.....	22
3.2. Yöntem.....	22
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA.....	24
4.1. Araştırma Alanındaki İşletmecilerle İlgili Bilgiler.....	24
4.1.1. İşletme sahiplerinin yaşı.....	24
4.1.2. Üreticilerin eğitim durumu.....	25
4.1.3. Üreticilerin sığırcılık yapma süreleri.....	26
4.2. İşletme İle İlgili Bilgiler.....	27
4.2.1. İşletmelerin merkeze uzaklığı.....	27
4.2.2. İşletmelerde çalışan işçiler.....	27
4.2.3. İşletmelerde çocukların ve kadınların etkisi.....	28
4.2.4. İşletmelerin arazi varlığı ve arazilerin sulama durumları.....	30

4.2.5. Sığır ırkları ve sayıları	33
4.2.6. İşletmede üretilen sütün pazarlanması	35
4.2.7. Faydalanılan destekler ve teknik bilgi alımı.....	37
4.2.8. Alet ve ekipman durumu	43
4.3. Barınaklarla İle İlgili Bilgiler	45
4.3.1. Barınak kapasitesi.....	45
4.3.2. Barınak tipi	46
4.3.3. Sulama şekli ve sıklığı.....	47
4.4. Yemleme İle İlgili Bilgiler	48
4.4.1. Kaba ve kesif yemle ilgili bilgiler	48
4.5. Sağım, Süt İşleme ve Pazarlama İle İlgili Bilgiler	53
4.5.1. Sağım yapan kişiler ve yöntemi	53
4.5.2. Sağımda meme temizliği	55
4.5.3. Üretilen süt verim miktarı	56
4.6. Yetiştirme İle İlgili Bilgiler	59
4.6.1. Hayvanlarda kızgınlık tespiti.....	59
4.6.2. Kuruda kalma süresi	60
4.6.3. Buzağı bakımı.....	60
4.6.4. İşletmelerde üreme ve döl verimi durumu	64
4.6.5. İşletmelerin problemleri	67
4.7. Hayvan Sağlığı İle İlgili Bilgiler	68
4.7.1. İşletmelerde rastlanılan hastalıklar ve dönemleri	68
4.7.2. Hastalıklarla mücadele	70
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	72
KAYNAKLAR	75
EKLER.....	78
EK 1.....	78
ÖZGEÇMİŞ	87

KISALTMALAR DİZİNİ

DSYB	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği
MGD	Mazot ve Kimyevi Gübre Desteği
SPSS	Statistical Packages fort the Social Sciences
TDSYMB	Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği
ZDSYB	Zonguldak Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. İşletmelerde bulunan sığır ırkları ve oranları.....	34
Şekil 4.2. Verilen dane yem çeşidi (%)......	50

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 4.1. Birlik ve kooperatife üye olan işletme sahiplerinin yaş grupları	24
Çizelge 4.2. Üreticilerin eğitim düzeyi	25
Çizelge 4.3. Üreticilerin sığırcılık yapma süreleri	26
Çizelge 4.4. İşletmelerin ilçe merkezine uzaklığı (km)	27
Çizelge 4.5. İşletmede çalışanlar	28
Çizelge 4.6. İşletmelerde çocukların etkisi	29
Çizelge 4.7. İşletmelerde kadınların etkisi	29
Çizelge 4.8. İşletmelerin arazi varlığı (dekar)	30
Çizelge 4.9. İşletmenin sulanabilir arazi varlığı (dekar)	32
Çizelge 4.10. İşletmelerde bulunan sığır ırkları	33
Çizelge 4.11. İşletmede üretilen sütün pazarlanması	36
Çizelge 4.12. Faydalanılan destekler	38
Çizelge 4.13. Sığır yetiştiriciliği yapan birlik ve kooperatif üyelerinin teknik bilgi alma durumu	39
Çizelge 4.14. İşletmelerin teknik bilgi alma durumu ve nerden aldıkları, işletmelerin teknik bilgi almama durumu ve neden almadıkları	40
Çizelge 4.15. İşletmelerin alet ve ekipman durumu	43
Çizelge 4.16. Barınak kapasitesi (baş)	45
Çizelge 4.17. Barınak tipleri	46
Çizelge 4.18. Hayvanlara su içirme şekli	47
Çizelge 4.19. Su verme sıklığı	48
Çizelge 4.20. Verilen kaba yem çeşidi	48
Çizelge 4.21. Verilen kaba yemin temin şekli	49
Çizelge 4.22. Verilen dane yemin temin şekli	51
Çizelge 4.23. Hayvanları yemleme sıklığı	52
Çizelge 4.24. Yemleme yöntemi	52
Çizelge 4.25. Yem verme zamanı	53
Çizelge 4.26. Günlük sağım sayısı	53
Çizelge 4.27. Süt sağım yöntemi	54

Çizelge 4.28. Sağım öncesi meme temizliği.....	55
Çizelge 4.29. Mastitis kontrolü.....	56
Çizelge 4.30. Hayvan başına ortalama süt verim miktarı (lt/gün).....	56
Çizelge 4.31. İşletmede aylık üretilen süt verim miktarı (lt/ay).....	58
Çizelge 4.32. Sütün bedelini alma zamanı.....	58
Çizelge 4.33. Kızgınlık tespit şekli.....	59
Çizelge 4.34. Kuruda kalma süresi (gün).....	60
Çizelge 4.35. Buzağılara göbek bağı bakımı yapılması durumu.....	60
Çizelge 4.36. Ağız sütü verme durumu ve süresi.....	61
Çizelge 4.37. Buzağılara su ve yem verme zamanı (gün).....	62
Çizelge 4.38. Buzağılara süt içirme şekli.....	62
Çizelge 4.39. Buzağılara süt verme süresi (gün).....	63
Çizelge 4.40. Buzağuları barındırma şekli.....	64
Çizelge 4.41. Suni tohumlama yaptırma.....	64
Çizelge 4.42. Suni tohumlamanın maliyeti (TL).....	65
Çizelge 4.43. İşletmelerde düveleri suni tohumlama zamanı (ay).....	66
Çizelge 4.44. Süt sığırı yetiştiriciliği yapma memnuniyeti.....	66
Çizelge 4.45. Sığırcılık işletmelerinizin ana sorunları.....	67
Çizelge 4.46. İşletmelerdeki hayvanlarda en çok rastlanılan hastalıklar.....	68
Çizelge 4.47. İşletmelerde hastalıkların en çok görüldüğü mevsim.....	69
Çizelge 4.48. İşletmelerde veteriner hizmeti alım sıklığı.....	70
Çizelge 4.49. En çok görülen hastalık nedeni.....	71

1. GİRİŞ

Gelişen ve değişen dünyada insanoğlunun geçmişte var olan, bugün yaşanan ve gelecekte de hissedilecek önemli ve değişmez sorunlarının başında yeterli ve dengeli beslenme gelmektedir. Bu olgu söz konusu olduğunda, hayvansal ürünler taşıdıkları biyolojik özellikleri nedenleriyle vazgeçilmez ve diğer besin maddeleri ile ikame edilemez bir konumdadırlar.

İnsanların yeterli ve dengeli beslenmesinde önemli rolü bulunan hayvancılık sektörü ulusal geliri ve istihdamı artırmak, et, süt, tekstil, deri, kozmetik ve ilaç sanayi dallarına hammadde sağlamak ve dengeli kalkınmaya katkıda bulunmak, kırsal alandaki açık ve gizli işsizliği azaltmak ve önlemek, kalkınma ve sanayileşme finansmanını öz kaynaklara dayandırmak, ihracat yoluyla döviz gelirlerini artırmak, göç olaylarını ve bunun ortaya çıkardığı sosyal sıkıntıları azaltmak ve önlemek gibi önemli ekonomik ve sosyal fonksiyonlara sahiptir.

Günümüzde ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan önemli kriterlerden birisi de kişi başına tüketilen hayvansal ürünler miktarıdır. Bu bağlamda hayvansal protein ile kalkınma arasında sebep sonuç ilişkisinin var olduğu ileri sürülebilir.

Beslenme alışkanlığının coğrafi koşullar ve kültürel faktörler nedeniyle önemli farklılıklar göstermesine rağmen, ülkelerin besin ihtiyaçlarını mümkün olduğunca dışarıya bağımlı olmaksızın karşılamak isteği sektörü devletin destek ve koruması altına alan kapsamlı tarım politikaları oluşturmaya yöneltmiştir.

Hayvancılık sektörünün kırsal alandan kente nüfus göçünü önlemek gibi günümüz Türkiye'sinde yaşamsal önem taşıyan bir sosyo-ekonomik görevi de bulunmaktadır. Böylece metropoller üzerindeki göç nedeniyle oluşan nüfus baskısının getireceği olumsuz koşullar da önlenmiş olmaktadır.

Dünyada 21. yüzyıla bilgi toplumu olarak girmeye hazırlanan gelişmiş ülkeler ulusal üretimde istikrarı sağlamak amacıyla, bitkisel ve hayvansal üretimi daha akılcı ve ekonomik politikalarla desteklemektedir. Söz konusu ülkeler elde edilen üretim artışı ile aynı zamanda önemli bir dış satımcı ülke konumuna gelmişlerdir.

Bu yüzyılda tarımsal ve hayvansal besin maddelerinin üretimi, gelişmiş ülkelerin tekelinde daha stratejik bir konuma ulaşacak, aynı zamanda az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelere karşı politik ve ekonomik bir silah olarak da kullanılabilir.

Türkiye’de ise yaygın olarak bulunan küçük aile işletmeleri üretim iş gücü ve toprak verimliliğini artıracak sermayeyi oluşturamamaktadırlar. Küçük üreticiler güvence yetersizliği ve yüksek risk nedeniyle kredilendirilmemektedir. Dolayısıyla bu üreticiler yüksek faiz ile borçlanmakta veya ürününü düşük fiyatla aracılar aracılığıyla vermektedirler. Bu sebeple yaygın olan küçük aile işletmeleri için kredileme riskini ve maliyetlerini azaltacak olan kooperatif ve birlik gibi çeşitli organizasyonlar yoluyla kullanılacak kredi ve teşvik sistemi etkili bir çözüm yoludur (Tüzemen 2002).

1.1. Bursa İli ve Büyükorhan İlçesinde Büyükbaş Hayvan Varlığı

Bursa ilinde 2012 yılı sonu itibarıyla 188 673 adet büyükbaş hayvan bulunmaktadır. Bunların 9 574 tanesi yerli ırk, 130 792 tanesi kültür ırkı ve 48 307’si kültür melezidir. 2012 yılı sonu itibarıyla Büyükorhan ilçesinde bulunan büyükbaş hayvan sayısı ise 14 610’dur. Bunun 12 794 adedini Siyah Alaca ırkı oluşturmaktadır. Bu da Büyükorhan ilçesinde %87,6 oranla yetiştiricilerin Siyah Alaca ırkını yetiştirdiğini göstermektedir (Anonim 2013).

1.2. Bursa İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği

Anafi ve GTZ projeleri çiftçilerin örgütlenmesi ve kayıt sistemi oluşturma konusunda bir temel olmuştur. 8 mart 1995 tarih ve 22221 sayılı resmi gazetede yayınlanan 7.6.1926 tarihli 904 sayılı Islahı Hayvanat Kanunu’nun bazı maddelerinin değiştirilmesi

ve bu kanuna bir madde eklenmesine dair 4084 sayılı Kanun'a dayanılarak, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 9 ağustos 1995 tarih ve 22369 sayılı resmi gazetede yayınlanan Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Hizmetleri Hakkında Yönetmelik uyarınca Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri kurulmuştur. Bir ilde Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'nin kurulabilmesi için aynı ırktan kültür veya kültür melezi en az 5 baş ineğe sahip olmak ve en az 7 yetiştiricinin ortak başvurusu gerekmektedir (Anonim 2012).

Bursa ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği; yetiştiricilerin kendi aralarında teşkilatlanarak üstün verimli hayvanlar yetiştirilmesi, bunların soykütüğü ve verim kayıtlarının tutulması, hayvanlarla ilgili sağlık hizmetlerinin yürütülmesi, üyelerin eğitimlerinin sağlanması, ihtiyaçlarının temin ve tedariki ile üretimin yurt içi ve yurt dışında pazarlaması, üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve ürünlerinin değerlendirilmesi temel amacı ile 1995 yılında ülkemizde kurulan ilk birliktir.

Ayrıca 28/02/2001 Tarih ve 4631 sayılı kanunla 'Hayvan Islahı Kanunu' TBMM'den çıkmış olup, 10/03/2001 tarihli ve 24338 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Bu kanunun yönetmeliği de 19/12/2001 Tarih ve 24615 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.

Bugün Birlik 1 Merkez ve 6 ilçede (M. Kemalpaşa, Karacabey, Yenişehir, İnegöl, Akçalar, Büyükorhan) açılan yaklaşık 2 500 bireysel üye işletmeye hizmet götürmektedir.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının 2*100 modelli proje yürüttüğü 9 kooperatifin (Sorgun (Keles)–Harmandemirci (Keles)–Pınarcık (Keles)–Yenice (Büyükorhan)–Orhaniye (Yenişehir)–Akçapınar (Yenişehir)–Doğla (Karacabey)–Maden (İnegöl)–Büyükorhan Kooperatifleri) ile toplam 850 kooperatif üyesine sahiptir.

33 elemanla (8 Ziraat Mühendisi (Zooteknist), 4 Veteriner Hekim, 1 Avukat, 1 Ziraat Teknisyeni, 6 Veteriner Sağlık Teknisyeni, 3 Muhasebe Elemanı, ...) ve 20 araç ile hizmet vermektedir.

Soykütüğünde; 75 601 ve önsoykütüğünde ise 105 382 adet damızlık hayvan ile toplam 180 983 adet hayvanın kayıtları tutulmaktadır. Soykütüğü kayıtları tutulan kayıtların %239,4'ünü oluşturur iken önsoykütüğü kayıtları tutulan kayıtların %71,8'lik kısmını oluşturmaktadır. Birliğin vermiş olduğu hizmetleri kısaca sıralarsak:

- Soykütüğü Projesinin yürütülmesi,
- Önsoykütüğü Projesinin yürütülmesi,
- Döl Kontrolü Projesinin yürütülmesi,
- Sun-i Tohumlama hizmetleri,
- Damızlık gebe düve ve inek satışı,
- Silajlık mısır tohumu ve yem katkı maddelerinin temini,
- Danışmanlık, eğitim ve yayım hizmetlerini yürütmektedir.

Birliğin soykütüğü ve ıslah çalışmaları sayesinde, önceki yıllarda: Ortalama 1 500-2 000 litre olan bir laktasyondaki (305 günlük) süt verimi bugün soykütüğü işletmelerdeki Bursa ortalaması 6 500 litre'ye ulaşmıştır. Ferdi olarak 11 000 litreyi geçen işletmeler mevcuttur.

Ayrıca Birlik; Islahın gelişimini gözler önüne sergileyen 'Damızlık İnek Yarışmaları' düzenlemektedir. 2005 yılında 'Türkiye 1. Döl Kontrolü Türk Boğaları Yarışmasını' ve 2008 yılına kadar da yedi defa damızlık inek yarışması düzenlemiştir (Köseoğlu 2009).

Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 3 ayrı projede ortak çalışmaktadır. Bunlar;

1. Ön soykütüğü projesi
2. Soykütüğü projesi
3. Döl kontrolü projesidir (Kumlu 2000; Anonim 2012).

1.2.1. Ön soykütüğü projesi

Hayvancılığımızın en önemli problemlerinden biri olan istatistik bilgi eksikliğini ortadan kaldırmak ve sağlıklı veriler elde edebilmek amacıyla Bakanlık ve TDSYMB işbirliği ile 81 ilde yürütülen bir projedir. Bu proje ile tohumlanan sığır varlığının tespit edilmesi, tohumlama kayıtlarının planlamalarda kullanılabilir hale getirilmesi ve hayvan hareketlerinin takip edilmesi amaçlanmıştır (Kumlu 2000).

1.2.2. Soykütüğü projesi

Birliğin en önemli faaliyetlerinden biri de soykütüğü kayıt projesidir. Bu proje ile sığırların ırk özelliklerini ve verimlerini yükseltmek amaçlanmıştır. Proje kapsamında zootekni kriterleriyle sığırların verim ve genetik özellikleri tespit edilecek, bu veriler ışığında üretim ve seleksiyon aktiviteleri yönlendirilecek, böylece ekonomik bir değerlendirme yapılmaya çalışılacaktır. Soykütüğü kayıt sistemiyle hayvanların süt verimi, doğum, buzağılama, tohumlama ve sürüden ayrılma kayıtları tutulmaktadır (Kumlu 2000).

1.2.3. Döl kontrolü projesi

Mevcut yetiştiricilik koşulları özellikle AB'ne entegrasyon hazırlığı aşamasında olan ülkemizde özellikle bu entegrasyondan en fazla etkilenecek olan sığırcılık işletmelerinde en ekonomik üretim sistemlerinin geliştirilmesi gereğini ortaya çıkarmaktadır. Bu açıdan, birim başına elde edilen verimin artırılması birinci önceliği almaktadır. Bunun dışında, yüksek döl verimi (yüksek gebelik oranı, kolay doğum vb.) başarı için ön şartlardır.

Bu projede öngörülen ıslah çalışması, döl kontrolüne dayalı olan seçilmiş boğalardan yapay tohumlamadan yararlanılmasını hedefleyen bir çalışmadır. Program boğa ana ve babalarının seçilmesi, amaçlı çiftleştirmeler ve bunlardan elde edilen erkeklerin döl kontrolleri sonucu başarılı olanlarının denenmiş boğa olarak suni tohumlamada kullanılması süreçlerini içermektedir.

Bu programdan amaç, yukarıda verilen hedefler doğrultusunda Türk sığır yetiştiriciliğinde, laktasyonda (305 günde) %4 yağlı, 7 000 kg süt verebilen, uzun ömürlü (en az 3 laktasyon), ergin yaşta 750 kg canlı ağırlığa ve 145 cm sağrı yüksekliğine ulaşan, sağlam yapılı ve sağlıklı, hayvana rahat hareket etme yeteneği sağlayacak ayak ve tırnak yapısı olan, makine ile sağıma elverişli ve kolay sağılabilen kapasiteli bir memeye sahip genotip elde etmek ve bunu popülasyonda yaygınlaştırmak ve elde edilen bu sürünün özelliklerinin geliştirilerek daha sonraki kuşaklara aktarılmasıdır (Anonim 2012).

1.3. Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği

2012 yılı sonu itibariyle Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'nin 540 üyesi bulunmaktadır. Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne toplam 7 946 adet büyükbaş hayvan kayıtlıdır. Bunun 5 429 tanesi soy kütüğüne 2 517 tanesi ön soykütüğüne kayıtlıdır. Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne kayıtlı 1 361 adet işletme bulunurken bunun 542 tanesini soy kütüğü, 819 tanesini ön soykütüğü oluşturmaktadır.

Bilindiği üzere Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'nin görevleri arasında suni tohumlama faaliyetlerini yürütme sorumluluğu vardır. Birliğin yürütmüş olduğu suni tohumlama çalışmaları sonucunda 2012 yılı içerisinde 2 467 adet suni tohumlama gerçekleştirilmiş ve 1 063 adet buzağı doğmuştur.

1.4. S.S. Büyükorhan İlçesi Merkez-Özlüce-Çakıryenice-Armutçuk-Zaferiye Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi

Kooperatif 1996 yılında Büyükorhan Belediyesinin de içinde bulunduğu 10 ortakçı ile kurulmuştur. Kooperatifin Merkez Binasında 1 ton, 3 ton ve 4 tonluk olmak üzere 3 adet süt toplama tankı bulunmaktadır. Kooperatife ait 1 adet kamyonet, 1 adet traktör, 2 adet mısır silaj makinesi, 1 adet ot silaj makinesi ve 1 adet balya makinesi bulunmaktadır. Saydığımız bu malzemeler sadece kooperatif ortaklarınca kullanılmaktadır.

Kooperatifin Balaban köyünde 1,5 tonluk kapasite ile Süt Toplama Merkezi bulunmaktadır. Kooperatif bünyesinde Merkezde 1 nakliyecisi ve 4 işçi, Balaban köyünde de 1 işçi olmak üzere toplam 6 çalışanı bulunmaktadır.

2012 yılı sonu itibariyle kooperatifin 231 üyesi bulunmaktadır. Büyükorhan Merkez-Özlüce-Çakıryenice-Armutçuk-Zaferiye Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'nin üyelerinden topladığı süt miktarı 2012 yılı içerisinde 1 253 tondur.

Ülkemizde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği doğru ve bilinçli yapılamamaktadır. Nüfusumuzun önemli bir kesimi kırsal alanda yaşamasına ve geçimini tarım ve hayvancılıktan sağlamasına rağmen, hayvan yetiştiriciliğinde ülkemizin yol kat etmesi gereken uzun bir mesafe bulunmaktadır. Bu çalışma ile Büyükorhan ilçesindeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye olan ve aynı ilçede Merkez Kooperatif üyelerinin; işletme, barınak, yemleme, sağım, süt işleme, pazarlama, hayvan yetiştiriciliği ve hayvan sağlığı ile ilgili bilgilerin karşılıklı incelenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Mirza (1990), Bursa ili Karacabey ilçesi entansif süt sığırcılığının ekonomik analizi adlı yüksek lisans çalışmasında, Karacabey ilçesinde yüksek verimli kültür ırkı ineklerin oranını %78,5 olarak bulurken Türkiye’de bu oranın sadece %7 civarında olduğunu bulmuştur. Yem masraflarının %57,7 ile üretim maliyetinde en yüksek paya sahip olduğunu sürü büyüklüğünün süt üretim maliyetlerinin azaltılmasında önemli bir etken olduğunu tespit etmiştir.

