

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOOTEKNİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
2024-YL-10

AYDIN İLİ KÖŞK İLÇESİ SÜT SIĞIRCILIĞI
İŞLETMELERİNDE MEVCUT DURUM ANALİZİ

Murat ÇİNE
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Kadir KIZILKAYA

AYDIN - 2024

KABUL VE ONAY

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Yüksek Lisans Programı öğrencisi Murat ÇİNE tarafından hazırlanan “AYDIN İLİ KÖŞK İLÇESİ SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNDE MEVCUT DURUM ANALİZİ” başlıklı tez, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 02/02/2024

ONAY:

Üye (T.D.) : Prof. Dr. Kadir KIZILKAYA Aydın Adnan Menderes
Üniversitesi Ziraat
Fakültesi

Üye : Prof. Dr. M. Soner BALCIOĞLU Akdeniz Üniversitesi
Ziraat Fakültesi

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Hülisi AKÇAY Aydın Adnan Menderes
Üniversitesi Ziraat
Fakültesi

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Fen Bilimleri Enstitüsünün tarih ve..... Sayılı oturumunda alınan..... numaralı Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa SÜRME

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Aydın ili Köşk İlçesi mevcut hayvancılığına ve hayvansal üretimine büyük katkı sağlamakla birlikte, üreticilerin mevcut durumunu da yansıtacak olan “Aydın ili Köşk ilçesi süt sığırcılığı işletmelerinde mevcut durum analizi” isimli tez konumuyla ilgili yaptığım araştırma ve çalışmalarda, değerli bilgilerini, tecrübesini benimle paylaşan, kendisine her zaman ulaştığımda bana kıymetli zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle faydalı olabilmek için elinden gelenden fazlasını sunan, her sorun yaşadığımda yardımcı olan, güler yüzünü ve samimiyetini hiçbir zaman esirgemeyen çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Kadir KIZILKAYA’ya teşekkür eder, şükranlarımı sunarım. Ayrıca tez konumuyla ilgili anketlerin cevaplanmasında yardımcı olan yetiştiricilere teşekkür ederim.

BİLİMSEL ETİK BEYANI

T.C.

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİLİMSEL ETİK BEYANI

“AYDIN İLİ KÖŞK İLÇESİ SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNDE MEVCUT DURUM ANALİZİ” başlıklı Yüksek Lisans tezindeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiz atıf yaptığımı bildiririm. İfade ettiklerimin aksi ortaya çıktığında ise her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.



Murat ÇİNE
.../.../2024

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
TEŞEKKÜR	ii
BİLİMSEL ETİK BEYANI	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
RESİMLER DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	ix
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	5
2.1. Dünyada Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvancılığın Mevcut Durumu.....	5
2.2. Türkiye’de Hayvancılığın Mevcut Durumu	6
2.3. Aydın İli ve Köşk İlçesine Ait Bilgiler.....	7
2.3.1. Aydın İli Coğrafi Özellikleri ve Hayvan Varlığı.....	7
2.3.1.1. Aydın İli Coğrafi Özellikleri	7
2.3.1.2. Aydın İli Hayvan Varlığı.....	8
2.3.1.3. Aydın ili ve Köşk İlçesi Büyükbaş Hayvan Varlığı	11
2.4. Literatür Taraması	13
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	25
3.1. Materyal.....	25
3.2. Yöntem	26
4. BULGULAR	31
4.1. İşletme Sahiplerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri.....	31
4.1.1. İşletme Sahiplerinin Kişisel Özellikleri.....	31
4.1.2. İşletme Sahiplerinin İşletme Özellikleri	34
4.2. Ürün Çeşitleri ve Ekilen Arazi Miktarı (Dekar).....	37
4.3. İşletme Yapısı ve Özellikleri	38
4.3.1. İşletmelerin Hayvan Varlığı, Faaliyet Alanı ve İşgücü Özellikleri	38
4.3.2. İşletmelerin Süt Üretim Özellikleri	40

4.3.3. İşletmelerin Kesif Yem, Makine ve Gübre Kullanma Özellikleri.....	43
4.3.4. İşletmelerin Sunni Tohumlama Uygulamaları	44
4.3.5. İşletmelere Ait Diğer Özellikler	47
4.4. İşletmelerin Hayvancılık Kuruluşları ile İlgili Değerlendirmeleri	53
4.5. İşletme Sahiplerinin Hayvancılık Hakkında Genel Görüş Ve İstekleri.....	57
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	61
KAYNAKLAR.....	65
EKLER	71
ÖZ GEÇMİŞ.....	77



KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ANAFİ	: Süt Sığırcılığını Geliştirme Projesi
BBHB	: Büyükbaş Hayvan Birim
DKKYB	: Damızlık Koyun Keçi Yetiştirici Birliği
DSYB	: Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği
E-ıslah	: Soykütüğü ve nsoyktğ Veri Tabanı
FAO	: Gıda ve Tarım rgt
HAYBİS	: Bakanlık Hayvan Kayıt ve Bilgi Sistemi
İBS	: İstatistik Bilgi Sistemi
SS	: Soy kütüğü ve n soykütüğü Projesi
TDSYMB	: Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Aydın ili Köşk ilçesi haritası.....	25
Şekil 4.1. Hayvancılık İşletmelerinin Ahırların Genel Yapısı	50
Şekil 4.2. Süt soğutma tankı bulunma durumu	50
Şekil 4.3. Doğum odası bulunma durumu.....	51
Şekil 4.4. Süt sağım şekli	52



RESİMLER DİZİNİ

Resim 3.1. Çalışma alanından işletmelere ait bazı görüntüler	26
---	----



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. 2015-2022 yılları arası Türkiye büyükbaş hayvan varlığı (baş)	6
Çizelge 2.2. Aydın ili 2023 yılı hayvan varlığı (baş) (Hayvancılık Genel Müdürlüğü, 2023).....	8
Çizelge 2.3. Aydın ili ve Köşk İlçesi çiğ süt üretim miktarı ve yıllara göre değişimi	9
Çizelge 2.4. Aydın ili 2022 yılı sığır ırklarına göre hayvan sayıları	9
Çizelge 2.5. Aydın ili ve Köşk İlçesi Kapasitelerine Göre Büyükbaş İşletme Sayıları (Turkvet Kayıtları 2022-2023)	10
Çizelge 2.6. Yıllara göre Aydın ili ve Köşk ilçesi büyükbaş hayvan sayıları	11
Çizelge 2.7. Köşk ilçesi 2022 yılı arazi mevcudu ve dağılımı	11
Çizelge 2.8. Köşk İlçe Tarım Orman Müdürlüğü'nce Ödenen Hayvansal Üretim Desteklemeleri.....	12
Çizelge 3.1. Köşk ilçesi köylerinde sığır/hayvan bulunan işletme sayısı (Türkvet Sistemi, 2023).....	26
Çizelge 3.2. Köşk ilçesi dişi ve erkek büyükbaş hayvan sayıları (Türkvet Sistemi, 2023) 27	
Çizelge 4.1. Çalışmaya dahil olan işletme sahiplerinin yaş değişkeni bilgileri	29
Çizelge 4.2. Çalışmaya dahil olan işletme sahiplerinin cinsiyet değişkeni bilgileri	29
Çizelge 4.3. Çalışmaya dahil olan işletme sahiplerinin medeni durum değişkeni bilgileri 30	
Çizelge 4.4. Çalışmaya dahil olan işletme sahiplerinin eğitim durumu değişkeni bilgileri 30	
Çizelge 4.5. Çalışmaya dahil olan işletme sahiplerinin aile fert sayısı değişkeni bilgileri .31	
Çizelge 4.6. Çalışmaya dahil olan işletme sahiplerinin geçim kaynağı değişkeni bilgileri 32	
Çizelge 4.7. Çalışmaya dahil olan işletme sahiplerinin sosyal güvence değişkeni bilgileri	32
Çizelge 4.8. Çalışmaya dahil olan işletmenin işletme danışmanı olması değişkeni bilgileri	33
Çizelge 4.9. Çalışmaya dahil olan işletmelerde hayvanların sigortalanması durumu	33
Çizelge 4.10. Çalışmaya dahil olan işletmelerde eğitim ile hayvanların sigortalanması durumunun değerlendirmesi	33
Çizelge 4.11. Çalışmaya dahil olan işletmelerde yaş ile hayvanların sigortalanması durumunun değerlendirmesi	34