Tapkı (1996) Hatay Bölgesindeki süt sığırı yetiştiriciliği ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin teknik, ekonomik ve yapısal özelliklerini araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre süt sığırcılığı yapılan işletmelerin %75 (75 işletme)’i ekstansif koşullarda yetiştiricilik yaptığı, bölgedeki süt sığır varlığının %10’unu kültür ırkları, %46’sını melez genotipler ve %44’ünü de yerli ırkların oluşturduğunu saptamıştır. İşletme başına ortalama sağmal inek sayısı ise 4,2 baş olarak hesaplanmıştır. Sığır besiciliği yapılan işletmelerin %96 (45 işletme)’si entansif koşullarda besicilik yaptığı, işletme başına hayvan varlığı 34 baş, arazi varlığı ise 56,5 dekar olarak hesaplanmıştır. Etüd edilen işletmelerde görülen en önemli sorunlar; üretilen sütün, damızlık hayvanların ve etin değer fiyata satılamaması, çayır ve meraların yetersizliği, sermaye yetersizliği, kredi miktarının yetersizliği ve kredi alımında karşılaşılan zorluklar olarak saptanmıştır.

Kırsal Alana Bilgi ve Teknoloji Aktarımında Çiftçi Örgütlerinin Rolü: Tariş Örneği adlı araştırmada, bir çiftçi örgütü olan Tariş’in İzmir ili Menemen ilçesindeki yayım faaliyetleri incelenmiştir. Araştırmada kooperatiflerin yayım sürecine katılmasının gerekli olduğu ancak çiftçilerin Tariş’i daha çok pazarlama kuruluşu olarak gördükleri belirlenmiştir. Ayrıca, Tariş tarafından yapılan bilgi ve teknoloji transferinin yetersiz olduğu, İlçe Tarım Müdürlüğü ve Tariş’in sunduğu çalışmaların çiftçiler tarafından yeterli görülmediği, çiftçi sorunlarının çözümü için Tariş’in yayım faaliyetlerinin istenen düzeye getirilmesi ve çiftçilerin karar alma sürecine katılımının artırılmasının gerekli görüldüğü tespit edilmiştir (Kardik 1999).

Zeuli (1999), Tarımsal Kooperatifler İçin Yeni Risk-Yönetim Stratejileri konulu çalışmasında, kooperatiflerin risk azaltmadaki motivasyon ile onların bu işi başarmak için kullandıkları yeni alternatif araçlar üzerinde durmuş ve kooperatiflerin bu araçları kullanarak, üyelerinin karşılaştığı riski iki şekilde azaltabileceklerini belirtmiştir. Birinci yol kooperatif, kapital market yenilikleri (capital market innovations) yoluyla kendisinin karşı karşıya bulunduğu riski hafifletebileceği, ikinci yol ise kooperatif, üye çiftçilerini doğrudan sigortalayarak onların karşı karşıya bulunduğu bağımsız riski bertaraf edebileceğini ifade etmiştir.

Şahin (2001) yaptığı çalışmada süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ve pazarlama sorunlarını ortaya koymak amacıyla Sarıoğlan Süt Toplama Merkezine süt satan 46 işletme ile görüşmüştür. Görüşmede toplanılan bilgiler, işletme gruplarına göre düzenlenerek analiz edilmiştir. İşletmelerin ortalama arazi genişliğinin 142,3 dekar olduğu, toplam arazinin %11,7'sinin yem bitkileri ekilişine ayrıldığı belirlenmiştir. Çalışma yapılan işletmelerin toplam süt üretiminin 697,294 kg olduğu ayrıca işletme başına ortalama süt üretiminin 15,159 kg olduğu bulunmuştur. Süt sığırcılığı işletme giderleri içinde yem masraflarının %86,6 olduğu, %5,2'lik kısmın işgücü masrafını oluşturduğunu, sağlık harcamalarının %1,9 ve diğer harcamaların %1,8 oranında olduğu saptanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, üç işletme grubu arasında sosyo-ekonomik ve brüt kar bakımından farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Bakır (2002) Van ilinde ithal kültür ırkı sığırı yetiştiren işletmelerin yapısal durumlarını, ahır özelliklerini, havalandırma, aydınlatma, sulama, yemleme, gübre temizleme uygulamalarını belirlemek ve barınakların sığırlar üzerine etkilerini incelemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın materyalini Van ili ve 5 ilçesinde 320 işletmede yapılan anket çalışması oluşturmuştur. Anketler SPSS istatistik programında analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, yöredeki işletmelerin %92,5'i küçük, %5,6'sı orta ve %1,9'u büyük işletmelerden oluştuğu görülmüştür. Yöreye getirilen 948 baş kültür ırkı sığırın büyük çoğunluğu küçük (%76,1), orta (%14,7) ve büyük (%9,2) işletmelerde yetiştirildiği saptanmıştır. Mevcut kültür ırkı sığırların %61,1'ini Sarı Alaca, %33,5'ni Siyah Alaca ve %5,4'nü Esmer ırkın oluşturduğu tespit

edilmiştir. Yöredeki işletmelerin çoğunluğunu (%68,4) ahır koşulları orta düzeyde olanlar oluştururken, iyi ve kötü durumda olan işletmelerin oranı ise %15,9 ve %15,6 olarak bulunmuştur. İşletmelerde yemliklerin betonarme, ahşap ve saç malzemeden oluştuğu, ahırların havalandırma durumunun %54,3'ünün orta, %30'unun kötü ve %24,7'sinin ise yeterli olduğu saptanmıştır. Ahırlarda aydınlatma genel olarak yetersiz olup pencereler ile sağlanmaktadır. İşletmelerde altlık kullanımı %52,5 oranı ile orta durumda olup, yeterli miktarda altlık kullananlar ise sadece %10,3'dür. Gübre temizliğinin yaygın olarak elle yapıldığı görülmüştür. Sağım yapılan işletmelerin %96,5'inde elle ve %3,5'inde makine ile sağım yapıldığı belirlenmiştir. Yörede karşılaşılan hastalıkların %85'i ahır şartları orta kötü işletmelerde, %15'i ise ahır durumu yeterli işletmelerde olduğu görülmüştür. Ahır durumu yeterli olan işletmelerde satılan, ölen ve kısır ineklerin oranı diğer işletmelerden düşük bulunmuştur. Genel olarak en fazla (%58,3) kısır inek ahır durumu kötü işletmelerde görülürken, bunu durumu orta (%30,4) ve yeterli (%11,1) işletmelerin izlediği görülmüştür. Ahır durumu yeterli olan işletmelerde kötü durumda olan buzağı oranı %16,7 iken, ölen ve satılan buzağı oranlarının %8,5 ve %20,8 olduğu, ahır durumu kötü olan işletmelerde bu oranlar aynı sırayla %22,2 ve %23,7 ve %26,0 olarak bulunmuştur.

Türkiye'de ise yaygın olarak bulunan küçük aile işletmeleri üretim iş gücü ve toprak verimliliğini artıracak sermayeyi oluşturamamaktadırlar. Küçük üreticiler güvence yetersizliği ve yüksek risk nedeniyle kredilendirilmemektedir. Dolayısıyla bu üreticiler yüksek faiz ile borçlanmakta veya ürününü düşük fiyatla araçılara vermektedirler. Bu sebeple yaygın olan küçük aile işletmeleri için kredileme riskini ve maliyetlerini azaltacak olan kooperatif ve birlik gibi çeşitli organizasyonlar yoluyla kullanılacak kredi ve teşvik sistemi etkili bir çözüm yoludur (Tüzemen 2002).

Bakır vd (2003a) bir diğer araştırmada, Giresun yöresindeki sığırcılık işletmelerinde kullanılan yem çeşitleri ve hayvan besleme alışkanlıklarını incelemiştir. Araştırmanın materyalini il merkezi ve 8 ilçesinde 373 işletmede anket çalışmasıyla elde edilen veriler oluşturmuştur. Anketler SPSS istatistik programında analiz edilmiştir. İşletmelerin ortalama 50,2 dekara (da) sahip olduğu, işletmelerin

%73,2'sinde (705,4 da) mısır, %20,4 (1 709 da) arpa, %20,6'sında (1 698 da) yonca, %17,7'sinde (1 492,5 da) fiğ, %4,6'sında (222 da) korunga ve %2,1'inde (170 da) çavdar tarımı yapıldığı tespit edilmiştir. Kaba yem olarak çayırotu (%94,9), yonca (%30,8), korunga (%3,5), silaj (%1,3), çavdar (%1,3), saman (%75,9) ve fiğin (%30,0) olarak kullanıldığı, çayırotu-kuru mısır otu-saman (%28,4) işletmelerde en yoğun kullanılan kaba yem kombinasyonu olduğu saptanmıştır. Kaba yemin temin şekli, işletmelerin %56'sı kendilerinin ürettiği ve yetmediğinde dışarıdan satın aldığını, %33,5'i sadece kendilerinin ürettiğini söylemiştir. Kesif yem olarak genellikle fabrika yemi kullandıklarını, bazı işletmeler buğday ve arpadan oluşan karışımları kullandıklarını, bazı işletmeler buğday ve arpadan oluşan karışımları kullandıklarını söylemişlerdir. Kesif yemi işletmelerin %83,4'ü yem fabrikasından aldığını, %5,9'u kendisinin yaptığını saptamışlardır. Gebe ve laktasyondaki ineklere işletmelerin %97,1'inde özel besleme yapılmadığı ve buzağuların %47,5'i 2 ay, %41'i 3-4 ay, %11,5'i 4,5 \geq ay sürede süttten kesildiğini tespit etmişlerdir. İşletmelerin sadece %29,5'inin besi yaptığı belirlenmiştir. İşletmeler sığırlarını nisan (%20), mayıs (%78,8), haziran (%1,2) aylarında meraya çıkardıkları tespit edilmiştir.

Bir başka çalışmada, Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin ırk tercihi ve barınak yapılarını incelemişlerdir. Bu amaçla il merkezinde ve 8 ilçesinde toplam 373 sığır işletmesinde anket çalışması yapılmıştır. Anketler SPSS istatistik programında analiz edilmiştir. İşletmecilerin ırk tercih nedenleri bize yetiyor, verimi yüksek, pazarlaması kolay, yetiştirme şartları müsait değil, bakımı kolay, asil olduğu için, imkanların daha iyisine yetmiyor ve üretilen ürünü değerlendiremiyoruz olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin %1,6'sı yerli, %25,2'si melez, %73,2'si kültür ırkını tercih etmişlerdir. 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 veriminin yüksek olmasını dikkate aldığını söylemiştir. Barınakların %35,7'si müstakil, %62,2'si ev altı, %2,1'i ise ev altı-müstakildir. Barınak malzemesi olarak işletmelerin %62,3 taş, %27,9 briket, %8,6 ahşap ve %1,1 kerpiç kullandığı, barınak tabanının %47,5'i beton, %42,4'ü tahta, %9,7'si toprak ve %0,5'i taş malzemedden oluştuğu,

barınakların %49,3'ünde durak bulunduğu, işletmelerin %92'sinde gazel-fındık patos artığı, saman, kuru gübre altlık olarak kullanıldığı belirlenmiştir (Bakır vd 2003b).

Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi amacıyla il merkezinde ve 8 ilçesinde 373 işletmede anket çalışması yapılmıştır. İşletmelerin %59,8'i küçük, %17,7'si orta ve %22,5'i büyük işletmelerden oluşmuştur. İşletme başına düşen ortalama sığır sayısı 7,98'dür. Sığır dağılımı inek (%40,5), düve (%15,1), dana (%22,3), buzağı (%6,8), boğadan (%15,3) oluşmakta ve bunların %23,6'sı yerli, %71,1'i melez ve %5,3'ü kültür ırkıdır. İşletmecilerin %54'nün ilkökul %19,3'ünün tahsili olmadığı tespit edilmiştir. İşletmelerdeki düveler 12 aylık (%42,8), 15 aylık (%13,3) ve 18 aylıkken (%21,5) tohumlanmıştır. İneklerin kızgınlığı çara akıntısından (%53,9) tespit edilmiştir. İşletmelerin %38,9'u suni tohumlama, %58,2'si tabi tohumlama yaptırmaktadır. İşletmelerde ineklerin %82,3'ü doğuma iki ay kalana kadar sağıldığı ve işletmelerin %49,3'i $4,5 \leq$ kg, %50,7'si $5 \geq$ kg/inek süt elde ettikleri tespit edilmiştir. İşletmelerde güç doğum (%22,5), ayak ve tırnak problemleri (%12,9), mastitis (%23,6) ve yavru atma (%8,3) tespit edilmiştir. İşletmelerin %99,2'sinde koruyucu aşılama yapılırken, %90,9'u düzenli veteriner hizmeti almamıştır. İşletmecilerin %96'sı sığırcılık faaliyetinden memnun olduklarını ve sebep olarak ev ihtiyacını karşılama (%14), geçime katkı (%9,8) ve tek geçim kaynağı (%73,7) olarak bildirmişlerdir. İşletmecilerin sadece %24,7'si hayvancılığa ilaveten başka işle uğraşmaktadır. İşletmelerin sorunları pazar, kredi, yem fiyatının yüksekliği, süt fiyatının düşüklüğü ve yetkililerden beklentiler ise kredi, veteriner hizmeti, damızlık hayvan, bilgi ve pazarda yardım olarak sıralamıştır (Bakır vd 2003c).

Singh *et al.* (2005), Hindistan'ın Bihar bölgesinde süt sığırcılığı yapan ve Kooperatife üye olan işletmelerin üye olmayan işletmelere göre daha fazla süt pazarladığını ve üye olmayan işletme yöneticilerinin yüksek girişimlik yeteneklerine rağmen, elde ettikleri gelirin düşük kaldığını belirtmişlerdir.

Van'da faaliyet gösteren süt işletmelerinin mevcut durumu, problemleri ve çözüm önerilerini ortaya koymak amacıyla; Temmuz 2002 döneminde işletmeler tek tek ziyaret

edilmiş ve işletmelerde çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışma neticesinde Van'da faaliyet gösteren süt işletmeleri mevcut kapasitelerinin çok altında çalıştığı, işletmelerde genelde peynir, tereyağı ve yoğurt gibi ürünlerin üretildiği belirlenmiştir. Modern alet ve ekipman yönünden revizyona ihtiyaç duyulan işletmelerde, kalifiye eleman sıkıntısı da çekildiği görülmüştür. Bunun yanında işletmecilerin pek çok sorundan yakındıkları saptanmıştır. Süt bulamama, işletmede ihtiyaç duyulan ilave yatırımlar ve alet alımları için kaynak veya kredi bulma zorlukları çekilmesi, kaçak üretimlerden dolayı haksız rekabetin yörede hakim oluşu, özellikle son 15 yılda meraların aktif şekilde kullanılmaması, işletmelere yönelik yeterli özel sektör ve devlet desteğinin olmaması, süt üretiminin belli aylara yoğunlaşması, koyun sütçülüğünün öne çıkmış olması, sütlerin sağıldığı mahalde ilkel şartlar altında değerlendirilmesi ve pazarlanan ürünlerde paranın geriye dönüşündeki aksaklıklar ve sütün soğuk zincir içerisinde işletmeye getirilememesi bu sorunların içerisinde yer aldığı görülmüştür. Sorunların aşılmasında, öncelikle süt üretiminin artırılmasına yönelik olarak süt sığırcılığının geliştirilmesi, koyun sütü için toplama ağlarının kurulması, soğuk zincir taşımacılığının hızla geliştirilmesi, özel teşebbüsün yatırımlara özendirilmesi ve haksız rekabetin önlenmesinin önem arz ettiği belirlenmiştir (Coşkun vd 2005).

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

Ankara ve Aksaray DSYB'ne üye süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özelliklerini ve sorunlarını ortaya koymak amacıyla toplam 204 işletmeyle anket çalışması yapılmıştır

(Tatar 2007). İşletme sahiplerinin iki il için sırasıyla %63,0 ve %76,0'i ilkökul, %14,5 ve %1,4'ünün yükseköğretim mezunu olduğu, her iki ilde de yaklaşık dörtte üçünün çiftçilik dışında herhangi bir işle uğraşmadığını tespit edilmiştir. İşletme başına düşen inek sayısı Ankara ve Aksaray'da sırasıyla 13,2 ve 9,7 baştır. İşletmelerde yoğunlukla Siyah Alaca ve Siyah Alaca Melezi (Ankara ve Aksaray için sırasıyla %93,9 ve %84,4) yetiştirilmekle birlikte Sarı Alaca ve Sarı Alaca melezi, Esmer ve Esmer Melezi hayvanlara da rastlanmıştır. İllerde işletmelerin ortalama sulu, kuru ve bahçe arazi varlığı sırasıyla 118 da, 125 da, 378,5 da 186 da, 22,7 da ve 8,4 da'dır. Ankete konu olan işletmelerde laktasyon süresinin 8-9 ay olarak bildirenlerin oranı %58,3 ve %57,4, 9,5-10 ay olarak belirlenenlerin oranı ise %33,3 ve %39,7 olduğu bildirilmiştir. Laktasyon süt verimi kaydı bulunan işletmelerin ortalama 305 gün süt verimi Ankara'da 5094,3kg, Aksaray'da 4936,8 kg olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin büyük çoğunluğu veteriner hekimi yapay tohumlama için çağırdığını belirtirken, işletmelerde en sık karşılaşılan hastalığın mastitis olduğunu ifade etmiştir (%44,4 ve %39,8). Birlik Ana Sözleşmesi'ni okuyanların oranı Ankara'da %35,5, Aksaray'da %18,3 olmuştur. Anket yapılan üye işletmelerden birlikten beklentileri süt fiyatlarının artırılması ve ucuz yem temini olurken, Ankara'da %17,7 ve Aksaray'da %27,5'i birlikten beklentileri olmadığını ifade etmiştir.

Tekirdağ ili süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özelliklerini ve bu işletmelerdeki siyah alaca süt sığırlarının çeşitli morfolojik özellikleri üzerine etkisini araştırmışlardır. Kuruya çıkma zamanının işletmelerin %46'sında 2 ay, %45'inde 3 ay olduğunu ve işletmelerin %9'unun büyükbaş hayvanları hiç kuruya çıkarmadıklarını belirtmişlerdir (Soyak vd 2007).

Kaygısız vd (2008) yaptıkları bir çalışmada, Kahramanmaraş yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yetiştiricilik açısından değerlendirilmesi amacıyla il merkezi ve 9 ilçesinde toplam 830 işletme ile anket düzenlemişlerdir. Anket sonuçlarına göre, işletmelerin %52'si 1-5 baş hayvana sahipken, %26'sı 6-10 baş ve %22'si 11 ve daha fazla hayvana sahip olduğu, işletmelerde süt sağım işlerini %90'ını ev hanımı tarafından, %10'unun işçi tarafından yürütüldüğü bulunmuştur. İşletmelerin %76'sında

sağımın makine ile olduğu belirlenmiştir. Buzağılarda süttten kesimin işletmelerin %39'unda 2 ay veya daha az, %56'sında 3-4 ay ve %5'inde 4,5 ay veya daha uzun sürede gerçekleştiği görülmüştür. İşletmelerin %36'sında güç doğum, %87'sinde ayak ve tırnak problemleri ve %43'ünde döl tutma probleminin olduğu saptanmıştır.

Önal ve Özder (2008), Edirne ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne Üye İşletmelerin Yapısal Özellikleri araştırması ile Edirne ili ve ilçelerindeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı işletmelerden şansa bağlı olarak 57 işletme sahibiyle bire bir görüşmüşlerdir. Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı üyelerin tümünün okur yazar 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 bulunmuştur. İşletmelerin %98,2'sinin yerleşim yerinin içinde olduğu ve işletmelerin tümünde sağımın sağım makineleriyle yapıldığı tespit edilmiştir.

Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Başarıyı Etkileyen Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği adlı çalışmada 120 adet süt sığırcılığı işletmesi incelenmiştir. İnceleme sonuçlarına göre; işgücü miktarının artırılması ve işletmelerin şehir merkezinden uzakta tahsisi, işletme başarısını azalttığı; süt verimliliği, sığır sayısı, ahır kalitesi, rasyondaki kesif yem miktarı ve süt sığırlarının kültür melezi hayvanlardan seçilmesi işletme başarısını artırdığı tespit edilmiştir. Süt sığırcılığı işletmelerinin başarısı üzerinde etkili faktörlerin etkin kullanımı, optimum işletme kapasitesinin seçimi ve işletmelerin merkez noktalara yakın kurulması maliyet minimizasyonu sağladığı, işletmelerin ekonomik etkinliğe ve rekabet edebilir işletme yapılarına ulaştırılmasını mümkün kılabileceği tespit edilmiştir (Topcu 2008).

Tümer ve Kumbasaroğlu (2008), Tokat ili Turhal ilçesinde Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Ortağı Olan ve Olmayan Süt Sığırcılığı İşletmelerinin mevcut durumunu incelemişlerdir. Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin ortağı olan 50 işletme (I. grup işletme) ve kooperatifin ortağı olmayan 50 işletme (II. Grup işletme) olmak üzere toplam 100 işletmeyi incelemişlerdir. İşletme başına düşen inek sayısı I. grup

işletmelerde 6,8 adet iken II. grup işletmelerde 6,2 adet olduğu saptanmıştır. İnek başına günlük süt verimi I. grup işletmelerde 10,06 kg ve II. grup işletmelerde 6,65 kg olarak tespit edilmiştir. 1 kg süt maliyeti I. grup işletmelerde 0,24 YTL/kg II. grupta ise 0,37 YTL/kg olarak tespit etmişlerdir.

Van ili Gürpınar ilçesinde yem bitkileri üretimi ve sorunlarının belirlenmesi amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Van ilinde yem bitkisi üretiminin yoğun olarak yapıldığı Gürpınar ilçesinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak 87 yem bitkisi üreticisiyle görüşme yapılmıştır. Bu veriler 2006 üretim dönemine ait olup, köydeki görüşülen kişilerden anket yoluyla toplanmıştır. Görüşülen işletmelerde ortalama nüfus işletme başına 6,74'tür. Çiftçilerin yaş ortalaması 42,67 yıl ve işletmelerdeki ortalama tarımsal üretim tecrübeleri 23,49 yıl olarak tespit edilmiştir. İşletmelerde ortalama arazi genişliği 52,05 dekar olup, bu arazinin %60,25'i sulu, geri kalan %39,75'i ise sulanmayan arazilerden oluştuğu bulunmuştur. 2006 yılında yem bitkileri ekim alanı ortalama 26,87 dekar olup, bunun 20,14 dekarı yonca, 5,34 dekarı korunga ve 1,39 dekarı da silajlık mısır olduğu belirlenmiştir. İşletmelerdeki ortalama inek varlığı 2,05 baş, koyun varlığı 35,82 baş ve keçi varlığı 8,70 baştır. Bölgedeki yem bitkileri üretiminin ana sorunları arasında sulama, sertifikalı tohum kullanımı ve devletin teşvik konuları gibi hususlarda yeterli bilgiye sahip olamamaları tespit edilmiştir. Ayrıca bölgede tarım için yeterli alet ekipman da bulunmadığı görülmüştür. Bu nedenle çiftçilerin yem bitkileri yetiştiriciliği konularında eğitilmesinin faydalı olacağı görülmüştür. Çiftçilerin kooperatif kurması halinde çeşitli tarımsal alet ve ekipmanları kolayca alabileceği, bölgede süt ve besi sığırcılığının gelişmesinin yem bitkilerinin üretime bağlı olduğu bulunmuştur (Şahin vd 2008).

Yılmaz (2008) Osmaniye ili Düziçi ilçesinde Hayvancılık Yapan Tarım İşletmelerinde Yeniliklerin Belirlenmesi ve Yayılmasında Kooperatiflerin rolünü incelemiştir. Çalışma kapsamında hayvancılık yapan 116 işletme ile ve bölgede kurulu bulunan 8 kooperatif yöneticisi ile görüşme yapılmıştır. Bölgedeki tarımsal yayım faaliyetleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda işletmelerin tarımsal yenilikleri benimsemesindeki en önemli sorunların bilgiye ulaşamamak ve uygulamada karşılaştıkları maddi sorunlar olduğu

tespit edilmiştir. Ayrıca üreticilerin bilgi kaynakları olarak veterinerleri ve diğer üreticileri tercih ettiği, kooperatiflerin rolünün ise oldukça az olduğu belirlenmiştir.

Akkuş (2009) Konya'da yaptığı bir çalışmada işletmelerin arazi varlıklarına bakıldığına ortalama 75 da araziye sahip oldukları ve işletmecilerin ortalama yaşlarının 44.95 olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde kullanılan ahırların %86.12'sinin kapalı, %11.84'ünün yarı açık ve %2.04'ünün ise açık olduğu; bunların da %80.53'ünün bağlı duraklı, %12.39'unun serbest duraklı ve %7.08'inin de duraksız olduğu görülmüştür. İşletmecilerin eğitim düzeylerine bakıldığında %85.98'inin ilkokul ve ortaokul mezunu oldukları belirlenmiştir. Düvelerin ilkinde damızlıkta kullanma yaşının ortalama 16.348 ay, işletme başına düşen sığır sayısının ise 14.22 baş olduğu görülmüştür. Sağılan hayvanların günlük ortalama süt verimleri 15.075 kg iken, hayvan başına verilen günlük ortalama karma yem miktarı 7.733 kg, buzağuların süttten kesim yaşı ortalama 68.288 gün ve kuruda kalma süresi ise 65.708 gün olarak tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerin %23.74'ünde alet ekipman bulunmaz iken, %66.67'sinde ise alet ekipman olarak sadece traktör bulunduğu işletmecilerin %79.20'sinin hayvanlarının gelişmelerini gözlemlerle takip ettikleri belirlenmiştir. İşletmecilerin %71.71'i değişik kaynaklardan teknik bilgi alırken, %28.29'u hiçbir yerden teknik bilgi almamaktadır.

Atasoy (2009) Türkiye'de Tarımsal Üretici Örgütlenmesi ve Yapısal Sorunları adlı yüksek lisans çalışmasında Tarımsal Üretici İşletmelerinin ülke ekonomisindeki payı, ortak sayıları, tarımsal üreticilerin bu işletmelerden beklentilerini, yatay ve dikey bütünleşmeleri, ölçek büyüklükleri, sektörlere göre dağılımları, kredi kullanım potansiyelleri, oluşturulan katma değer, eğitime ve istihdama katkıları bakımından karşılaştırılmalı bir değerlendirme yaptığında, ülkemizin potansiyelinden istenen ölçüde yararlanılmadığını saptamıştır. Tarımsal üretici işletmelerinin ekonomik gelişmeye yeterli katkı yapabilecek bir yapıya kavuşturulamamış olması, ülkemiz açısından önemli bir eksiklik olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırma neticesinde, tarımsal üreticilere ait işletmelerin uygun maliyette finansal kredi ihtiyaçları ile halkın kooperatifçilik konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmeli sorunu ön plana çıkmıştır. Bunun yanı sıra tarımsal üreticilerin üretim maliyetlerinin yüksek olması ile üretilen tarımsal ürünlerin

pazarlanmasındaki sorunlar çözülmesi gereken problem arasında yer almıştır. Tarımsal üretici işletmelerine ait yasal düzenlemelerdeki çeşitlilik ve yetersizlik bütün bu sorunların bu işletmeler tarafından çözüme kavuşturulmasının güçleştirmesinin yanında devletin bu sorunların çözümü için düzenleyici ve tarımsal üreticileri üretime bağlı olarak destekleyici rol üstlenmesinin gerekliliği ortaya çıkardığı belirlenmiştir.

Hatay ilinin İskenderun ilçesinde küçük aile işletmelerinin yapısal, sosyal ve ekonomik özelliklerinin ortaya çıkarılması amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın materyalini, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı tarafından İskenderun ilçesine 2004-2006 periyodunda 55 adet gebe düvenin verildiği işletmelerde yapılan anket çalışması oluşturmuştur. Anket sonuçları SPSS bilgisayar paket programı ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, işletmelerin %70,9'u küçük, %25,4'ü orta ve %3,6'sı büyük işletmelerden oluştuğu, ahırların %92,7'sinin plansız yapıldığı, büyük çoğunluğunun yapımında betonarme (%50,9) ve tuğla (%45,5) kullanıldığı belirlenmiştir. Büyük ölçüde taş kullanılarak yapılan barınak sayısı sadece 2'dir (%3,6). İşletmelerin büyük bir çoğunluğunun (%70,9) 1-3 baş sığıra sahip olduğu, 4-6, 7-10 ve > 10 baş sığıra sahip olan yetiştirici oranlarının ise sırasıyla %21,8, %3,6 ve %3,6 olduğu bulunmuştur. Yetiştiricilerin %56,4'ünün kendilerine ait arazilerinin olmadığı, kendi arazisine sahip olanların %66,7'sinin ortalama arazi büyüklüğünün 0,5-5 dekar olduğu ayrıca 6-10, >10 dekar arazisi olan çiftçilerin oranının sırası ile %20,8 ve %12,5 olduğu saptanmıştır (Söğüt 2009).

Öztürk (2009) Mardin ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özelliklerini ortaya koymak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Bu amaçla il merkezinde ve 9 ilçesinde toplam 65 sığırcılık işletmesinde anket uygulamıştır. İşletmelerde, mevcut sığırların verimi düşük, hayvan sayıları az, pazarlama imkanları sınırlı, yetiştirme şartları kötü, teknik bilgi yetersiz, kooperatifleşme yetersiz, veteriner hizmetleri pahalı olarak tespit edilmiştir. İşletmelerdeki barınakların %95,31'i işletme sahiplerinin kendilerine ait olduğu, barınakların %67,74'ü açık, %32,26'sı kapalı tip olduğu saptanmıştır. İşletmelerin %69,64'ünde altlık kullanıldığı, işletmelerin merkezine veya ilçeye olan uzaklığı ortalama 11 km olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin çok büyük bir kısmında

bizzat tarımsal faaliyette bulunanların sayısı dört kişiden az olduğu ve %77,78'sinde çocukların üretimde etkilerinin mevcut olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde eğitim durumunun yetersiz olduğu, ancak %40'lık bir oran okuma yazması olanlardan oluştuğu saptanmıştır.

Yüksel (2009) Köy-Koop'a Üye Olan ve Süt Sığırcılığı Yapan İşletmeler İle Üye Olmayıp Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Tarımsal Yenilikleri Benimsemesi Açısından Çanakkale Merkez ilçesine bağlı olan ve süt sığırcılığı yapan 38 köyden basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre 161 denek üzerinde anket çalışması yapmıştır. Köy-Koop'a üye olan ve olmayan süt sığırcılığı yapan işletmeler tarımsal yeniliklerin benimsenmesi açısından karşılaştırıldığında Köy-Koop'a üye olma/olmama nedeni ekonomik faktör olanlar, Köy-Koop'a üye olma/olmama nedeni örgütlenme bilinci olanlar, tarım fuarlarına katılma durumları, Tarım İl Müdürlüğü ve üretici örgütü teknik elemanlarının işletme ziyareti, yeniliklerle ilgili haber kaynakları (formal, informal), üretici örgütlerinin yeni teknolojilerden haberdar olma ve uygulamaya katkısı faktörlerinin istatistiki açıdan önemli olduğu saptanmıştır.

Burdur ili Süt Sığırcılığının durumunu ortaya koyan bir çalışmada 677 kişi olan Süt Sığırcı İşletmesine sahip yetiştirici ile anket yapılmıştır. Bu çalışmada hayvancılık örgütlenmesi bakımından 302 (%44,6) işletmenin Burdur ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye olduğu tespit edilmiştir. İncelenen 677 işletmenin 184'ünün (%27,2) yarı açık-serbest gezinmeli ahır, 142'sinin (%20,9) kapalı-serbest gezinmeli ahır ve 351 (%51,9) işletmenin ise kapalı-sabit bağlamalı ahırlardan yapıldığı saptanmıştır. Sağım şekli incelendiğinde 628 işletmenin (%92,8) seyyar makineyle sağım, 29 işletmenin (%4,3) elle sağım ve 20 işletmenin (%3) sağım ünitesinde sağım işini gerçekleştirdikleri belirlenmiştir. Makine ile sağım yapan işletmelerde makine temizleme sıklığı 407 işletmede (%62,8) her sağımdan sonra, 207 işletmede (%31,9) günde bir, 32 işletmede (%4,9) iki günde bir ve 2 işletmede (%0,3) ise ayda bir makine temizliği yapıldığı tespit edilmiştir. Genel olarak yetiştiricilerin (649 işletmenin, %95,9), hayvanların durumlarını takip etmek amacıyla işletmelere özgü kayıt sistemi

tutmadıkları tespit edilmiştir. Bilgi desteği konusunda sadece 192 işletmenin (%28,4) bilgi desteği aldığı saptanmıştır (Elmaz vd 2010).

Van ili Gevaş ilçesi İkizler Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne üye olan ve üye olmayan süt sığırcılığı işletmeleri ekonomik açıdan karşılaştırılmalı olarak incelenmiştir. Kooperatife üye 37 işletmeden ve Kooperatife üye olmayan 44 işletmeden anket yöntemi ile yapılan çalışmada örnek hacmi kooperatife üye işletmeler için tam sayım yöntemi ve kooperatife üye olmayan işletmeler için tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Kooperatife üye işletmelerde işletme başına düşen süt sığırı sayısı, süt sığırı başına düşen günlük süt verimi ve sağım süreleri sırasıyla 4,46 adet, 11,74 kg ve 237,6 gün olarak bulunmuştur. Kooperatife üye olmayan işletmelerde bu miktarlar kültür ırkı süt sığırcılığı işletmeleri için sırasıyla 3,15 adet, 11,54 kg ve 210 gün ve yerli ırk süt sığırcılığı işletmeleri için 3,06 adet, 4,21 kg ve 215,29 gün olarak bulunmuştur. Kooperatife üye işletmelerde süt sığırı başına günlük yem tüketimi 19,93 kg'dır (12,37 kg kaba yem ve 7,56 kg kesif yem). Kooperatife üye olmayan kültür ve yerli ırk süt sığırcılığı işletmelerde bu miktarlar sırasıyla 13,47 kg (9,29 kg kaba yem ve 1,19 kg kesif yem). Yem masraflarının toplam değişken masrafları içindeki payı Kooperatife üye olan işletmelerde %91,74; Kooperatife üye olmayan kültür ırk ve yerli ırk süt sığırcılığı işletmelerinde ise sırasıyla %90,36 ve %84,54'tür. Kooperatife üye işletmelerde bir kg sütün maliyeti 0,87 TL iken, kooperatife üye olmayan kültür ırk ve yerli ırk süt sığırcılığı işletmelerinde 0,73 TL ve 1,66 TL olarak tespit edilmiştir (Gençdal 2010).

Zonguldak ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'nin, üyeleri üzerindeki sosyal ve ekonomik etkilerini incelemek amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Bilgiler Çaycuma İlçesi'ndeki 72 birlik üyesi ve birliğe üye olmayan 121 sığır yetiştiricisi ile yapılan anketler sonucu elde edilmiştir. Araştırmanın ikincil verilerini, konuyla ilgili çeşitli kurum ve kuruluşların yapmış oldukları yayınlar ile diğer araştırmacılar tarafından yapılmış ve sonuçlanmış olan araştırma sonuçları, resmi istatistikler, derleme, inceleme ve tezlerden elde edilen veriler oluşturmuştur. Araştırmaya göre yetiştiricilerin %100'ünün okur yazar olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerdeki işgücünün, birlik üyesi

çiftliklerde %83,3'ü, birlik üyesi olmayan çiftliklerde ise %98,35'i aile bireyleri tarafından karşılanmıştır. Birçok yetiştirici çiftçiliği baba mesleği olarak devam ettirdiğini, bu oranlar üyelere %63,9, üye olmayanlarda ise %82,7 olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmaya göre, yetiştiricilerin %98,61'i maddi desteklerden faydalanabilmek için birliğe üye olduğunu beyan etmiştir. Yem bitkileri ekim alanı, sığır varlığı ve eğitim durumları birlik üyeliği için önemli faktörler olarak gözlenmiştir. Ayrıca birlik üyesi işletmelerin yetiştiricilik uygulamaları yönünden üye olmayanlara göre daha iyi durumda olduğu görülmüştür (Özduran 2011).

Muş il merkezinde sığır yetiştiricilerinin özelliklerini, işletmelerin yapısal durumunu ve alandaki bazı problemleri belirlemek amacıyla 125 işletmede anket çalışması yapılmıştır. İşletmeler, %13 oranında 1-5 baş, %43,5 oranında 6-10 baş ve %43,5 oranında ≥ 11 baş ve üzeri büyükbaş hayvana sahip olduğu bulunmuştur. İşletmelerdeki hayvanların %46,9'unun yerli, %37,2'sinin melez ve %15,9'unun kültür ırkı olduğu, işletmelerde kültür ırkı olarak çoğunlukla esmer ırk (%70,3) yetiştiriciliğinin tercih edildiği tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %46,0'sı ineklerini süttten kendiliğinden kesilene kadar sağdıklarını, %30,4'ü inek başına ortalama günlük 3,0-5,0 kg, %3,2'si ise 15 kg ve daha fazla süt elde ettiklerini ifade etmişlerdir. Hayvanların %50,7 oranında ayak ve tırnak, %13,7 oranında yavru atma problemleri yaşadıkları beyan edilmiştir. Muş, ilçe merkezi ve köylerindeki sığırcılık işletmelerinin büyük çoğunluğunun 6-10 baş ve üzeri sığıra sahip olduğu, kültür ırklarından Esmer ve Simmental ırkın daha çok tercih edildiği, sığır barınaklarının genellikle müstakil olduğu, işletmede altlık kullanımından yapı malzemesi tercihinine, ineklere kuru dönem uygulamasından hayvan ve barınak hijyenine kadar bir çok konuda modern yetiştiricilik için koşulların yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, işletmelerin başlıca problemleri yem/yem hammaddelerinin pahalı oluşu ve pazarlama problemleri, yetiştiricilerin yetkililerden beklentileri ise kredi, veteriner hekimlik hizmeti ve pazarlama konularında destek şeklinde olduğu belirlenmiştir (Şeker vd 2012).

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırma materyalini Bursa ili Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Büyükorhan ilçesindeki üyeleri ile Büyükorhan ilçesi Merkez-Özlüce-Çakıryenice-Armutçuk-Zaferiye Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi üyelerinden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır.

Araştırmada birincil ve ikincil verilerden yararlanılmış olup, anket sonucu elde edilen veriler birincil verileri oluşturmaktadır. Araştırmanın ikincil verilerini, konuyla ilgili çeşitli kurum ve kuruluşların yapmış olduğu çalışmalar ile diğer araştırmacılar tarafından yapılmış ve sonuçlanmış olan araştırma sonuçları, resmi istatistikler, doktora ve yüksek lisans tezleri, derleme ve incelemelerden elde edilen veriler oluşturmuştur.

3.2. Yöntem

Bu çalışmada, Bursa ili Büyükorhan ilçesinde mevcut bazı süt sığırı işletmelerinde genel sosyal durum, tarımsal işletme yapısı, işletme büyüklüğü, alet donanım varlığı, yem bitkileri üretimi, hayvanların bakım ve beslenmesi, sağım, sütün pazarlanması, mevcut sığır sayısı, günlük ortalama süt verimi, kuruda kalma süresi, ilkine damızlıkta kullanma yaşı, hayvan hastalıkları gibi veriler anket yoluyla işletmeler dolaşarak karşılıklı görüşmeler sonucunda doldurulmuştur. Bu veriler ışığında işletmelerin durumları değerlendirilip, sorunlar ve eksiklikler tespit edilerek ve bunların giderilmesi için tavsiyelerde bulunulmuştur. Anket soruları literatürden yararlanılarak hazırlanmış ve **EK 1**'de sunulmuştur.

2012 yılı sonu itibariyle Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Birliği'nin 540 üyesi bulunmaktadır. Bu üyelerin 98 tanesi başka kooperatif veya birliklere üye olmadığı için

sadece Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği üyesi olduğu için bu işletmelere anket uygulanmıştır.

Büyükorhan ilçesi Merkez-Özlüce-Çakıryenice-Armutçuk-Zaferiye Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifine kayıtlı 231 üye bulunmaktadır. Mevcut üyelerin 81'ine anket uygulanmıştır. Geriye kalan işletmelerden 67 tanesinin sadece bitkisel üretim ile uğraşması, 83 işletme sahibinin üyelikleri devam etmesine rağmen hayvancılık faaliyetlerini sonlandırmasından dolayı anket uygulanamamıştır. Hayvancılık faaliyetlerinin sonlanmasının bazı nedenleri zamanında Gıda, Tarım ve Bakanlığı'nca verilen damızlık gebe düve alımı için kooperatife üye olunması ve işlerinin iyi gitmemesinden ötürü Bursa iline göç etmesi, bazıları da kooperatifin sunmuş olduğu kredi imkanından faydalanabilmek için üzerine başkasından hayvan aldığından ve gerçekte hayvancılık faaliyeti yapmadığı için bu işletme sahipleri ile anket uygulanamamıştır. Örnek verecek olursak Büyükorhan Belediyesi kooperatif üyesi olmasına rağmen herhangi bir tarımsal faaliyette bulunmamaktadır.

Anket çalışması 26 Şubat 2013-08 Ekim 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu dönemde her işletme bir kez ziyaret edilmiştir. Anket çalışması işletmeye gidilerek üye ile ya da yerine bakan işletme sorumlusuyla birebir gerçekleşmiştir.

İşletme ziyaretinde elde edilen bilgilerin işlendiği anket formunda yer alan değerler önce anket formuna sadık kalınarak Excel paket programına aktarılmıştır. Burada yer alan bilgiler kullanılarak uygun bulunanlar esas alınarak her tespit veya cevap için tanıtıcı istatistikler hesaplanmıştır. Bu değerler uygun anket verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Analizlerde çapraz tablolardan yararlanılmış ve gerektiği yerlerde gruplar arası karşılaştırmalarda Chi-Square (Ki-Kare, X^2) testi kullanılmıştır (Bakır 2002; Tugay ve Bakır 2008; Akkuş 2009). Sonuçlar uygun tablolara dönüştürülerek sunulmuş ve yorumlanmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Araştırma Alanındaki İşletmecilerle İlgili Bilgiler

4.1.1. İşletme sahiplerinin yaşı

İşletme sahiplerinin yaşlarına ait araştırma bulguları Çizelge 4.1’de gösterilmiştir. Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği üyesi olan işletmelerin %49,0’u 27-45 yaş grubunda, %35,7’si 45-60 yaş grubunda, %15,3’ü ise 61 ve üstü yaş grubunda oldukları tespit edilmiştir. Yine çizelgeye göre kooperatife üye olan işletmelerin %29,6’sı 27-45 yaş grubunda, %49,4’ü 45-60 yaş grubunda, %21,0’inin ise 61 ve üstü yaş grubunda oldukları tespit edilmiştir.

Çizelge 4.1. Birlik ve kooperatife üye olan işletme sahiplerinin yaş grupları

Yaş	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%
27-45	48	49,0	24	29,6
45-60	35	35,7	40	49,4
≥ 61	15	15,3	17	21,0
Toplam	98	100,0	81	100,0

Birliğe üye olan işletmelerin büyük çoğunluğu 27-45 yaş grubu yetiştiriciden oluşurken, kooperatife üye olan işletmelerin büyük çoğunluğunun 45-60 yaş grubu yetiştiricilerden oluştuğu görülmektedir. Birliğe üye olan işletme sahiplerinin yaş ortalamasının $46,4 \pm 11,4$ olduğu kooperatife üye olan işletme sahiplerinin yaş ortalamasının $50,3 \pm 10,2$ olduğu tespit edilmiştir.

Özduran (2011), Zonguldak ili Çaycuma ilçesinde DSYB’ne üye işletmelerin tamamına yaptığı anket çalışmasında ise 25-40, 41-55, 56 ve üzerindeki yaş gruplarının dağılımını sırasıyla %30, %58, %11 olarak bulmuştur. Özduran’ın sonuçları ile karşılaştırdığımız

zaman birliğe üye işletmecilerin daha genç olduğunu söyleyebiliyorken, kooperatife üye olan işletme sahiplerinin yaş gruplarının birbirine paralellik gösterildiği anlaşılmaktadır.

4.1.2. Üreticilerin eğitim durumu

Eğitim düzeyi örgütlenmenin anlaşılabilmesi adına çok önemli bir faktördür. Eğitim düzeyi yüksek insanların tarımsal üretim sürecine dâhil edilmeleri, tarımdaki teknolojik gelişmelere önemli katkı sağlayacağı aşikârdır. İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4.2’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2. Üreticilerin eğitim düzeyi

	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Frekans	%	Frekans	%
İlkokul	30	30,6	49	60,5
Ortaokul	46	47,0	27	33,3
Lise	22	22,4	5	6,2
Toplam	98	100,0	81	100,0

$X^2 = 18,773$ Önem durumu: 0,000

Yapılan anket çalışmasına göre yetiştiricilerin tümünün okur yazar olduğu, birlik üyelerinin büyük bir kısmının ortaokul mezunu olduğu, kooperatif üyelerinin büyük çoğunluğunun ise ilkokul mezunu olduğu anlaşılmaktadır. Birlik üyelerinin eğitim düzeyinin kooperatif üyelerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Birliğe üye olan işletmelerin %22,4’ü lise mezunuyken bu oran kooperatif üyelerinde %6,2 olarak bulunmuştur. Yapılan istatistiki analiz neticesinde eğitim durumunun birliğe üye olmayı çok önemli düzeyde ($p < 0.01$) etkilediği saptanmıştır.

Köse (2006), Uşak ili Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliği’ne Kayıtlı İşletmelerin %100,0 okuryazar olduğunu bildirmiştir. Yapılan bu çalışma Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği üyelerinin de %100,0 okuryazar olmasından dolayı paralellik göstermektedir.

Yüksel (2009), Çanakkale Merkez ilçesine bağlı olan ve süt sığırcılığı yapan Köy-Koop'a üye olan deneklerin %82,35'inin ilkokul mezunu, %13,24'ünün ortaokul mezunu ve %4,41'inin ise lise mezunu olduğunu bildirmiştir. Kooperatif üyelerinin eğitim düzeyinin Çanakkale Merkez ilçesine bağlı Köy-Koop üyelerine göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

4.1.3. Üreticilerin sığırcılık yapma süreleri

Ankete katılan birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin sığırcılık yapma süreleri Çizelge 4.3'de verilmiştir.

Çizelge 4.3. Üreticilerin sığırcılık yapma süreleri

Süre (Yıl)	Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler			
	1-5	6-10	11-15	Baba Mesleği	1-5	6-10	11-15	Baba Mesleği
Adet	10	35	37	16	46	21	-	14
%	10,2	35,7	37,8	16,3	56,8	25,9	-	17,3

$X^2 = 62,727$ Önem durumu: 0,000

Birliğe üye olan işletmelerin sığırcılık yapma süreleri incelendiğinde en fazla 11-15 yıl arasında yapıldığı ve bu oranında %37,8'lik kısmı oluşturduğu görülmektedir. Kooperatife üye olan işletmelerin sığırcılık yapma süreleri incelendiğinde en fazla 1-5 yıl arasında yapıldığı ve bu oranında %56,8'lik kısmı oluşturduğu görülmektedir. Kooperatif üyelerinin sığırcılık yapma süresinin 1-5 yıl arasında daha fazla olma nedenleri arasında Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nca son yıllarda kooperatife uygulanan damızlık gebe düve verilmesi hizmeti ve kooperatif üyelerinin kredi çekebilmek için başkasının büyükbaş hayvanlarını üzerine alma durumu olduğu düşünülmektedir. Birliğe üye olan işletmeler ile kooperatif üyelerinin sığırcılık yapma süreleri karşılaştırıldığında birlik üyelerinin sığırcılık yapma süresinin daha fazla olduğu Çizelge 4.3'de görülmektedir. Yapılan istatistiki analiz neticesinde üreticilerin sığırcılık yapma sürelerinin birliğe üye olmayı çok önemli düzeyde ($p < 0.01$) etkilediği saptanmıştır.

4.2. İşletme İle İlgili Bilgiler

4.2.1. İşletmelerin merkeze uzaklığı

Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne üye olan işletmelerin İlçe Merkezine olan uzaklığı ortalama $10,1\pm 8,4$ km olarak belirlenirken, kooperatife üye olan işletmelerin İlçe Merkezine uzaklığı ortalama $7,3\pm 4,3$ km olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.4. İşletmelerin ilçe merkezine uzaklığı (km)

İşletmelerin İlçe Merkezine Uzaklığının Ortalaması (km)	Birliğe Üye Olan İşletmeler	Kooperatife Üye Olan İşletmeler
		10,1 km

Yapılan anket çalışması neticesinde birliğe üye olan işletmelerden İlçe Merkezine en uzak olanı 30 km olup bu şekilde 4 adet işletme olduğu tespit edilmiştir. Kooperatife üye olan işletmelerden İlçe Merkezine en uzak olanı 16 km olup bu şekilde 2 adet işletmenin mevcut olduğu anlaşılmıştır.

İlçe Merkezine yakınlık olarak Kooperatif üyelerinin işletmeleri Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne üye işletmelerinden daha yakın olduğu görülmüştür. Bu yakınlığın sebebinin Kooperatif üyelerinin çoğunun ahırlarının merkez ve yakın köylerde bulunması olduğu düşünülmektedir.

4.2.2. İşletmelerde çalışan işçiler

Birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin işletmelerinde çalıştırdığı işçilerle ilgili tablo Çizelge 4.5'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.5. İşletmede çalışanlar

İşletmede Çalışanlar	Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
	Yalnız Ailesi	Ailesi ve İşçi	Yalnız İşçi	Yalnız Ailesi	Ailesi ve İşçi	Yalnız İşçi
Adet	76	20	2	77	4	-
%	77,6	20,4	2,0	95,1	4,9	-

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında birlik üyelerinin %77,6'sı yalnız ailesini işletmesinde çalıştırırken bu oran kooperatif üyelerinde %95,1'e çıkmıştır. Birlik üyelerinin ailesiyle birlikte işçileri çalıştırma oranı %20,4'lük kısmı oluştururken kooperatif üyelerinde bu oran %4,9'a düşmüştür. Ayrıca birlik üyelerinin %2,0'si sadece işçi çalıştırırken kooperatif üyelerinde kimsenin işçi çalıştırmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.5).

Önal ve Özder (2008), Edirne ilinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %96,5'inde işletme sahiplerinin kendileri ile aile fertlerinin çalıştığını bulmuşlardır. Bu oran kooperatif üyelerinin oranı ile paralellik gösterirken birlik üyelerinin oranından oldukça yüksektir.

Öztürk (2009), Mardin ilinde yaptığı çalışmada %92'lik bir oranla işletmelerin çok büyük bir kısmında aile fertlerinin çalıştığını belirlemiştir. Sadece işçi çalıştıran işletmelerin oranını ise %8 olarak bulmuştur. Yapılan bu çalışma kooperatif üyelerinin yalnız aile çalıştırılması oranına yakınlık gösterirken, çalıştırılan yalnız işçi oranları hem kooperatif üyelerinin hem de birlik üyelerininkinden fazla olduğunu göstermektedir.

4.2.3. İşletmelerde çocukların ve kadınların etkisi

Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin işletmelerinde çocukların etkisinin durumu Çizelge 4.6'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.6. İşletmelerde çocukların etkisi

İşletmelerde Çocukların Etkisi	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Var	Yok	Var	Yok
Adet	57	41	25	56
%	58,2	41,8	30,9	69,1

$X^2= 3,916$ Önem Durumu: 0,048

Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin işletmelerinde kadınların etkisinin durumu Çizelge 4.7’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.7. İşletmelerde kadınların etkisi

İşletmelerde Kadınların Etkisi	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Var	Yok	Var	Yok
Adet	93	5	70	11
%	94,9	5,1	86,4	13,6

$X^2= 3,916$ Önem Durumu: 0,048

Büyükorhan ilçesinde işletmelere çocukların katkısının oranı birlik üyelerinde %58,2’lik kısmı oluştururken bu oran kooperatif üyelerinde %30,9 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.6).

Üretime kadınların etkisi var mı? sorusu sorulduğunda birlik üyelerinin %94,9’u evet cevabını verirken kooperatif üyelerinde bu oran %86,4’de kalmıştır. Görüldüğü üzere birlik üyelerinde kadının işletmeye katkısı kooperatif üyelerinden daha yüksektir. İşletmelerde çocukların ve kadınların katkısı birbiriyle kıyaslandığında da kadınların işletmeye katkısının çok açık şekilde daha fazla olduğu görülmektedir.

Yapılan istatistiki analiz neticesinde çocukların ve kadınların etkisinin birlik üyeleri ve kooperatif üyeleri arasında önemli düzeyde ($p<0.05$) etkilediği saptanmıştır.

Öztürk (2009), Mardin ilinde yaptığı çalışmada işletmelerin %77.78'sinde çocukların üretimde etkilerinin mevcut olduğunu, yalnızca %22.22'lik bir oranda çocukların üretime katkısının olmadığını bulmuştur. İşletmelerin %98.41'sinde ise kadınların üretimde etkilerinin mevcut olduğunu, yalnızca %1.59'lık bir oranda kadınların üretime katkısının olmadığını saptamıştır. Büyükşehir ilçeğinde yapılan çalışma da çocukların etkisinin hem birlik üyeleri hem de kooperatif üyeleri için Mardin ilindeki çalışmayla tam bir zıtlık gösterdiği aşikârdır. Mardin ilindeki çalışmada kadınların etkisi birlik üyeleri ve kooperatif üyelerinden her ne kadar fazlada olsa oransal bazda birbirleriyle paralellik göstermektedir.

4.2.4. İşletmelerin arazi varlığı ve arazilerin sulama durumları

Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin arazi varlıkları Çizelge 4.8'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.8. İşletmelerin arazi varlığı (dekar)

İşletmelerin Arazi Varlığı (dekar)	Birliğe Üye Olan İşletmeler					Kooperatife Üye Olan İşletmeler				
	1-5 dekar	6-10 dekar	11-20 dekar	21-50 dekar	51-100 dekar	1-5 dekar	6-10 dekar	11-20 dekar	21-50 dekar	51-100 dekar
İşletme Sayısı	2	7	33	45	11	35	20	20	6	-
%	2,0	7,1	33,7	46,0	11,2	43,2	24,7	24,7	7,4	-

$X^2= 78,800$ Önem Durumu: 0,000

Yapılan anket çalışması neticesinde birliğe üye 45 işletme sahibinin 21-50 dekar arası arazi varlığına sahip olduğu ve bu arazi varlığının birlik üyeleri içerisinde en fazla olan kısmı oluşturduğu ve bunun %46,0'lık bir paya sahip olduğu görülmüştür.

Birlik üyeleri içerisinde 2 işletme sahibinin 1-5 dekar arası araziye sahip olduğu ve bunun birlik üyeleri içerisinde %2,0'lık kısmı oluşturduğu tespit edilmiştir.

Kooperatife üye 35 işletme sahibinin 1-5 dekar arası arazi varlığına sahip olduğu ve bu arazi varlığının kooperatif üyeleri içerisinde en fazla olan kısmı oluşturduğu ve bunun %43,2'lik bir paya sahip olduğu görülmüştür. Kooperatif üyeleri içerisinde 51-100 dekar arası araziye sahip olan işletme sahibi bulunmamaktadır.

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında 21-100 dekar arası arazi varlığına sahip işletme sahipleri birlik üyeleri içerisinde 56 kişi olup kendi içerisinde %57,2'lik kısmı oluşturmaktadır. Kooperatif üyelerinde 21-100 dekar arası arazi varlığına sahip işletme sahipleri kooperatif üyeleri içerisinde 6 kişi olup kendi içerisinde %7,4'lük kısmı oluşturmaktadır. Birlik üyelerinin kooperatif üyelerinden daha fazla araziye sahip olmasının nedeni olarak birlik üyesi işletmelerin daha fazla sığıra sahip olmasının ve buna bağlı olarak kaba ve kesif yem ihtiyaçlarını karşılamak için daha çok ekim yapmış oldukları düşünülmektedir.

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında 1-20 dekar arazi varlığına sahip işletme sahipleri birlik üyeleri içerisinde 42 kişi olup kendi içerisinde %42,8'lik kısmı oluşturmaktadır. Kooperatif üyelerinde 1-20 dekar arası arazi varlığına sahip işletme sahipleri kooperatif üyeleri içerisinde 75 kişi olup kendi içerisinde %92,6'lük kısmı oluşturmaktadır. Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında arazi varlığının üyelik durumunu çok önemli düzeyde ($p<0.01$) etkilediği belirlenmiştir.

Tapkı (1996), Hatay ili ve çevresinde yaptığı çalışmada 0-50 dekar araziye sahip 50 işletmenin olduğunu ve bunun %71'lik kısmı oluşturduğunu bildirmiştir. Birlik üyelerinde ise 1-50 dekar arası araziye sahip 87 kişi olup %88,8'lik bir paya sahiptir. Kooperatif üyelerinde ise işletme sahiplerinin tamamı olan 81 kişi 1-50 dekar arası araziye sahip olup %100,0'lük kısmın tamamını oluşturduğu görülmüştür. Birlik üyeleri ve kooperatif üyelerinin 50 dekarlık araziye sahip olma durumu Hatay ili ve çevresindeki işletme sahiplerinden fazla olduğu görülmüştür.

Söğüt (2009), Hatay ilinin İskenderun ilçesinde yaptığı çalışmada yetiştiricilerin %66,7'sinin 5 dekardan daha küçük arazilere sahip olduğunu belirlemiştir. İşletmelerin %20,8'i 6-10 dekar araziye sahipken, %12,5'inin elinde 10 dekardan daha büyük araziler olduğunu saptamıştır. Birlik üyelerinin 5 dekardan daha küçük araziye sahip olma oranı %2,0'lik kısmı oluştururken kooperatif üyelerinde bu oran %43,2'ye çıkmıştır. Hatay ilinin İskenderun ilçesindeki 5 dekardan daha küçük araziye sahip olma durumu Büyükorhan ilçesindeki birlik üyelerine göre tam bir zıtlık gösterirken kooperatif üyelerinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.9. İşletmenin sulanabilir arazi varlığı (dekar)

İşletmenin Sulanabilir Arazi Varlığı (dekar)	Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler			
	1-5 dekar	6-10 dekar	11-20 dekar	21-50 dekar	1-5 dekar	6-10 dekar	11-20 dekar	21-50 dekar
Adet	16	25	27	30	66	15	-	-
%	16,3	25,6	27,5	30,6	81,5	18,5	-	-

$X^2= 89,178$ Önem Durumu: 0,000

İşletmelerin sulanabilir arazi varlıkları Çizelge 4.9'da gösterilmiştir. Birlik üyelerinden 30 kişi 21-50 dekar arası araziye sulayarak %30,6'lık bir dilimi oluşturmuştur. Birlik üyelerinden 16 kişi 1-5 dekar arası araziye sulayarak %16,3'lük kısımla en az olan sulanabilir arazi grubunu oluşturmuştur.

Kooperatif üyelerine baktığımız zaman 66 kişi 1-5 dekar arası olan araziye suladığını ifade ederken 15 kişinin 6-10 dekar arası araziye suladığı tespit edilmiştir. Sırasıyla bu sayıların oranları %81,5 ve %18,5 olarak bulunmuştur.

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında sulanabilir arazi varlıkları olarak birlik üyelerinin daha fazla araziye sahip olduğu görülmektedir. Birlik üyelerinin 11-50 dekar arası sulanabilir arazi varlığı %58,1'lik kısmı oluştururken kooperatif üyelerinden hiçbir işletme sahibinin 11-50 dekar arası sulanabilir arazisi bulunmamaktadır (Çizelge

4.9). Ayrıca yapılan istatistiki analizde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında arazilerin sulanma durumları arasındaki farklılığın çok önemli ($p<0.01$) olduğu tespit edilmiştir.

Tatar (2007), Ankara ve Aksaray Damızlık Sığır Yetiştiricileri İl Birliklerine Üye Süt Sığırcılığı İşletmelerinde yaptığı çalışmada Ankara'da sulu tarım arazilerin toplam 3 068 dekar olduğunu ve bunun %14'e tekabül ettiğini, Aksaray'da sulu tarım arazilerin toplam 11 880 dekar olduğunu ve bunun %39'luk kısmı oluşturduğunu tespit etmiştir. Bulunan bu değerler Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ve kooperatif üyeleriyle karşılaştırıldığında Ankara ve Aksaray'daki birlik üyesi işletmelerin daha fazla sulu tarım arazisine sahip olduğu görülmektedir.

Şahin vd (2008), Van ili Gürpınar ilçesinde yem bitkileri üretimi ve sorunları üzerine yaptığı araştırmada sulanabilir arazi varlıklarını %60,25, kuru tarım arazilerini ise %39,75 olarak bulmuştur. Van ili Gürpınar ilçesindeki sulanabilir arazi varlığının oranı Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ve kooperatif üyelerinden oldukça fazla olduğu görülmektedir.

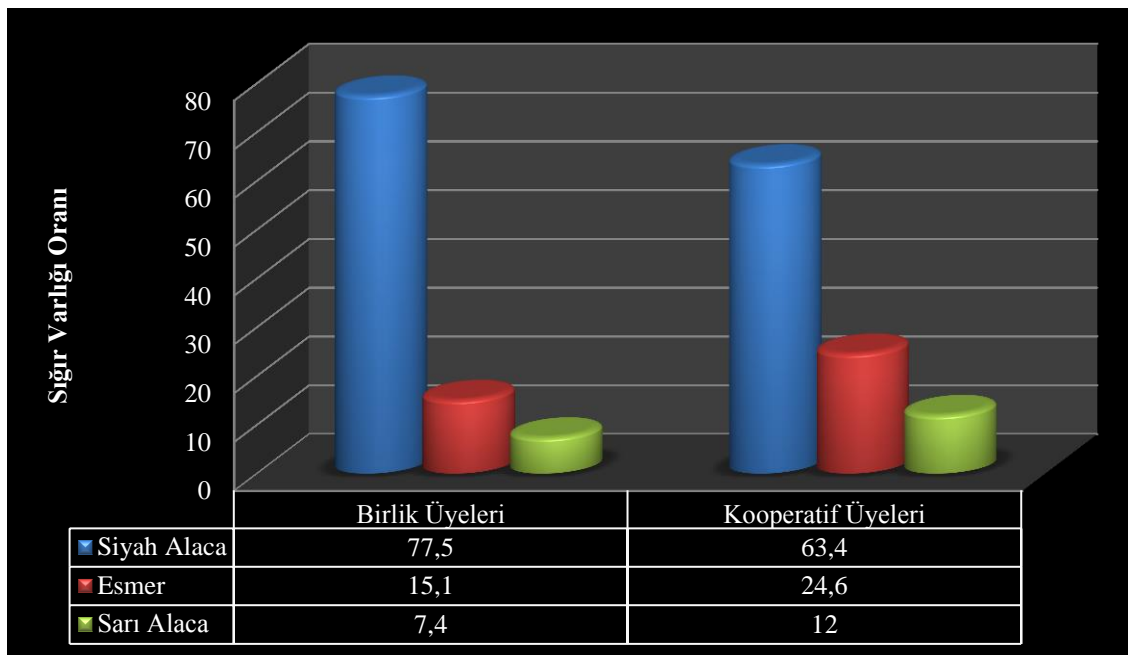
4.2.5. Sığır ırkları ve sayıları

Birlik üyeleri ile kooperatif üyesi olan işletmelerde bulunan sığır ırkları ve sayıları Çizelge 4.10'da grafiği ise Şekil 4.2'de sunulmuştur.

Çizelge 4.10. İşletmelerde bulunan sığır ırkları

İrklar	Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler			
	Siyah Alaca	Esmer	Sarı Alaca	Toplam	Siyah Alaca	Esmer	Sarı Alaca	Toplam
Adet	2 148	418	206	2 772	894	347	168	1 409
%	77,5	15,1	7,4	100,0	63,4	24,6	12,0	100,0

Araştırmaya konu olan işletmelerde mevcut sığır ırkları içerisinde en çok yetiştirilen ırk Siyah Alaca ırkıdır. Birlik üyelerinin içerisinde %77,5'i Siyah Alaca ırkı hayvan yetiştirirken kooperatif üyelerinin içerisinde %63,4'ü Siyah Alaca ırkı hayvan yetiştirmektedir. Bunu Esmer ırkı büyükbaş hayvanlar takip etmektedir. Birlik üyelerinde bu oran %15,1 olurken kooperatif üyelerinde ise %24,6 olmuştur. Sarı Alaca ırkı sığırların oranı ise birlik üyelerinde %7,4 kooperatif üyelerinde ise %12,0'dir.



Şekil 4.1. İşletmelerde bulunan sığır ırkları ve oranları

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında her iki grubunda Siyah Alaca ırkı sığır yetiştiriciliğinde kendi gruplarında önde olduğu ancak birlik üyeleri olan işletme sahiplerinin daha yüksek oranda Siyah Alaca ırkı sığır yetiştirdiği göze çarpmaktadır. Esmer ırkı sığır yetiştiriciliğine bakıldığında zaman kooperatif üyelerinin %24,6'lık oranla birlik üyelerinden daha fazla oranda Esmer ırkı sığır yetiştiriciliği yaptığı, birlik üyeleri ve kooperatif üyeleri en az Sarı Alaca ırkı büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapmakta olup kooperatif üyelerinin %12,0'lik bir payla birlik üyelerinin önünde olduğu Şekil 4.2'de görülmektedir.

Bakır (2002), Van ili ve 5 ilçesinde 320 işletmede yaptığı çalışmada %61,1'inin Sarı Alaca, %33,5'nin Siyah Alaca ve %5,4'nin Esmer ırkı olduğunu tespit etmiştir. Birlik üyeleri ve kooperatif üyeleri en az Sarı Alaca ırkı büyükbaş hayvan yetiştiriciliğini yaparken Van ili ve 5 ilçesinde Sarı Alaca ırkı yetiştiriciliğinin en fazla olduğu görülmektedir. Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ve kooperatif üyeleri ile Van ili ve 5 ilçesindeki Sarı Alaca ırkı yetiştiriciliğinde tamamen bir zıtlık söz konusudur. Siyah Alaca yetiştiriciliğine baktığımız zaman Büyükorhan ilçesindeki birlik ve kooperatif üyeleri yetiştiricilerin sırasıyla %77,5 ve %63,4'lük payla Van ili ve 5 ilçesindeki sığır yetiştiricilerine göre daha yüksek oranda Siyah Alaca ırkı büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yaptığı anlaşılmaktadır. Aynı şekilde Esmer ırkı sığır yetiştiriciliğinin Büyükorhan ilçesindeki birlik ve kooperatif üyesi işletmelerde daha yüksek oranda yaptığı görülmektedir.

Bakır vd (2003b), Giresun ili ve 8 ilçesinde toplam 373 sığır işletmesinde yapılan çalışmada işletmelerin %1,6'sı yerli, %25,2'si melez ve %73,2'sinin kültür ırkı olduğu tespit edilmiştir. Büyükorhan ilçesindeki birlik ve kooperatif üyelerinin %100,0'ü ise kültür ırkı sığır yetiştiriciliği yapmaktadır. Giresun ve 8 ilçesindeki yerli ve melez ırk oranı birlik üyeleri ve kooperatif üyelerinin ırk oranlarından fazla, kültür ırkı oranı ise düşüktür.

4.2.6. İşletmede üretilen sütün pazarlanması

İşletmelerin ürettikleri sütü pazarlamada hangi kanalları kullandıklarının belirlenmesine yönelik soruda işletmecilerin verdikleri cevaplar Çizelge 4.11'de gösterilmiştir.

Birlik üyelerinden 6 kişi sütünü kooperatife pazarlarken, geriye kalan 92 kişi ise sütünü süt toplayıcılarına pazarladığını ifade etmiştir. Sırasıyla bu oranlar %6,1 ve %93,9 bulunmuştur. Kooperatife üye olan işletmelerden 77 kişi sütünü kooperatife sattığını kalan 4 kişi ise süt toplayıcılarına pazarladığını belirtmiştir. Sütünü kooperatife satanlar %95,1'lik bir kısmı oluştururken süt toplayıcılarına satanlar ise %4,9'luk bir kısmı oluşturmaktadır.

Çizelge 4.11. İşletmede üretilen sütün pazarlanması

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
İşletmede Üretilen Sütün Pazarlandığı Yer	Adet	%	İşletmede Üretilen Sütün Pazarlandığı Yer	Adet	%
Kooperatif	6	6,1		77	95,1
Süt Toplayıcıları	92	93,9		4	4,9
Mandıra	-		-	-	-
Süt Fabrikası	-	-	-	-	-
Kendi Pazarlıyor	-	-	-	-	-

X²= 141,059 Önem Durumu: 0,000

Birlik üyelerinin %93,9'u sütlerini süt toplayıcılarına pazarlarken kooperatif üyelerinin %4,9'u sütlerini süt toplayıcılarına pazarladığını ifade etmiştir. Büyükorhan ilçesi kooperatif üyelerinin %95,1'i ürettikleri sütlerini kooperatife sattığını belirtirken birlik üyelerinin %6,1'i kooperatife sattığını ifade etmiştir. Birlik üyeleri ürettikleri sütün büyük bir kısmını süt toplayıcılarına kooperatif üyeleri ise kooperatife pazarlandığını ifade etmiştir. Birlik üyelerinin sütü toplayıcılara pazarlamasının sebebi toplayıcıların kooperatiflere göre litre başına daha fazla ücret vermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Kooperatif üyelerinin üretmiş olduğu sütü kooperatife pazarlamasının sebebi üyelik sözleşmelerindeki zorunluluktan kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4.11'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi Büyükorhan ilçesindeki birlik ve kooperatif üyelerinin hiçbirisinin mandıra, süt fabrikasına süt vermediği ayrıca kendi inisiyatifiyle sütü pazarlamadığı görülmektedir. Kooperatifler ve süt toplayıcıları işletmelerden aldıkları sütü direk süt fabrikalarına pazarladığı için işletme sahiplerinin bu sebepten dolayı ürettikleri sütü fabrikalara değil kooperatif ve süt toplayıcılarına verdiği düşünülmektedir.

Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik üyelerinin ve kooperatif üyelerinin işletmelerinde ürettikleri sütü pazarlaması arasında çok önemli derecede fark ($p<0.01$) olduğu bulunmuştur.

Özduran (2011), Zonguldak ili Çaycuma ilçesindeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne Üye Olan ve Olmayan İşletmelerde yaptığı anket çalışması neticesinde DSYB üyelerinin %34,72'sinin kooperatife, %27,78'inin damızlık birliğine, %26,39'unun süt sanayicilerine, %11,11'inin mandıralara ürettikleri sütü sattığını belirtmiştir. DSYB'ne üye olmayan işletmelerin ise %44,63'ünün kooperatife, %28,10'unun süt sanayicilerine, %19,84'ünün mandıralara ve %7,43'ünün damızlık birliğine ürettikleri sütü pazarladığını tespit etmiştir. Büyükorhan ilçesindeki birlik üyelerinin %6,1'i üretmiş olduğu sütü kooperatife satarken bu oran Zonguldak ili Çaycuma ilçesindeki DSYB üyelerinde %34,72 olarak bulunmuştur. Büyükorhan ilçesindeki kooperatif üyelerinin %95,1'i üretmiş olduğu sütü kooperatife pazarlarken bu oran Zonguldak ili Çaycuma ilçesindeki DSYB üyelerinde %34,72'dir. Büyükorhan birlik üyelerinin üretmiş olduğu sütü kooperatife pazarlaması Zonguldak ili Çaycuma ilçesindeki DSYB üyelerinden daha azken, kooperatif üyelerinin üretmiş olduğu sütü kooperatife pazarlaması Zonguldak ili Çaycuma ilçesindeki DSYB üyelerinden daha yüksek bir oranda bulunmuştur.

4.2.7. Faydalanılan destekler ve teknik bilgi alımı

Birlik üyeleri ile kooperatife üye olan işletmelerin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nca verilen desteklemelerden hangilerinden faydalandığı Çizelge 4.12'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.12. Faydalanılan destekler

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Faydalanılan Destekler	Adet	%	Adet	%
Çiğ Süt Desteği	98	100,0	81	100,0
Yem Bitkileri Desteklemesi	83	84,7	25	30,9
Anaç Sığır Desteği	98	100,0	45	55,5
Mazot, Gübre ve Toprak Analizi Desteği	94	96,0	49	60,5
Desteklemelerden Faydalanmadım	-	-	-	-

Anketin yapıldığı işletmelerde işletmecilerin tamamı Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın vermiş olduğu desteklemelerden faydalanmaktadır. Birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin tamamı çiğ süt desteğinden, sadece birlik üyelerinin tamamı ise anaç sığır desteğinden faydalanarak en büyük paya sahip olmuştur (Çizelge 4.12).

Birlik üyelerinin %96,0'sı MGD desteğinden faydalanırken yem bitkisi desteğinden yararlananların payı %83,0'tür. Kooperatif üyelerinin ise %60,5'i MGD desteğinden, %55,5'i anaç sığır desteğinden ve %30,9'u yem bitkisi desteğinden faydalanmaktadır (Çizelge 4.12).

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında her iki işletme grubunun tamamı çiğ süt desteklemelerinden faydalanmaktadır. Birlik üyelerinin tamamı anaç sığır desteğinden faydalanırken kooperatif üyelerinde bu oran %55,5 olarak tespit edilmiştir. Kooperatif üyelerinin birlik üyelerinden daha az anaç sığır desteğinden faydalandığı görülmektedir. Birlik üyelerinin kooperatif üyelerine göre işletme bazında daha yüksek oranda anaç sığır desteğinden faydalanmasının nedeni olarak süt verim ve üreme kayıtlarının tutulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Birlik üyeleri yem bitkisi desteklemelerinden faydalanma bakımından %84,7'lik bir paya sahipken kooperatif üyelerinde bu oran %30,9 olarak tespit edilmiştir. MGD desteğinden yararlanma açısından bakıldığında bu oran birlik üyelerinde %96,0 kooperatif üyelerinde ise %60,5 olarak saptanmıştır. Birlik üyeleri yem bitkisi ve MGD desteğinden kooperatiflere üyelerine göre daha fazla yararlandığı görülmektedir. Her iki grubun işletme sahipleri içerisinde desteklemelerden faydalanmayan kimseye rastlanılmamıştır.

Çizelge 4.13. Sığır yetiştiriciliği yapan birlik ve kooperatif üyelerinin teknik bilgi alma durumu

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Teknik Bilgi Alma Durumu	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Adet	93	5	57	24
%	94,9	5,1	70,4	29,6

$X^2= 19,651$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyelerinin %94,9'u teknik bilgi alırken %5,1'i almadığını ifade etmiştir. Kooperatif üyelerinin ise %70,4'ü teknik bilgi desteği aldığını söylerken almayanların oranı %29,6 olarak tespit edilmiştir. Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında birlik üyelerinin daha yüksek oranda teknik bilgiden faydalanması durumu söz konusudur. Kooperatif üyelerinin neredeyse her 10 kişiden 3'ünün teknik bilgiden faydalanmadığı göze çarpmaktadır (Çizelge 4.13).

Kooperatif üyelerinin teknik bilgiden daha az faydalanmasının nedeni olarak işletmelerin küçük aile tipi işletmesi olması, ayrıca atadan kalma yetiştirme metodlarının uygulanması bilincinin yaygın bir kitle tarafından kabul görmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik üyeleri ve kooperatif üyeleri arasında teknik bilgi alma ihtiyacının çok önemli düzeyde ($p<0.01$) etkili olduğu saptanmıştır.

Birlik üyeleri ve kooperatife üye olan işletmelerin teknik bilgi alma durumları ve bu teknik bilgiyi nereden aldıkları, işletmelerin teknik bilgi desteği almıyorsa neden almadıklarına dair durum Çizelge 4. 14’de gösterilmiştir.

Anketin yapıldığı işletmelerde işletmecilerin teknik bilgi alıp almadıklarına dair sorulan soruya işletmecilerin büyük çoğunluğu teknik bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. Bu oran birlik üyelerinde %94,9’luk kısmı oluştururken kooperatif üyelerinde %70,4’lük bir payı oluşturmuştur. Birlik üyeleri teknik bilgiyi en fazla aile büyüklerinden aldığını ifade ederken bu oran %40,8’lik kısmı oluşturmuştur. Bunu sırasıyla %29,6 İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, %14,3 Özel veteriner, %8,2 Süt sığırcılığı yapan diğer işletmeler ve son olarak %2,0 ile basın takip etmiştir. İşletmelerin hiçbirisi üniversiteden teknik bilgi almadıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14. İşletmelerin teknik bilgi alma durumu ve nerden aldıkları, işletmelerin teknik bilgi almama durumu ve neden almadıkları

	Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Teknik Bilgiyi Nereden Alıyorsunuz?	Adet	%	Adet	%
EVET Birlik Üyeleri: %94,9 Kooperatif Üyeleri: %70,4	İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğünden	29	29,6	32	39,6
	Aile Büyüklerinden	40	40,8	10	12,3
	Özel Veterinerden	14	14,3	11	13,6
	Süt Sığırcılığı Yapan Diğer İşletmelerden	8	8,2	1	1,2
	Üniversiteden	-	-	-	-
	Basından (tv-gazete vb.)	2	2,0	3	3,7
HAYIR Birlik Üyeleri: %5,1 Kooperatif Üyeleri: %29,6	Teknik Bilgi Neden Almıyorsunuz?	Adet	%	Adet	%
	Atadan bildiğim için	1	1,0	12	14,8
	Yeterli eğitimi gördüm	4	4,1	7	8,6
	Yalnızım ayrılamıyorum	-	-	5	6,2

Kooperatifi üyeleri ise teknik bilgiyi en fazla %39,6'lık bir oranla İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden aldıklarını ifade etmişlerdir. Bunu sırasıyla %13,6 Özel Veteriner, %12,3 Aile büyükleri, %3,7 basın ve son olarak %1,2 ile Süt sığırcılığı yapan diğer işletmeler takip etmiştir. Birlik üyelerinde olduğu gibi kooperatif üyeleri de üniversiteden teknik bilgi almadıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.14).

Anketin yapıldığı işletmelerde teknik bilgi almayanların oranı birlik üyelerinde %5,1 kooperatif üyelerinde ise %29,6 olarak bulunmuştur. Birlik üyelerinin %4,1'i yeterli eğitimi gördüğü için teknik bilgi almadığını ifade ederken %1,0'i atadan bildiği için teknik bilgi almadığını belirtmiştir. Kooperatif üyelerinde ise teknik bilgi alınmamasının nedenini en fazla %14,8 ile atadan bilindiği için cevabı oluşturmaktayken bunu sırasıyla %8,6 yeterli eğitimin görülmesi ve son olarak %6,2 ile yalnızım ayırlamıyorum cevabı oluşturmuştur.

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında birlik üyelerinin %94,9'u teknik bilgi desteği alırken kooperatif üyelerinin %70,4'ü teknik bilgi desteğini aldıklarını belirtmişleridir. Birlik üyelerinin kooperatif üyelerinden daha yüksek bir oranda teknik bilgi desteği alması söz konusudur. Kooperatif üyelerinin daha az oranda teknik bilgi desteği almasında atadan kalma bilginin yeterli görülmesi ve yalnız olup ayırlamadıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Birlik üyelerinin %40,8'i aile büyüklerinden bilgi desteğini aldığını ifade ederken bu oran kooperatif üyelerinde %12,3'lük bir kısmı oluşturmuştur. Birlik üyelerinin kooperatif üyelerinden daha yüksek bir oranda aile büyüklerinden bilgi desteği alması yapılan ankette tespit edilmiştir.

İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden teknik bilgi desteği alınması birlik üyelerinde %29,6 kooperatif üyelerinde ise %39,6'dır. Kooperatif üyelerinin birlik üyelerinden daha yüksek bir oranda İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden teknik bilgi desteği alması yapılan çalışmada tespit edilmiştir. Kooperatif üyelerinin birlik üyelerinden daha yüksek bir oranda teknik bilgi desteği alması basın cevabında da

tespit edilmiştir. Kooperatif üyelerinin %3,7'si basından teknik bilgi desteği alırken bu oran birlik üyelerinde %2,0 olduğu görülmüştür.

Kooperatife üye olan işletmelerin %29,6'sı teknik bilgi desteği almazken birlik üyelerinde bu oran %5,1 olarak bulunmuştur. Kooperatif üyelerinin birlik üyelerine kıyasla daha yüksek bir payla teknik bilgi desteği almadığı tespit edilmiştir. Bu konuda İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğüne yapılacak eğitim, yayım ve demonstrasyon çalışmaları, Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (Tar-Gel) kapsamında görev yapan personelin yapacağı çalışmalar, Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerini uygulayan üretici örgütleri, ziraat odaları, dernekler, vakıflar, şirketler ve serbest tarım danışmanlarının yapacağı çalışmalar teknik bilgi desteği alınmasını daha da yükselteceği düşünülmektedir.

Özduran (2011), Zonguldak ili Çaycuma ilçesindeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne Üye Olan ve Olmayan İşletmelerde yaptığı anket çalışması neticesinde üye olan ve olmayan tüm işletme sahiplerinin %100 oranında teknik bilgi desteği aldığını tespit etmiştir. İl ve İlçe Tarım Müdürlüklerinden alınan teknik bilgi desteği her iki grupta ilk sırayı yer alırken ZDSYB'ne üye olan işletmelerde bu oran %77,78 ZDSYB'ne üye olmayan işletmelerde %69,42 olarak bulunmuştur. Teknik bilgi desteği alma oranı ZDSYB'ne üye olan ve olmayan işletmelerde Büyükorhan birlik üyeleri ve kooperatif üyelerinden daha fazla olduğu görülmektedir. İl ve İlçe Tarım Müdürlüklerinden alınan teknik bilgi desteği de ZDSYB'ne üye olan ve olmayan işletmelerde daha yüksek oranda olduğu tespit edilmiştir.

Öztürk (2009), Mardin ilinde yaptığı bir çalışmada işletmelerde işletmecilerin teknik bilgi alıp almadıklarına dair sorulan soruya işletmecilerin %3.17'si evet cevabını verdiğini, %96.83'nün ise hayır cevabını verdiğini belirtmiştir. Büyükorhan birlik üyeleri ve kooperatif üyelerinin Mardin ilindeki çalışmaya konu olan işletmelerden daha yüksek bir oranda teknik bilgi desteği aldığı saptanmıştır. Mardin ilindeki işletme sahipleri en fazla teknik bilgi desteğini %20'lik bir oranla İl ve İlçe Tarım Müdürlüğü'nden aldıklarını belirtmişlerdir. Büyükorhan birlik üyeleri ve kooperatif

üyesi işletmeler sırasıyla %29,6 ve %39,6'lık oranlarla Mardin ilindeki işletme sahiplerinden İlçe Tarım Müdürlüğü'nden alınan teknik bilgi desteğinde önde olduğu tespit edilmiştir.

4.2.8. Alet ve ekipman durumu

Ekonomileri tarıma dayalı ülkelerde temel hedefin üretimde niteliksel ve niceliksel artışları sağlaması söz konusu olmalıdır. Tarımsal üretimde kullanılan alet ve ekipmanların ileri tarım tekniğine uygun olarak kullanılması her şeyden önce ilkel tarım düzeyindeki işletmeleri ileri tarım düzeyine taşıyarak ülkemizi tarım ve hayvancılık alanında kalkındırması olmalıdır.

Büyükorhan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği üyeleri ile kooperatife üye olan işletme sahiplerinin alet ve ekipman durumları Çizelge 4.15'de sunulmuştur.

Çizelge 4.15. İşletmelerin alet ve ekipman durumu

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
İşletmelerde Bulunan Alet Ekipmanlar	Adet	%	Adet	%
Traktör	45	45,9	12	14,8
Bıçerdöver	4	4,1	8	9,9
Silaj Makinesi	6	6,1	14	17,3
Çayır Bıçme Makinesi	9	9,2	14	17,3
Balya Makinesi	10	10,2	11	13,6
Hiçbiri	-	-	-	-

Birlik üyeleri ve kooperatif üyelerinin her birisinin alet ve ekipmanı bulunmaktadır. Birlik üyeleri içerisinde en fazla bulunan alet ve ekipman traktör olup bu sayı 45 olarak tespit edilmiştir. Bunu ardından 10 işletme sahibinin bünyesinde bulundurduğu balya makinesi, 9 adet çayır bıçme makinesi, 6 adet silaj makinesi ve 4 adet bıçerdöver aleti

olmuştur. Kooperatif üyeleri ise bünyesinde en fazla her biri 14 adet olmak üzere silaj makinesi ve çayır biçme makinesi bulundurmaktadır. Bunu sırasıyla 12 adet traktör, 11 adet balya makinesi ve 8 adet biçerdöver takip etmektedir. Yapılan anket çalışması neticesinde bazı işletmelerin bünyesinde birden çok alet ve ekipmanı bulundurduğu gözlemlenmiş ve yapılan çalışmaya dahil edilmesi uygun görülmüştür.

Birlik üyeleri içerisinde en fazla bulunan alet ve ekipman traktör olup bu %45,9'luk bir payı oluşturmuştur. Bunu sırasıyla %10,2 ile balya makinesi, %9,2 ile çayır biçme makinesi, %6,1 ile silaj makinesi ve %4,1 ile biçerdöver olmuştur. Kooperatif üyelerinde ise bünyesinde en fazla bulundurulan alet ve ekipmanlar %17,3 ile silaj ve çayır biçme makineleri olmuştur. Bunları sırasıyla %14,8 ile traktör, %13,6 balya makinesi ve %9,9 biçerdöver makinesi takip etmiştir.

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında traktörü bünyesinde en fazla bulunduran grup birlik üyeleri olmuştur. Ancak diğer alet ve ekipmanlarda tersi bir durum söz konusudur. Özellikle silaj ve çayır biçme makinelerinde kooperatif üyelerinin birlik üyelerine sayısal üstünlüğü göze çarpmaktadır. Kooperatif üyeleri yine sayısal olarak bakıldığında biçerdöveri ve balya makinesini adet olarak en fazla bünyesinde bulunduran grup olarak tespit edilmiştir.

Öztürk (2009), Mardin ilindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal durumunu incelediğinde işletme sahiplerinin %73,47'sinin hiçbir alet ve ekipmana sahip olmadığını ifade etmiştir. Özduran (2011), Zonguldak ili Çaycuma ilçesinde DSYB üyeleri ve DSYB'ne üye olmayan işletmeleri incelediğinde üyelerin %11,1'inin hiçbir alet ve ekipmana sahip olmadığını tespit ederken üye olmayanlarda bu oranın %5,8 olduğunu belirtmiştir. Büyükorhan birlik üyeleri ve kooperatif üyelerinin her birisinin en az bir adet alet ve ekipmanı bulunduğundan tarımsal mekanizasyon konusunda çalışmaya konu olan Zonguldak ili Çaycuma ilçesi ve Mardin ilinden daha iyi bir konumda olduğu ifade edilebilir.

4.3. Barmaklarla İle İlgili Bilgiler

4.3.1. Barınak kapasitesi

Bursa ili Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ile kooperatife üye olan işletmelerin barınak kapasiteleri Çizelge 4.16'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.16. Barınak kapasitesi (baş)

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Barınak Kapasitesi (baş)	Adet	%	Adet	%
1-5	-	-	54	66,7
6-10	40	40,8	14	17,3
11-15	33	33,7	10	12,3
16-20	17	17,3	3	3,7
21-25	3	3,1	-	-
26 ve üzeri baş	5	5,1	-	-

$X^2=95,871$ Önem Durumu: 0,000

Çizelge 4.16'da görülebileceği gibi birlik üyeleri içerisinde en yüksek oran %40,8 ile 6-10 baş arası, kooperatif üyelerinde en yüksek oran %66,7 ile 1-5 baş arası olmuştur.

Birlik üyelerinin işletme başına düşen ortalama sığır sayısının kooperatif üyelerinden daha fazla olmasının nedeninin birliğe üyelikte en az 5 inek bulunması şartının olduğu düşünülmektedir. Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında barınak kapasitesi (baş) konusunda çok önemli düzeyde ($p<0.01$) etkili olduğu saptanmıştır.

Tapkı (1996), Hatay bölgesindeki süt sığırları yetiştiriciliği ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinde işletme başına hayvan varlığını 34 baş olarak tespit etmiştir. Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin işletme başına hayvan varlığının 34 baştan çok daha az olduğu görülmektedir.

Tümer ve Kumbasaroğlu (2008), Tokat ili Turhal ilçesinde kooperatife üye olan ve olmayan süt sığırcılığı işletmelerini incelediğinde birinci gruba düşen inek sayısının 6,8 adet olduğunu, ikinci gruba düşen inek sayısının ise 6,2 adet olduğunu saptamıştır. Büyükorhan Damızlık Birliği üyelerinin ortalama sığır sayısı Tokat ili Turhal ilçesindeki işletme başına düşen ortalama sığır sayısını geçerken, kooperatif üyeleri bu sayının altında kalmıştır.

4.3.2. Barınak tipi

Birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin işletmelerindeki barınak tipleri Çizelge 4.17’de görülmektedir.

Çizelge 4.17. Barınak tipleri

Barınak Tipi	Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
	Bağlı Duraklı	Serbest Duraklı	Duraksız	Bağlı Duraklı	Serbest Duraklı	Duraksız
Adet	12	76	10	3	71	7
%	12,2	77,6	10,2	3,7	87,7	8,6

$X^2= 4,526$ Önem Durumu: 0,104

İşletmelerde kullanılan barınak sistemlerinin büyük bir çoğunluğu hem birlik üyelerinde hem de kooperatif üyelerinde serbest duraklı olduğu tespit edilmiştir. Bunlar sırasıyla %77,6 ile %87,7’lik bir oranı oluşturmuştur. Kooperatif üyelerinde serbest duraklı ahırların oranı birlik üyelerinden fazla bulunmuştur (Çizelge 4.17).

Yapılan istatistikî analiz neticesinde Büyükorhan birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında barınak tipleri bakımından önemli bir farkın ($p>0.05$) olmadığı tespit edilmiştir.

Elmaz vd (2010), Burdur ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %27,2’sini yarı açık-serbest gezinmeli ahır, %20,9’unu kapalı-serbest gezinmeli ahır ve %51,9’unu kapalı-sabit bağlamalı olduğunu tespit etmişlerdir. Bakır

vd (2003b), Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin ırk tercihi ve barınak yapılarını incelediğinde barınakların %49,3'ünde durak bulunduğunu tespit etmiştir. Bulunan sonuçlar Elmaz vd (2010) ve Bakır vd (2003b) den farklılık arz etmektedir.

4.3.3. Sulama şekli ve sıklığı

Bursa ili Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin işletmelerinde sığırlara su içirme şekli Çizelge 4.18'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.18. Hayvanlara su içirme şekli

Su İçirme Şekli	Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
	Yalak	Otomatik Suluk	Taşıma	Yalak	Otomatik Suluk	Taşıma
Adet	79	-	19	69	-	12
%	80,6	-	19,4	85,2	-	14,8

$X^2= 0,648$ Önem Durumu: 0,421

Anketin yapıldığı işletmelerin çok büyük bir kısmında yalaktan su içirme şekli olduğu görülmektedir. Bu oran birlik üyelerinde %80,6 kooperatif üyelerinde ise %85,2'dir. Büyükorhan ilçesinde dikkat çeken en önemli ayrıntı birlik üyelerinin ve kooperatif üyesi işletmelerin hiç birisinin otomatik suluk kullanmamasıdır. Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında su içirme şekli konusunda önemli bir etki düzeyi olmadığı ($p>0.05$) tespit edilmiştir.

Bakır (2002), Van ilindeki Özel Süt Sığırcılığı İşletmelerinin yapısal durumunu incelediğinde; sulanma işletmelerin %9'unda otomatik suluklarla, %22'sinde temizlenip su ile doldurulan yemliklerde ve %69'unda ise ahır dışındaki suluklar da yapıldığını tespit etmiştir. Büyükorhan birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin sulama mekanizasyonu konusunda Van İli'nden daha geride olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.19. Su verme sıklığı

Sulama sıklığı (günde)	Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler			
	Serbest	Günde iki defa	Günde üç defa	Günde üçten fazla	Serbest	Günde iki defa	Günde üç defa	Günde üçten fazla
Adet	20	27	51	-	6	44	19	12
%	20,4	27,6	52,0	-	7,4	54,3	23,5	14,8

$X^2= 36,956$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında günde üç defa sulamada birlik üyeleri %52,0'lik bir oranla kooperatif üyelerinin önünde yer almaktadır. Kooperatif üyeleri de günde iki defa sulamada %54,3'lük oranla birlik üyelerinin önünde olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiki analiz neticesinde üyeler arasında su verme sıklığının önemli düzeyde ($p<0.01$) etkili olduğu saptanmıştır.

4.4. Yemleme İle İlgili Bilgiler

4.4.1. Kaba ve kesif yemle ilgili bilgiler

Çizelge 4.20. Verilen kaba yem çeşidi

Kaba Yem Kullanımı	Birliğe Üye Olan İşletmeler					
	Kuru Ot	Kuru Yonca	Saman	Silaj Türü	Korunga	Diğerleri
Adet	9	11	12	65	1	-
%	9,2	11,2	12,3	66,3	1,0	-
Adet	Kooperatife Üye Olan İşletmeler					
	31	11	17	21	1	-
%	38,3	13,6	21	25,9	1,2	-

$X^2= 34,167$ Önem Durumu: 0,000

Anketin yapıldığı işletmelerde birliğe üye olanların büyük bir kısmı (%66,3) kaba yem olarak silaj türü kullanırken kooperatif üyelerinin büyük bir bölümü (%38,3) kuru ot

kullanmaktadır. Birlik üyeleri silaj türünden sonra sırasıyla en fazla oranda %12,3 ile samanı ve %11,2 ile kuru yoncayı kaba yem olarak büyükbaş hayvanlarına yedirmektedir. Kooperatif üyeleri ise kuru ottan sonra sırasıyla en fazla oranda %25,9 ile silaj türünü ve %21,0 ile samanı kaba yem olarak büyükbaş hayvanlarına yedirmektedir.

Birlik üyelerinin silaj türlerini kooperatif üyelerinden daha fazla vermesinin nedeni olarak birlik üyelerinin silaj eğitimi konusunda bilinçli olması ve birlik üyesi işletmelerin ekonomik durumlarının kooperatif üyelerinden daha iyi olduğu düşünülmektedir. Yapılan istatistiki analiz sonucunda birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında verilen kaba yem çeşidinde çok önemli düzeyde ($p<0.01$) etkili olduğu saptanmıştır.

Bakır vd (2003a), Giresun yöresindeki sığırcılık işletmelerinde yaptığı çalışmada %94,9 çayır otu, %30,8 yonca, %3,5 korunga, %1,3 silaj, %1,3 çavdar, %75,9 saman ve %30 fiğ kullanıldığını saptamıştır. Şahin vd (2008), Van ili Gürpınar ilçesinde yem bitkileri üretimi ve sorunlarının belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada yem bitkileri ortalama alanının 26,87 dekar olduğunu bunun 20,14 dekarının yonca, 5,34 dekarının korunga ve 1,39 dekarının silajlık mısır olduğunu tespit etmiştir. Büyükorhan ilçesinde yapılan bu çalışmada kaba yem olarak silaj türlerinin tercih edilme oranı Bakır vd (2003a) ile Şahin vd (2008)'nin bildirdiği değerlere göre kaba yem çeşidi bakımından büyük farklılık göstermektedir. Büyükorhan ilçesinde kaba yem olarak kullanılan silaj türleri Giresun ve Gürpınar ilçesinden daha iyi olduğu görülmektedir.

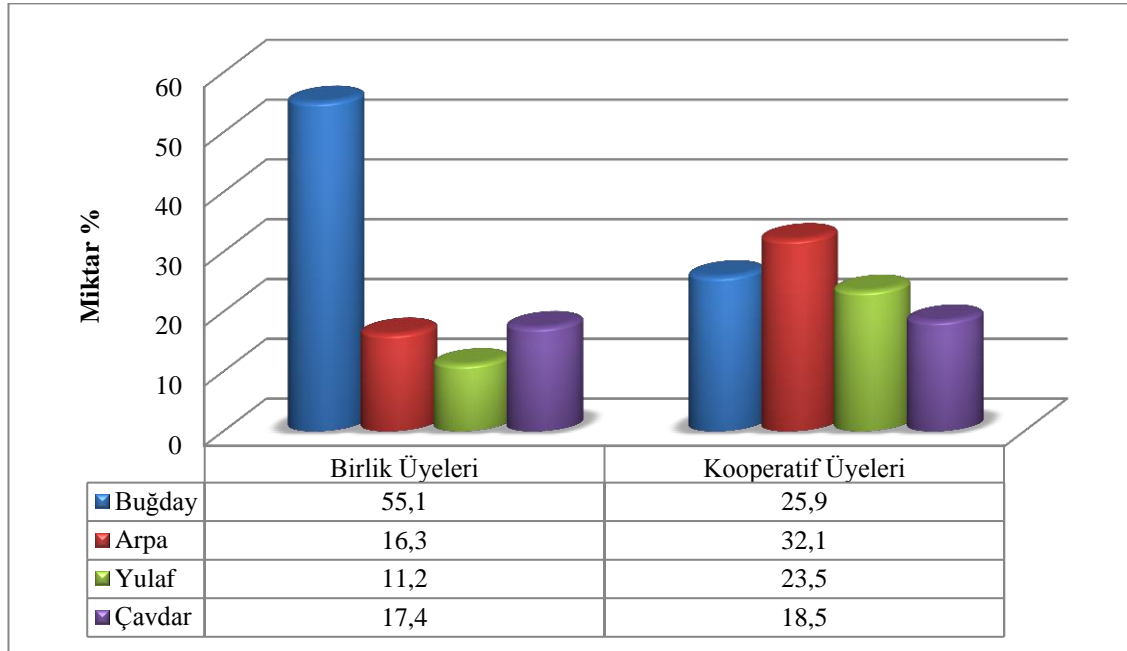
Çizelge 4.21. Verilen kaba yemin temin şekli

Kaba Yem Temini	Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler			
	Satın alıyorum	Kendim Yapıyorum	Bayiden	Kooperatifden	Satın alıyorum	Kendim Yapıyorum	Bayiden	Kooperatifden
Adet	15	78	-	5	12	60	-	9
%	15,3	79,6	-	5,1	14,8	74,1	-	11,1

$X^2= 2,230$ Önem Durumu: 0,328

Büyükorhan birlik üyelerinin %79,6'sı kaba yemi kendi işletmesinde üretirken kooperatif üyelerinde bu oranın %74,1 olduğu görülmüştür. Yapılan istatistikî analiz sonucunda Büyükorhan birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin kaba yemi temin şeklinde önemli derecede etkili ($p>0.05$) olmadığı tespit edilmiştir. Süt sığırcılığında süt üretiminin ekonomik olabilmesi için kaba yemleri işletmecilerin kendileri üretmesi gerekmektedir. Yapılan çalışmada işletme sahiplerinin çoğu kaba yemlerini kendi üretirken birim alandan istenilen düzeyde verim alınamamaktadır. Kaba yemdeki birim alanda verimin artırılması için eğitim, yayım ve demonstrasyon çalışmalarına ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bakır vd (2003a), Giresun yöresindeki sığırcılık işletmelerinde yaptığı çalışmada kaba yemin %56'sının işletmeler tarafından üretildiğini saptamıştır. Bursa ili Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri Giresun yöresindeki işletmelerden daha yüksek oranda kaba yemi kendi arazisinden temin ettiği tespit edilmiştir.



Şekil 4.2. Verilen dane yem çeşidi (%)

$X^2= 17,704$ Önem Durumu: 0,001

Büyükorhan birlik üyelerinin dane yem olarak en fazla %55,1 oranında buğday kullandığı görülürken kooperatif üyelerinde dane yem olarak en fazla %32,1 oranında arpa kullanıldığı tespit edilmiştir. Yapılan istatistiki analiz sonucunda birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında verilen dane yem çeşitleri bakımından çok önemli düzeyde etkili ($p<0.01$) olduğu saptanmıştır.

Topcu (2008), Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Başarıyı Etkileyen Faktörlerin Analizi: Erzurum ili örneği adlı çalışmada rasyondaki dane yem miktarı ve süt sığırlarının kültür melezi hayvanlardan seçilmesi işletme başarısını artırdığını tespit etmiştir. Büyükorhan ilçesinde birlik üyeleri ve kooperatif üyeleri tarafından dane yem miktarı istenilen düzeyde kullanılmamaktadır. Büyükbaş hayvanların ihtiyaç duydukları besin maddelerinin düzenli bir şekilde alınması verime doğrudan etki etmektedir. Bu nedenle uygun rasyon programlarında dane yeme de yer verilmesinin büyükbaş hayvanlarda et ve süt verimine faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çizelge 4.22. Verilen dane yemin temin şekli

Kesif Yemin Temin Şekli	Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler			
	Satın alıyor	Kendi Yapıyor	Fabrikadan	Kooperatifden	Satın alıyor	Kendi Yapıyor	Fabrikadan	Kooperatifden
Adet	9	84	-	5	6	68	-	7
%	9,2	85,7	-	5,1	7,4	84,0	-	8,6

$X^2= 1,012$ Önem Durumu: 0,603

Birlik üyelerinin %85,7'si dane yemi kendi yaparken bunu %9,2 ile satın alma ve %5,1 kooperatiften temin şekli takip etmiştir. Kooperatife üye olan işletmelerde ise işletme sahiplerinin %84,0'ü dane yemini kendi yaparken bunu %8,6 ile kooperatif ve %7,4 satın alma işlemi izlemiştir. İki grupta da dane yemin temin şekli en yüksek oranda işletmelerin kendi dane yemini kendi yapma şeklindedir. Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında büyükbaş hayvanlara verilen dane yemin temininde önemli düzeyde etkili olmadığı ($p>0.05$) saptanmıştır.

Bakır vd (2003a) yaptığı araştırmada, Giresun yöresindeki kesif yem olarak genellikle fabrika yemi kullandıklarını tespit etmiştir. Kesif yemi işletmelerin %83,4'ü yem fabrikasından aldığını, %5,9'unun işletme sahiplerinin kendisinin yaptığını saptamıştır. Giresun yöresinde fabrikadan temin edilen kesif yem Büyükorhan ilçesinden daha yüksek oranda olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.23. Hayvanları yemleme sıklığı

Hayvanları Yemleme Sıklığı	Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler			
	Serbest	Günde iki defa	Günde üç defa	Günde üçten fazla	Serbest	Günde iki defa	Günde üç defa	Günde üçten fazla
Adet	6	35	57	-	3	61	12	5
%	6,1	35,7	58,2	-	3,7	75,3	14,8	6,2

$X^2= 41,146$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyeleri içerisinde günde üç defa yemleme yapan işletmelerin oranı %58,2 kooperatif üyelerinde bu oran %14,8'dir. Kooperatif üyelerinde günde iki defa büyükbaş hayvanları yemleme oranı %75,3 bulunurken birlik üyelerinde bu oran %35,7'ye düşmüştür. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında büyükbaş hayvanları yemleme oranı arasında çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) tespit edilmiştir. Önal ve Özder (2008), Edirne ili damızlık sığır yetiştiricileri birliği'ne üye işletmelerin %63,2'sinin günde iki kez %31,6'sının ise günde üç kez yemleme yaptığını ifade etmiştir. Bulunan bu değerler Büyükorhan birlik üyesi işletmelerden farklılık göstermektedir.

Çizelge 4.24. Yemleme yöntemi

Yemleme Yöntemi	Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
	Önce kaba yem sonra kesif yem	Önce kesif yem sonra kaba yem	Birlikte karışık	Önce kaba yem sonra kesif yem	Önce kesif yem sonra kaba yem	Birlikte karışık
Adet	12	11	75	14	54	13
%	12,2	11,3	76,5	17,3	66,7	16,0

$X^2= 71,310$ Önem Durumu: 0,000

Anketin yapıldığı birlik üyesi işletmelerde kaba ve kesif yemi birlikte karışık verenlerin oranı en yüksek bulunmuş olup bu oran %76,5'dir. Kooperatif üyesi işletmelerde önce kesif yem sonra kaba yem verenlerin oranı en yüksek bulunmuş bu oranında %66,7 olduğu tespit edilmiştir. Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında yemleme yöntemi konusunun çok önemli düzeyde ($p<0.01$) etkili olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.25. Yem verme zamanı

Yem verme zamanı	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Sağımdan önce	Sağımdan sonra	Sağımdan önce	Sağımdan sonra
Adet	16	82	32	49
%	16,3	83,7	39,5	60,5

$X^2= 12,141$ Önem Durumu: 0,000

Büyükorhan birlik üyelerinin %83,7'si yemi sağımdan sonra verirken %16,3'ü sağımdan önce vermektedir. Kooperatife üye olan işletmelerin %60,5'i sağımdan sonra yem verirken %39,5'u sağımdan önce yemi vermektedir. Birlik üyelerinin sağımdan sonra yem verme oranı kooperatif üyelerine göre daha yüksekken kooperatif üyelerinin sağımdan önce yem verme oranı birlik üyesi işletmelerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik ve kooperatif üyeleri arasında yem verme zamanının çok önemli derecede etkili olduğu ($p<0.01$) tespit edilmiştir.

4.5. Sağım, Süt İşleme ve Pazarlama İle İlgili Bilgiler

4.5.1. Sağım yapan kişiler ve yöntemi

Çizelge 4.26. Günlük sağım sayısı

Sağım sayısı (günde)	Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
	İki defa	Bir defa	Üç defa	İki defa	Bir defa	Üç defa
Adet	86	12	-	27	54	-
%	87,8	12,2	-	33,3	66,7	-

$X^2= 56,427$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyelerinin %87,8'i günde iki defa sağım yaparken %12,2'si günde bir defa sağım yapmaktadır. Kooperatif üyelerinin ise %66,7'si günde bir defa sağım yaparken %33,3'ü günde iki defa sağım yapmaktadır. Kooperatif üyelerinin günde bir defa sağım yapma oranının iki defa sağım yapanlara göre yüksek olması süt sağım teknikleri ve süt sığıru yetiştiriciliği konusundaki bilinçsizliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Her iki grupta da günde üç defa sağım yapan işletme tespit edilememiştir. Birlik üyesi işletmelerin günde iki defa sağım yapma oranı kooperatif üyesi işletmelerden yüksek bulunmuştur. Yapılan istatistiki analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında günlük sağım sayısının çok önemli düzeyde ($p<0.01$) etkili olduğu saptanmıştır. Süt sığırcılığında da uygulanan sistem günde 2 defa yapılan sağım sistemidir. Süt sığırcılığında bulunan büyükbaş hayvanlar yüksek verimli ise günlük sağım sayısı artırılabilir.

Çizelge 4.27. Süt sağım yöntemi

İşletmede Süt Sağım Yöntemi	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	El ile	Makine ile	El ile	Makine ile
Adet	7	91	31	50
%	7,1	92,9	38,3	61,7

$X^2= 25,697$ Önem Durumu: 0,000

Yapılan anket sonucunda birlik üyesi işletmelerin %92,9'luk bir oranı sütü süt sağım makinesi ile sağdığını ifade ederken kooperatif üyesi işletmelerin %61,7'lik bir oranı sütü süt sağım makinesiyle sağdığını ifade etmiştir. Sağım tam ve doğru yapılmadığı takdirde verim düşüklüğüne ve meme hastalıklarına neden olabilir. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında süt sağım yönteminin çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) tespit edilmiştir.

Bakır (2002), Van ilinde yaptığı çalışmada sağım yapılan işletmelerin %96,5'inin elle ve %3,5'ininde makine ile sağım yaptığını tespit etmiştir. Kaygısız vd (2008), Kahramanmaraş yöresinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %76'sında sağımın makine ile olduğunu belirlemişlerdir. Önal ve Özder (2008), Edirne ilinde yaptıkları çalışmada

işletmelerin tümünde sağımın sağım makineleriyle yapıldığını tespit etmişlerdir. Elmaz vd (2010), Burdur ilinde yaptığı çalışmada %92,8'inin seyyar makineyle sağım, %4,3'ünün elle sağım ve %3'ünün sağım ünitesinde sağım işini gerçekleştirdiklerini belirlemişlerdir. Büyükorhan birlik üyelerinin süt sağım makinesi kullanma oranı Bakır (2002), Kaygısız vd (2008) ve Elmaz vd (2010) bulgularından yüksek bulunmuştur. Önal ve Özder (2008) bulgularından ise düşük bulunmuştur. Kooperatife üye olan işletmelerin süt sağım makinesi kullanma oranı Bakır (2002) bulgularından yüksek Kaygısız vd (2008), Önal ve Özder (2008) ve Elmaz vd (2010) bulgularından düşük bulunmuştur.

4.5.2. Sağımda meme temizliği

Çizelge 4.28. Sağım öncesi meme temizliği

Sağım öncesi meme temizliği durumu	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Adet	88	10	64	17
%	89,8	10,2	79,0	21,0

$X^2= 4,026$ Önem Durumu: 0,045

Büyükorhan da birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin birçoğu işletmelerinde sağım öncesi meme temizliği yaptıklarını ifade etmiştir. Birlik üyesi işletmelerinde bu oran %89,8 kooperatif üyelerinde %79,0'dur. Büyükbaş hayvan yetiştiricilerinin sağım öncesi meme temizliğinin önemini bildiklerini ve buna göre hareket ettikleri söylenebilir. Yapılan istatistik analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında sağım öncesi meme temizliğinin önemli derecede etkili olduğu ($p>0.05$) saptanmıştır.

Önal ve Özder (2008), Edirne ilinde yaptıkları çalışmada çalışmaya konu olan işletmelerin tamamında meme temizliğinin yapıldığını tespit etmişlerdir. Büyükorhan birlik üyeleri ile kooperatife üye olan işletmelerin sağım öncesi meme temizliği Önal ve Özder (2008)'in bulgularından düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.29. Mastitis kontrolü

Mastitis Kontrolünün Yapılıp Yapılmadığı	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Yapılıyor	Yapılmıyor	Yapılıyor	Yapılmıyor
Adet	15	83	10	71
%	15,3	84,7	12,3	87,7

$X^2= 0,323$ Önem Durumu: 0,570

Anketin yapıldığı işletmelerde her iki grubun çoğu mastitis kontrolü yapmadığını ifade etmiştir. Birlik üyesi işletmelerde bu oran %84,7 kooperatif üyelerinde ise bu oran %87,7 olduğu saptanmıştır. Birlik üyelerinin sadece %15,3'lük kısmı işletmelerinde mastitis kontrolü yaptığını ifade ederken kooperatif üyelerinde bu oran %12,3 bulunmuştur. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik ve kooperatif üyeleri arasında mastitis kontrolünün önemli derecede etkili olmadığı ($p>0.05$) tespit edilmiştir.

4.5.3. Üretilen süt verim miktarı

Çizelge 4.30. Hayvan başına ortalama süt verim miktarı (lt/gün)

Hayvan başına ortalama süt miktarı (lt/gün)	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Adet	%	Adet	%
1-5	-	-	5	6,2
6-10	2	2,0	37	45,7
11-15	49	50,0	28	34,5
16-20	44	45,0	11	13,6
21-25	3	3,0	-	-

$X^2= 63,899$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyesi işletmelerin hayvan başına ortalama süt verim miktarı en fazla 21-25 litre/gün olup birlik üyeleri içerisinde %3,0'lük kısmı oluşturmaktadır. Bu oranın ardından 16-20 litre/gün olan %45,0'lik grup izlemiştir. Kooperatif üyesi işletmelerin

hayvan başına ortalama süt verim miktarı en fazla 16-20 litre/gün olup kooperatif üyeleri içerisinde %13,6'lık kısmı oluşturmaktadır. Bu oranın ardından 11-15 litre/gün olan %34,5'lik grup izlemiştir. Birlik üyesi işletmelerin %50,0'lik kısmı 11-15 litre/gün süt üretip en yüksek sınıfı oluştururken kooperatif üyesi işletmelerin %45,7'lik kısmı 6-10 litre/gün süt üretip en yüksek sınıfı oluşturmuştur. Ancak bakıldığı zaman birlik üyesi işletmelerdeki büyükbaş hayvanların kooperatif üyesi işletmelerindeki hayvanlardan daha fazla süt verdiği görülmektedir. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik ve kooperatif üyeleri arasında hayvan başına günlük ortalama süt verim miktarının çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) saptanmıştır.

Şahin (2001), yaptığı çalışmada işletme başına ortalama süt üretiminin 15,15 kg olduğunu tespit etmiştir. Bakır vd (2003c), Giresun yöresinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %49,3'ünün $4,5 \leq$ kg, %50,7'sinin $5 \geq$ kg/inek süt elde edildiğini saptamışlardır. Tümer ve Kumbasaroğlu (2008), Tokat ili Turhal ilçesinde kooperatif ortağı olan işletmelerde inek başına günlük süt veriminin 10,06 kg kooperatif ortağı olmayan işletmelerde 6,65 kg olarak tespit edildiğini belirtmişlerdir. Gençdal (2010), Van ili Gevaş ilçesi İkizler Köyü kooperatifine üye olan işletmelerde günlük süt veriminin 11,74 kg, kooperatif üyesi olmayan işletmelerin kültür ırklarında süt veriminin 11,54 kg, yerli ırklarda ise 4,21 kg olduğunu tespit etmiştir. Şeker vd (2012), Muş İl merkezinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %30,4'ünün inek başına ortalama günlük 3,0-5,0 kg, %3,2'sinin ise 15 kg ve daha fazla süt elde ettiklerini ifade etmişlerdir.

Anketin yapıldığı birlik üyesi işletmelerde aylık en fazla süt üreten grup %39,8 ile 1 501-2 000 lt/ay olan grup olmuştur. Bunu ardından %31,6 oranla 1 001-1 500 lt/ay, %24,5 oranla 2 001-2 500 lt/ay ve %4,1 oranıyla 2 501-3 000 lt/ay olan grup takip etmiştir. Kooperatif üyesi işletmelerde aylık en fazla süt üreten grup %44,4 ile 1 001-1 500 lt/ay olan grup olmuştur. Bunu ardından %34,6 oranla 500-1 000 lt/ay ve %21 oranıyla 1 501-2 000 lt/ay olan grup takip etmiştir (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31. İşletmede aylık üretilen süt verim miktarı (lt/ay)

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
İşletmede aylık üretilen süt miktarı (lt/ay)	Adet	%	Adet	%
500-1 000	-	-	28	34,6
1 001-1 500	31	31,6	36	44,4
1 501-2 000	39	39,8	17	21,0
2 001-2 500	24	24,5	-	-
2 501-3 000	4	4,1	-	-

$X^2= 63,979$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri karşılaştırıldığında işletmede aylık üretilen süt verim miktarında birlik üyelerinin önde olduğu görülmektedir. Yapılan istatistik analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında işletmede aylık üretilen süt verim miktarının çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) saptanmıştır.

Çizelge 4.32. Sütün bedelini alma zamanı

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Sütün bedelini alma zamanı	Adet	%	Adet	%
Peşin	-	-	-	-
Haftada bir	22	22,4	-	-
Ayda bir	76	77,6	81	100,0
Diğerleri	-	-	-	-

$X^2= 20,732$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyesi işletmelerin %77,6'sı üretmiş olduğu sütün bedelini ayda bir alırken %22,4'ü haftada bir almaktadır. Kooperatif üyesi işletmelerin tamamı ise üretmiş olduğu sütün bedelini ayda bir almaktadır. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında satılan sütün bedelini alma zamanının çok önemli düzeyde ($p<0.01$) etkili olduğu saptanmıştır.

4.6. Yetiştirme İle İlgili Bilgiler

4.6.1. Hayvanlarda kızgınlık tespiti

Çizelge 4.33. Kızgınlık tespit şekli

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Kızgınlık tespit şekli	Adet	%	Adet	%
Böğürme, bakış	5	5,1	18	25,7
Başka ineklere atlama	20	20,4	39	55,7
Çara akıntısı	73	74,5	13	18,6
Kayıt, bilgisayar	-	-	-	-

$X^2= 52,108$ Önem Durumu: 0,000

Anketin yapıldığı işletmelerde yetiştiricilerin kızgınlıkları tespit yöntemlerine ait dağılım Çizelge 4.33’de verilmiştir. Anketin yapıldığı işletmelerde, işletmecilerin sürü yönetimine ait bulguların tespiti amacıyla çalışma yapılmıştır. Büyükorhan birlik üyelerinin tamamı kooperatif üyesi işletmelerin ise 70’i ineklerin kızgınlıklarını tespit edebildiklerini ifade etmişlerdir. Büyükorhan birlik üyesi işletmelerde kızgınlık tespiti şekli en fazla %74,5’lik oranla çara akıntısı olurken kooperatif üyelerinde %55,7’lik oranla başka ineklere atlama en fazla kullanılan kızgınlık tespit şekli olmuştur. Bu anket sorusunda dikkat çeken en önemli ayrıntı bilgisayar vasıtasıyla kızgınlık tespitinin hiçbir işletmede yapılmamasıdır. Bunda birlik üyesi ve kooperatif üyesi işletmelerin büyük bir kısmının aile işletmesi yapısında olmanın etkisi vardır. Yapılan istatistik analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında kızgınlığın tespit şekli konusunda çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) saptanmıştır. Şeker vd (2012), ‘İşletmenizdeki ineklerin kızgınlığını nasıl anlıyorsunuz?’ sorusuna aldığı cevap %45,7 başka ineklere atlama isteğinden, %33,7 gerisinden çara akıntısı gelmesinden, %14,1 böğürmesinden ve %6,5 bakışlarından cevabını almıştır.

4.6.2. Kuruda kalma süresi

Çizelge 4.34. Kuruda kalma süresi (gün)

Kuruda Kalma Süresi (gün)	Birliğe Üye Olan İşletmeler	Kooperatife Üye Olan İşletmeler
Minimum gün sayısı	55	60
Maksimum gün sayısı	90	105
Ortalama	70,4	84,7

Anketin yapıldığı birlik üyesi işletmelerde kuruda kalma süresi en az 55 gün en fazla 90 gün olarak bulunmuştur. Birlik üyesi işletmelerde kuruda kalma süresi ortalama 70,4 gün bulunmuştur. Kooperatif üyesi işletmelerde ise kuruda kalma süresi en az 60 gün en fazla 105 gün olarak bulunmuştur. Kooperatif üyesi işletmelerde bulunan büyükbaş hayvanların kuruda kalma süresi ise ortalama 84,7 gün olarak saptanmıştır. Soyak vd (2007), kuruda kalma süresinin işletmelerin %46'sında 2 ay, %45'inde 3 ay olduğunu işletmelerin %9'unun ise hiç kuruya çıkarmadığını tespit etmişlerdir.

4.6.3. Buzağı bakımı

Çizelge 4.35. Buzağılara göbek bağı bakımı yapılması durumu

Buzağılarda göbek bağlama durumu	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Adet	81	17	51	30
%	82,7	17,3	63,0	37,0

$X^2 = 8,879$ Önem Durumu: 0,003

Birlik üyelerinin %82,72'lik kısmı yeni doğan buzağılarda göbek bağı bağlama işlemini yaptığını ifade ederken kooperatif üyelerinde bu işlem %63,0'lük bir kısmı oluşturmuştur. Birlik üyesi işletmelerin göbek bağı bağlama işlemini kooperatif üyelerinden daha fazla yaptığı görülmektedir. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik

üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında göbek bağı bakım işleminin önemli derecede etkili olduğu ($p<0.05$) tespit edilmiştir.

Önal ve Özder (2008), Edirne ilinde yaptıkları çalışmada doğan buzağılara göbek bağı bakım oranını %96,5 olarak bulmuşlardır. Büyükorhan ilçesindeki birlik üyeleri ile kooperatif üyesi işletmelerde bu oran daha düşük bulunmuştur. Göbek bağı bakımının önemi anlatılmalı ve buzağı bakımıyla ilgili eğitim ve yayım çalışmalarına devam edilmelidir.

Çizelge 4.36. Ağız sütü verme durumu ve süresi

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Buzağılara ağız sütü verme durumu ve süresi	Adet	%	Adet	%
Bir gün	24	24,5	29	35,8
İki gün	35	35,7	28	34,6
Üç gün	21	21,5	12	14,8
Dört gün	16	16,3	7	8,6
Hiç verilmiyor	2	2,0	5	6,2

Anketin yapıldığı birlik üyesi işletmelerde %35,7'lik bir kısım buzağılara iki gün ağız sütü verdiğini ifade ederken %2,0'si ağız sütü hiç verilmediği belirtmiştir. Kooperatif üyesi işletmelerde ise %35,8'lik bir oranda bir gün süreyle ağız sütü verme işleminin gerçekleştiği bulunurken %6,2'sinin işletmelerinde buzağılarına ağız sütü içirmediği saptanmıştır. Buzağuların sağlıklı bir şekilde büyümeleri ve buzağı ölümlerini azaltmak için ağız sütünün önemi mutlaka büyükbaş hayvan yetiştiricilerine anlatılmalıdır.

Çizelge 4.37. Buzağılara su ve yem verme zamanı (gün)

Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
Buzağılara su verme zamanı	Adet	%	Ortalama	Adet	%	Ortalama
0-15 gün	21	21,4	20,1 gün	37	45,7	17,9 gün
16-25 gün	77	78,6		44	54,3	
Yem verme zamanı						
0-25 gün	24	24,5	30 gün	73	90,1	23,3 gün
26-35 gün	74	75,5		8	9,9	

Çizelge 4.37’de işletmelerde buzağılara su ve yem verme zamanına ait dağılım verilmiştir. Birlik üyesi işletmelerde su daha çok 16-25 gün arası verilirken yem daha çok 26-35 gün arası verildiği saptanmıştır. Kooperatif üyesi işletmelerde ise buzağılara su daha çok 16-25 gün arası verilirken yem Büyükşehir birlik üyesi işletmelerinin aksine daha çok 0-25 gün arası verildiği tespit edilmiştir. Kooperatif üyelerinin çoğunluğu ile birlik üyesi işletmelerin çoğu buzağıya yemi verirken süre bakımından birbirlerine tezat düşecek şekilde yem vermektedirler. Birliğe üye olan işletmelerde buzağuların ortalama su içme süresi 20,1 gün bulunurken kooperatif üyelerinde 17,9 gün olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.38. Buzağılara süt içirme şekli

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Buzağılara süt içirme şekli	Adet	%	Adet	%
Emiştirme	14	14,3	26	32,1
Kova	-	-	-	-
Biberon	84	85,7	55	67,9

$X^2= 8,109$ Önem Durumu: 0,004

Anketin yapıldığı birlik üyesi işletmelerin %85,7’si biberonla süt verirken %14,3’ü emiştirme yöntemiyle buzağılarına süt içirmektedir. Kooperatif üyelerinin ise %67,9’luk bir kısmı biberonla buzağılarına süt içirirken %32,1’i emiştirme usulüyle

buzağılarına süt içirmektedir. Anketin yapıldığı işletmelerin hiçbirinde kova ile buzağılara süt içirilmemektedir. Yapılan istatistik analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında buzağılara süt içirme şeklinin çok önemli derecede etkili olduğu ($p<0.01$) tespit edilmiştir.

Çizelge 4.39. Buzağılara süt verme süresi (gün)

Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
Buzağılara süt verme süresi (Erkek)	Adet	%	Ortalama	Adet	%	Ortalama
45-60 gün	61	62,2	60,8 gün	74	91,4	53,5 gün
61-75 gün	37	37,8		7	8,6	
Buzağılara süt verme süresi (Dişi)	Adet	%	Ortalama	Adet	%	Ortalama
55-70 gün	77	78,6	68,9 gün	77	95,1	61,2 gün
71-80 gün	21	21,4		4	4,9	

Yapılan anket çalışması sonucunda birlik üyesi işletmelerin erkek buzağılara süt verme süresi incelendiğinde %62,2'lik kısmı 45-60 gün, %37,8'lik kısmı ise 61-75 gün arası erkek buzağılarına süt verdiklerini belirtmişlerdir. Birlik üyesi işletmelerin erkek buzağılara süt verme süresi ortalama 60,8 gün olarak bulunmuştur. Kooperatif üyelerinde ise erkek buzağılara süt verme süresi ortalama 53,5 gün olarak tespit edilmiştir. Birlik üyesi işletmelerin erkek buzağılarına süt verme süresi kooperatif üyelerinden yüksek bulunmuştur. Dişi buzağılara süt verme süresi incelendiğinde ise birlik üyelerinde ortalama 68,9 gün kooperatif üyelerinde ise 61,2 gün olarak tespit edilmiştir. Birlik üyelerinin erkek buzağılara süt içirme süresinde olduğu gibi dişi buzağılara da süt içirme süresi kooperatif üyesi işletmelerden daha yüksek bulunmuştur.

Soyak vd (2007) işletmelerin %36'sının 3 ay, %35'inin 4 ay ve %29'unun 2 ay süt verdiklerini ifade etmişlerdir. Önal ve Özder (2008) işletmelerin %84,2'sinin buzağıları 90 gün, %8,8'inde 60 gün ve %7'sinde 75 gün içinde süttten kestiklerini ifade etmişlerdir.

Çizelge 4.40. Buzağları barındırma şekli

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Buzağları barındırma şekli	Adet	%	Adet	%
Ayrı bölmede serbest	84	85,7	17	21,0
Bağlanarak	14	14,3	64	79,0

$X^2= 75,564$ Önem Durumu: 0,000

Araştırmanın yapıldığı birlik üyesi işletmelerde %85,7'lik bir kısım buzağlarını ayrı bölmede serbest olarak barındırırken kooperatif üyelerinde ayrı bölmede barındıranların oranı %21,0 olarak bulunmuştur. Kooperatif üyelerinin buzağlarını bağlayarak barındırma oranı %79,0 olarak bulunurken birlik üyesi işletmelerde bu %14,3 olarak tespit edilmiştir. Burada dikkat çeken en önemli ayrıntı birlik üyesi işletmelerin çoğu buzağlarını ayrı bölmede serbest olarak barındırırken kooperatif üyelerinin çoğu buzağlarını bağlama yöntemini tercih etmiştir. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyesi işletmeler ile kooperatif üyesi işletmeler arasında buzağları barındırma şeklinin çok önemli düzeyde etkili ($p<0.01$) olduğu saptanmıştır.

4.6.4. İşletmelerde üreme ve döl verimi durumu

Çizelge 4.41. Suni tohumlama yaptırma

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Suni tohumlama yaptırma durumu	Adet	%	Adet	%
Evet	98	100,0	24	29,6
Hayır	-	-	57	70,4

$X^2= 101,183$ Önem Durumu: 0,000

Araştırmanın yapıldığı bölgede, birlik üyesi işletmeler Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne üye olduklarından dolayı tüm işletmeler suni tohumlama yaptırmaktadır. Kooperatif üyesi işletmelerde ise suni tohumlama uygulama oranı çok düşük bulunmuştur. Zira suni tohumlama yaptırmayanların oranı %70,4, yaptıranların oranı ise

%29,6 olarak tespit edilmiştir. Kooperatif üyelerinde suni tohumlama yaptırmama oranının yüksek olması buzağı başına yapılan aşım sayısının yüksek olmasından kaynaklanan maliyet giderleridir. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyesi işletmeler ile kooperatif üyesi işletmeler arasında suni tohumlama yaptırma durumunun çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) saptanmıştır. Bakır vd (2003c), Giresun ilinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %38,9'unun suni tohumlama, %58,2'sinin tabi tohumlama yaptırdıklarını tespit etmişlerdir. Büyükorhan birlik üyelerinin suni tohumlama yaptırmama oranı Bakır vd (2003c) çalışmasından yüksek, tabi tohumlama oranı ise düşüktür. Kooperatif üyelerinin ise suni tohumlama yaptırmama oranı Bakır vd (2003c) düşük olduğu tabi tohumlama oranının ise yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.42. Suni tohumlamanın maliyeti (TL)

Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
Bir tohumlamanın maliyeti (TL)	Adet	%	Ortalama	Adet	%	Ortalama
80-90 TL	73	74,5	90 TL	11	13,6	93,75
91-105 TL	25	25,5		13	16,0	TL

Suni tohumlamada birlik üyesi işletmelerin %74,5'inin 80-90 TL arası bir gideri olurken tüm işletmelerin ortalama gideri 90 TL olarak bulunmuştur. Kooperatif üyesi işletmelerin ise suni tohumlama için %16,0'sının 91-105 TL arası bir gideri olurken kooperatif üyesi işletmelerin ortalama gideri 93,75 TL olarak tespit edilmiştir. Kooperatif üyelerinin suni tohumlamada birlik üyelerine göre daha fazla ücret ödemesinin nedeni olarak bazı kooperatif üyesi işletmelerinin merkeze uzak olması ve özel veteriner hekimlerin devamlı müşterisi olmayan bazı kooperatif üyelerine uygulamış olduğu ücret politikasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 4.43. İşletmelerde düveleri suni tohumlama zamanı (ay)

Birliğe Üye Olan İşletmeler				Kooperatife Üye Olan İşletmeler		
Düveleri tohumlama zamanı (ay)	Adet	%	Ortalama	Adet	%	Ortalama
18-19 ay	51	52,0	19,2 ay	6	7,4	20,7 gün
20-21 ay	47	48,0		7	8,6	
22 ay ve üzeri	-	-		11	13,6	

Anketin yapıldığı işletmelerde birlik üyesi işletmelerin %52,0'si düvelerini 18-19 aylıkken tohumlatırken %48,0'i 20-21 aylık dönemde tohumlattığını ifade etmiştir. Birlik üyesi işletmelerin düvelerini tohumlatma zamanı ortalama 19,2 ay olarak bulunmuştur. Kooperatif üyesi işletmelerin ise %7,4'ü düvelerini 18-19 aylıkken, %8,6'sı 20-21 aylıkken ve %13,6'sı 22 ay ve üzeri aylarda suni tohumlama yaptırdığını ifade etmiştir. Bilindiği üzere yerli ırklarda gelişme biraz daha geç olduğu için tohumlama süresi uzamaktadır. Kooperatif üyelerinde de yerli ırk hayvan sayısı biraz fazla olduğundan tohumlama süresinin bundan dolayı biraz daha geç olduğu düşünülmektedir. Hayvanların ergin canlı ağırlıklarının %70-75 gibi bir oranda gelişimlerinin sağlanmasından sonra ve uygun yaşlarda tohumlamalarında faydalı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle büyükbaş hayvan yetiştiricilerine en uygun zamanda hayvanlarını suni tohumlama yaptırma durumu anlatılmalıdır. Bunun için de İl-İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri ile Üniversitemize önemli görevler düşmektedir. Önal ve Özder (2008) işletmelerin %61,4'ünde düvelerin 15-16 aylık yaşta tohumlandığını belirtmişlerdir. Büyükorhan ilçesinde düvelerin ilkine tohumlama zamanı Önal ve Özder (2008)'den yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.44. Süt sığırı yetiştiriciliği yapma memnuniyeti

Süt sığırı yetiştiriciliği yapmaktan memnun musunuz?	Birliğe Üye Olan İşletmeler		Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Adet	62	36	12	69
%	63,3	36,7	14,8	85,2

$X^2 = 42,928$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyesi işletmelerin %63,3'ü süt sığırcılığı yapmaktan memnunken %36,7'si memnun olmadığını belirtmiştir. Kooperatif üyelerinin ise %14,8'i süt sığırcılığından gayet memnun olduğunu %85,2'lik büyük bir bölüm ise yapmış olduğunu süt sığırcılığından memnun olmadığını ifade etmiştir (Çizelge 4.44). Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyesi işletmeler ile kooperatif üyesi işletmelerin süt sığırcılığı yapma memnuniyeti bakımından çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) saptanmıştır. Birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin girdilerin yüksek olması ve kârlı olmamasından dolayı memnun olmadıkları düşünülmektedir.

4.6.5. İşletmelerin problemleri

Çizelge 4.45. Sığırcılık işletmelerinizin ana sorunları

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Sığırcılık işletmesinin ana sorunları	Adet	%	Adet	%
Eğitim	7	7,1	-	-
Pazar	-	-	-	-
Mera yok	60	61,3	22	27,2
Yem fiyatı yüksek	31	31,6	36	44,4
Süt fiyatı düşük	-	-	23	28,4

$X^2= 46,790$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyelerinde sığırcılık işletmelerinin ana sorunları sırasıyla meranın bulunmaması (%61,3), yem fiyatlarının yüksek olması (%31,6) ve eğitim yeteri düzeyde verilmemesi (%7,1) olarak belirlenmiştir. Kooperatif üyesi işletmelerde ise sığırcılık işletmelerinin ana sorunları sırasıyla yem fiyatının yüksek olması (%44,4), süt fiyatlarının düşük olması (%28,4) ve meranın bulunmaması (%27,2) olarak saptanmıştır. Yapılan istatistik analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında sığırcılık işletmelerin ana sorunlarının çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) saptanmıştır.

Yılmaz (2008), Osmaniye ili Düziçi ilçesinde yaptığı çalışmada sığırcılık faaliyetleri ile ilgili sorunlarda %33 yem sorunu, %26,7 hastalık, %11,2 ahır, %9,7 işçilik, %5,3

üreme, %7,5 hayvan materyali, %5,3 iklim ve %1,3 sorun olmadığını saptamıştır. Coşkun vd (2005), Van ilinde yaptığı çalışmada işletmelerin en büyük sorunlarını süt bulamama, işletmede ihtiyaç duyulan ilave yatırımlar ve alet alımları için kaynak veya kredi bulma zorlukları çekilmesi ve son 15 yılda meraların aktif şekilde kullanılamaması olarak tespit etmiştir. Sigh vd (2005), Hindistan'ın Bihar bölgesinde kooperatife üye olan işletmelerin üye olmayan işletmelere göre daha fazla süt pazarladığını ifade etmiştir. Atasoy (2009), yaptığı çalışmada tarımsal üreticilerin üretim maliyetlerinin yüksek olması ile üretilen tarımsal ürünlerin pazarlanmasındaki sorunların çözülmesi gerektiğini saptamıştır. Kardik (1999), çiftçilerin sorunlarının çözümü için Tariş'in yayım faaliyetlerinin istenen düzeye getirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Zeuli (1999), kooperatif üyesi çiftçilerin doğrudan sigortalanarak onların karşı karşıya kalacağı riskleri ve olumsuzlukları bertaraf edilebileceğini belirtmiştir. Mirza (1990), Bursa ili Karacabey ilçesinde yaptığı çalışmada süt üretim maliyetlerinin azaltılması gerektiğini saptamıştır.

4.7. Hayvan Sağlığı İle İlgili Bilgiler

4.7.1. İşletmelerde rastlanılan hastalıklar ve dönemleri

Çizelge 4.46. İşletmelerdeki hayvanlarda en çok rastlanılan hastalıklar

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
İşletmelerdeki hayvanlarda en çok rastlanılan hastalıklar	Adet	%	Adet	%
Şap	-	-	-	-
Mastitis	9	9,2	23	28,4
Brucella	13	13,3	13	16,1
Paraziter hastalıklar	76	77,5	45	55,5

$X^2= 12,566$ Önem Durumu: 0,002

Birlik üyesi işletmeler incelendiğinde en sık görülen hastalık paraziter hastalıklar olurken (%77,5) bunu brucella ve mastitis izlemiştir. Kooperatif üyesi işletmelerde ise en sık görülen hastalık birlik üyesi işletmelerde olduğu gibi paraziter hastalık olurken

(%55,5) bunu mastitis ve brucella izlemiştir. Yapılan istatistik analiz neticesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında işletmelerde en çok rastlanılan hastalıklar bakımından çok önemli düzeyde etkili ($p<0.01$) olduğu tespit edilmiştir. Bu hastalıklar bulaşıcı ve çabuk yayılabilen ciddi hastalıklardır. Bu nedenle bu hastalıklarla baş edilebilmesi için mücadele programlarının yapılması gerekmektedir. Bu konuda İl/İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, üniversiteler ve danışmanlık hizmeti sunan firmalara çok büyük görevler düşmektedir.

Bakır vd (2003c), Giresun yöresinde yaptıkları çalışmada işletmelerde en çok rastlanılan problemleri güç doğum (%22,5), ayak ve tırnak problemleri (%12,9), mastitis (%23,6) ve yavru atma (%8,3) olarak tespit etmişlerdir. Şeker vd (2012), Muş İl merkezinde yaptıkları çalışmada hayvanların %50,7 oranında ayak ve tırnak, %13,7 oranında mastitis ve %13,7 oranında yavru atma problemi olduğunu saptamışlardır. Bursa ili Büyükşehir ilçeğinde yapılan çalışmada mastitis hastalığının büyükbaş hayvanlarda görülme oranı ile diğer iki çalışmadaki görülme oranından farklılıklar mevcuttur.

Çizelge 4.47. İşletmelerde hastalıkların en çok görüldüğü mevsim

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
Mevsimler	Adet	%	Adet	%
İlkbahar	-	-	-	-
Yaz	22	22,4	12	14,8
Sonbahar	-	-	-	-
Kış	76	77,6	69	85,2

$X^2= 1,680$ Önem Durumu: 0,195

Anketin yapıldığı işletmelerde birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin işletmelerinde hastalıklara en çok rastlanılan mevsim kış mevsimi olarak tespit edilmiştir. Büyükşehir birlik üyelerinde bu oran %77,6 olarak bulunurken kooperatif üyelerinde %85,2 olarak tespit edilmiştir. Yazın ise hastalıkların görülme oranı birlik üyelerinde %22,4 kooperatif üyelerinde ise %14,8'dir. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında işletmelerde hastalıkların görüldüğü mevsim bakımından önemli düzeyde etkili olmadığı ($p>0.05$) saptanmıştır. Kış mevsiminde ahırda

barındırılan büyükbaş hayvanlar yeterli düzeyde havalandırma yapılmadığında rutubetin ve sıcaklığın etkisiyle hastalıklarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu nedenle Bursa ili Büyükşehir ilçesindeki büyükbaş hayvan işletmelerinde kış mevsiminde daha çok hastalıklara yakalanma riski olduğu düşünülmektedir.

4.7.2. Hastalıklarla mücadele

Çizelge 4.48. İşletmelerde veteriner hizmeti alım sıklığı

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
İşletmelerde veteriner hizmeti alım sıklığı	Adet	%	Adet	%
Bazen	11	11,2	12	14,8
Hastalık görülünce	37	37,8	39	48,2
Düzenli alıyorum	50	51,0	6	7,4
Almıyorum	-	-	24	29,6

$X^2= 57,572$ Önem Durumu: 0,000

Anketin yapıldığı işletmelerde birlik üyelerinin %51,0'i veteriner hizmetini düzenli alırken %37,8'i hastalık görülünce %11,2'si ise bazen veteriner hizmeti aldığını ifade etmiştir (Çizelge 4.48). Kooperatif üyesi işletmeler ise sırasıyla %48,2 hastalık görülünce, %29,6 veteriner hizmeti almadığını, %14,8 bazen ve %7,4'ü düzenli veteriner hizmeti alımı yaptığını söylemiştir. Birlik üyeleri ile kooperatif üyeleri arasında dikkat çeken en önemli ayrıntı birlik üyelerinin %51,0'i düzenli veteriner hizmeti alırken kooperatif üyelerinin sadece %7,4'ü hizmet alımı yapmaktadır. Burada birlik üyesi işletmelerin kooperatif üyesi işletmelerine göre hayvan yetiştiriciliği ve sağlığı konusunda daha bilinçli olması, ekonomik durumlarının kooperatif üyelerine göre iyi olduğu için veteriner hizmet alımını daha çok aldıkları düşünülmektedir. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyeleri ile kooperatif üyesi işletmeleri arasında alınan veteriner hizmetleri bakımından çok önemli düzeyde etkili ($p<0.01$) olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.49. En çok görülen hastalık nedeni

Birliğe Üye Olan İşletmeler			Kooperatife Üye Olan İşletmeler	
En çok görülen hastalık nedeni	Adet	%	Adet	%
Beslenme	-	-	10	12,3
Salgın hastalık	-	-	-	-
Bakteriyel	66	67,3	37	45,7
Paraziter	32	32,7	34	42,0

$X^2= 16,762$ Önem Durumu: 0,000

Birlik üyesi işletmelerde görülen hastalıkların bakteriyel nedenli olanları %67,3 paraziter kaynaklı olanları ise %32,0 olarak tespit edilmiştir. Kooperatif üyesi işletmelerde ise görülen hastalıkların nedeni olarak sırasıyla %45,7 bakteriyel, %42,0 paraziter ve %12,3 beslenme kaynaklı olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.49). Birlik üyeleri ile kooperatif üyesi işletmeler arasında görülen hastalıkların nedenleri farklılık göstermektedir. Yapılan istatistik analiz sonucunda birlik üyeleri ile kooperatif üyesi işletmeler arasında en çok görülen hastalık nedenlerinin çok önemli düzeyde etkili olduğu ($p<0.01$) saptanmıştır.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bursa ili Büyükorhan ilçesinde Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği ve Kooperatif üyelerinin incelenmesinde ve karşılaştırılmasında şu sonuçlar elde edilmiştir.

Birliğe üye olan işletmelerde üyelerin %69,4'ü ortaokul ve lise mezunuyken, kooperatif üyelerinin %60,5'inin ilkokul mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Birlik üyelerinin %93,9'u üretmiş olduğu sütü süt toplayıcılarına pazarlarken kooperatif üyelerinin %95,1'i üretmiş olduğu sütü kooperatiflere pazarlamaktadır.

Birlik üyelerinin %89,8'i sağım öncesi meme temizliği yapmalarına karşılık, kooperatif üyelerinin %79'u sağım öncesi meme temizliği yapmaktadır.

Birlik üyelerinin %96,0'sı MGD desteğinden, %100,0'ü anaç sığır desteğinden faydalanırken yem bitkisi desteğinden yararlananların payı %83,0'tür. Kooperatif üyelerinin ise %60,5'i MGD desteğinden, %55,5'i anaç sığır desteğinden ve %30,9'u yem bitkisi desteğinden faydalanmaktadır.

Birlik üyelerinin %63,3'ü süt sığıri yetiştiriciliği yapmaktan memnunken kooperatif üyelerinin %85,2'sinin süt sığıri yetiştiriciliği yapmaktan memnun olmadıkları tespit edilmiştir.

Birlik üyelerinin %51'i düzenli olarak veteriner hizmeti alırken kooperatif üyelerinin sadece %7,4'ü düzenli olarak veteriner hizmeti aldığını ifade etmiştir.

Birlik üyelerinin kooperatife süt verebilmesi için kooperatiflerin süt fiyatlarını artırması, kooperatiflerin üyelerine uygulamış olduğu fiyat politikasını gözden geçirerek refah seviyelerini artırması önerilmektedir.

Yapılan çalışmada sağım öncesi meme temizliği konusunda kooperatif üyelerinde eğitim eksiliği görülmektedir. Kooperatif üyelerine yönelik sağım hijyeni konusunda verilecek olan eğitim ve yayım çalışmalarıyla eksikliğin giderilebileceği tahmin edilmektedir.

Birlik üyeleri birliğe üye olmanın gerekliliği olan süt verim ve üreme kayıtlarını düzenli olarak tutmaları neticesinde işletme bazında anaç sığır desteğinden tam olarak faydalanırken, kooperatif üyelerinin süt verim ve üreme kayıtlarını düzenli olarak tutmamasından dolayı işletme bazında anaç sığır desteğinden tam olarak faydalanamadığı saptanmıştır. Bu nedenle kooperatif üyelerinin ıslahın temel şartı olan kayıt işlemlerinin izlenebilirliğini yapması önerilmektedir.

Birlik üyelerinin işletme başına düşen hayvan sayısının fazla olması, arazi varlıkları ve sulanabilir arazilerinin yüksek olması ve üretmiş olduğu sütü daha yüksek fiyattan pazarlayabilmesinin yapılan işte memnuniyeti artırdığı görülmektedir. Kooperatif üyelerinde de benzer durumların oluşması neticesinde memnuniyetin artacağı düşünülmektedir.

Büyükorhan ilçesinde birlik üyeleri ile kooperatif üyelerinin ciddi manada kaba yem sıkıntısı mevcuttur. Büyükorhan İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün önderliğinde yapılacak olan Kırsal Kalkınma Projeleri ile mısır silajı, yonca ve İlçede daha önceden çok az ekimi yapılan korunga bitkisinin yaygınlaştırılması amaçlanmalıdır.

Kooperatif üyelerinin yaptığı sığır yetiştiriciliğindeki memnuniyetsizlikten dolayı düzenli veteriner hizmeti almadıkları eğer bu memnuniyetsizlikler ortadan kaldırıldığı takdirde düzenli veteriner hekim hizmeti alacağı düşünülmektedir.

Birlik üyelerinde ineklerin kuruda kalma süresi ortalama 70,4 gün olarak bulunurken kooperatif üyelerinde 84,7 gün olarak bulunmuştur. Bilindiği üzere kuruda kalma süresi için belirlenen ortalama süre 60 gündür. Bulunan değerler bu sürenin üzerindedir.

Laktasyon süresi ve kuruda kalma süresinin süt sığırı yetiştiriciliğinde ideal olarak kabul edilen sürelerden uzun bulunması, işletmede ineklerin kızgınlıklarının iyi takip edilememesinden ve ineklerin geç döl tutmuş olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Anonim. 2012. Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği <http://www.dsymb.org.tr/?x=1&id=103>, (16.04.2012).
- Anonim. 2013. Türkiye İstatistik Kurumu, Hayvancılık İstatistikleri Veri Tabanı <http://tuikapp.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul>, (22.10.2013).
- Atasoy, M., 2009. Türkiye’de Tarımsal Üretici Örgütlenmesi ve Yapısal Sorunlar. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bakır, G., 2002. Van İlindeki Özel Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci), 12(2): 1-10.
- Coşkun, H., Tunçtürk, Y., Atındağ, S. ve Demir, A., 2005. Van’da Faaliyet Gösteren Süt İşletmelerinin Mevcut Durumları, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.), 15(1): 11-15.
- Elmaz, Ö., Saatçi M., Metin, Ö.M. ve Sipahi, C., 2010. Burdur İli Süt Sığırcılığı ve Özellikleri. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Burdur.
- Gençdal, F., 2010. İkizler Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Ortak Olan ve Olmayan Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Açısından Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kardik, D., 1999. Kırsal Alana Bilgi ve Teknoloji Aktarımında Çiftçi Örgütlerinin Rolü: Tariş Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Kaygısız, A., Tümer R., Orhan, H. ve VANLI, Y., 2008. Kahramanmaraş Bölgesi Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri: I. Yetiştirme Uygulamaları. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 3(2): 23-31.
- Köse, K., 2006. Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliğine Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Köseoğlu, A. F., 2009. http://www.bursadsyb.org.tr/index.php?page=birlik_hakkinda, (23.10.2013).
- Kumlu, S., 2000. Hayvancılık Örgütleri. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Yayınları. Yayın No:2 Ankara.
- Mirza, İ., 1990. Bursa İli Karacabey İlçesi Entansif Süt Sığırcılığının Ekonomik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Önal, A.R. ve Özder, M., 2008. Edirne İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Yapısal Özellikleri, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 5(2): 197-203.
- Özduran, H., 2011. Zonguldak İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği’ne Üye Olan ve Olmayan İşletmelerin Sosyal ve Ekonomik Yönden İncelenmesi; Çaycuma Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Öztürk, N., 2009. Mardin İlindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Singh, S.R.K., Chand, R. and Jha, S.K., 2005. Impact assessment of milk cooperatives on dairying status of beneficiary farmers in Bihar, *Indian Journal of Animal Research*, 39(2): 97-101.
- 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), 297-305.
- Söğüt, Ö., 2009. İskenderun İlçesi Küçük Aile Sığırcılık İşletmelerinin Yapısal, Sosyal ve Ekonomik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Antakya.
- Şahin, K. ve Yılmaz, H.İ., 2008. Van İli Gürpınar İlçesinde Yem Bitkileri Üretimi ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 14(1) 16-21.
- 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.
- Şeker, İ., Tasalı, H. ve Güler, H., 2012. Muş İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapılan İşletmelerin Yapısal Özellikleri. *F.Ü. Sağ. Bil. Vet. Derg.*, 26(1):09-16 <http://www.fusabil.org> 2012.
- Tapkı, İ., 1996. Hatay İli ve Çevresinde Süt Sığırı Yetiştiriciliği ve Sığır Besiciliği Yapılan Tarım İşletmelerinin Teknik, Ekonomik ve Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, M.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Antakya.
- Tatar, A. M., 2007. Ankara ve Aksaray Damızlık Sığır Yetiştiricileri İl Birliklerine Üye Süt Sığırı İşletmelerinin Yapısı ve Sorunları. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Topçu, Y., 2008. Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Başarıyı Etkileyen Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği. *OMÜ Zir. Fak. Dergisi*, 23(1): 17-24.
- Tugay, A. ve Bakır, G., 2006. Giresun Yöresindeki Özel Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Irk Tercihleri ve Barnakların Yapısal Durumu. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 37(1), 39-47.
- Tugay, A. ve Bakır, G., 2008. Giresun Yöresindeki Sığırcılık İşletmelerinde Kullanılan Yem Çeşitleri ve Hayvan Besleme Alışkanlıkları. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 39(2), 231-239.
- Tugay, A. ve Bakır, G., 2009. Giresun Yöresindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. *Atatürk Üniv. Zir. Fak. Derg.*, 40(1), 37-47.
- Tümer, İ.E. ve Kumbasaroğlu, H., 2008. Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Ortağı Olan ve Olmayan Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Mevcut Durum Analizi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Alınteri Ziraat Bilimler Dergisi*, 15(B), 9-18.
- Tüzemen, N., 2002. Hayvancılık Organizasyonları. *Atatürk Üniv. Zir. Fak. Zootekni Bölümü Basılmamış Ders Notları*.
- Yılmaz, F., 2008. Osmaniye İli Düziçi İlçesinde Hayvancılık Yapan Tarım İşletmelerinde Yeniliklerin Benimsenmesi ve Yayılmasında Kooperatiflerin Rolü. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Yüksel, M., 2009. Köy-Koop'a Üye Olan ve Süt Sığırcılığı Yapan İşletmeler İle Üye Olmayıp Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesi

Açısından Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

Zeuli, K.A., 1999. New Risk-Management Strategies for Agricultural Cooperatives. American Journal of Agricultural Economics, Volume 81, No:5, 1234-1239.

ÖZGEÇMİŞ

1983 yılında Bursa'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Bursa'da tamamladı. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümünden 2007 yılında mezun oldu. 2011 yılında Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Hayvan Yetiştirme Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans eğitime başladı. Büyükorhan İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nde Ziraat Mühendisi olarak görev yapmaktadır.