Çizelge 4.12. Çalışmaya dahil olan işletmelerde hayvanlara sigorta yaptırmama nedeni bilgileri	34
Çizelge 4.13. Çalışmaya dahil olan işletmelerin yetiştirdiği ürün çeşitleri ve ekilen arazi miktarı (da)	35
Çizelge 4.14. Çalışmaya dahil olan işletmelerin hayvan varlığı	36
Çizelge 4.15. Çalışmaya dahil olan işletmelerin hayvancılık faaliyet alanı.....	36
Çizelge 4.16. Çalışmaya dahil olan işletmelerin süt sığırı ırk dağılımı	37
Çizelge 4.17. Çalışmaya dahil olan işletmelerin çalışan kişi/ işgücü sayısı	37
Çizelge 4.18. Çalışmaya dahil olan işletmelerin günlük üretilen süt miktarı ve satış fiyatı.....	38
Çizelge 4.19. Çalışmaya dahil olan işletmelerin üretilen sütleri değerlendirme durumu ...	38
Çizelge 4.20. Çalışmaya dahil olan işletmelerin en yüksek ve en düşük inek başına süt verimi ve laktasyon süresi	39
Çizelge 4.21. Çalışmaya dahil olan işletmelerin sağım makinası temizliği	39
Çizelge 4.22. Çalışmaya dahil edilen işletmelerde eğitim ile sağım makinalarının temizliği durumunun değerlendirmesi	39
Çizelge 4.23. Çalışmaya dahil edilen işletmelerde yaş ile sağım makinalarının temizliği durumunun değerlendirmesi	40
Çizelge 4.24. Çalışmaya dahil olan işletmelerin kuruya çıkarma durumu.....	40
Çizelge 4.25. Çalışmaya dahil olan işletmelerin üretilen sütleri değerlendirme durumu ...	41
Çizelge 4.26. Çalışmaya dahil olan işletmelerin traktör, alet-makine karşılama durumu...	41
Çizelge 4.27. Çalışmaya dahil olan işletmelerin üretilen gübreyi değerlendirme durumu .	42
Çizelge 4.28. Çalışmaya dahil olan işletmelerin suni tohumlama yaptırma durumu.....	42
Çizelge 4.29. Çalışmaya dahil olan işletmelerin düvelere suni tohumlama yaptırma süresi (ay)	42
Çizelge 4.30. Çalışmaya dahil olan işletmelerin suni tohumlamada kullanılan spermaların (tohumları) seçimi.....	43
Çizelge 4.31. Çalışmaya dahil olan işletmelerde eğitim ile sperma seçimi durumunun değerlendirmesi	43
Çizelge 4.32. Çalışmaya dahil olan işletmelerde yaş ile sperma seçimi durumunun değerlendirmesi	43
Çizelge 4.33. Çalışmaya dahil olan işletmelerde ineklerin tohumlama sonrası gebe kalma durumu	44
Çizelge 4.34. Çalışmaya dahil olan işletmelerde boğa kullanma durumu	44

Çizelge 4.35. Çalışmaya dahil olan işletmelerde karşılaşılan hastalıklar.....	45
Çizelge 4.36. Çalışmaya dahil olan işletmelerde hayvanların merada otlatma durumu	45
Çizelge 4.37. Çalışmaya dahil olan işletmelerin Tarım ve Orman Bakanlığınca verilen desteklemelerden yararlanma durumu	46
Çizelge 4.38. Çalışmaya dahil olan işletmelerde kullanılan kayıt sistemlerinin durumu ..	46
Çizelge 4.39. Çalışmaya dahil olan işletmelerde rasyon hazırlama durumu	46
Çizelge 4.40. Çalışmaya dahil olan işletmelerde kasaplık yada damızlık hayvanların pazarlanması durumu	49
Çizelge 4.41. Çalışmaya dahil olan işletmelerin büyükbaş hayvancılıkta tecrübe durumu	49
Çizelge 4.42. Çalışmaya dahil olan işletmelerin üye olduğu kuruluşlar	53
Çizelge 4.43. Aydın DSYB'ne üye olma sebebi	53
Çizelge 4.44. Çalışmaya dahil olan işletmelerin hayvancılık ile ilgili yaşadıkları sorunlarda ilk danışma kaynağı	54
Çizelge 4.45. Çalışmaya dahil edilen süt sığırları işletmelerinin Aydın Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliği (ADSYB) faaliyetleri verdiği hizmetlerle ilgili bilgi durumları	54
Çizelge 4.46. Çalışmaya dahil olan işletmelerin hayvancılıkla ilgili öncelikli almak istedikleri seminer terciği	55
Çizelge 4.47. Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliğine üye olduktan sonra fayda sağlanan alanlar	55
Çizelge 4.48. Birliğin sunduğu hizmetlerden öncelik sırasına göre memnuniyet durumu ..	55
Çizelge 4.49. Birliğin sunduğu hizmetlerden öncelik sırasına göre memnuniyetsizlik durumu.....	56
Çizelge 4.50. Hayvancılıkla ilgili en çok takip ettiği yayın	56
Çizelge 4.51. Hayvancılıkla ilgili olarak ilk üç beklentiniz nedir?	57
Çizelge 4.52. Hayvancılıkla ilgili olarak öncelikli en önemli üç sorun	58
Çizelge 4.53. Hayvancılığa devam etme düşüncesi	58
Çizelge 4.54. İşletme sahiplerinin süt sığırcılığı yetiştiriciliği ile ilgili karlılık düşünceleri.....	58
Çizelge 4.55. Süt sığırları işletmecilerinin Bitkisel ve Hayvansal faaliyetleri dışında kendine zaman ayırma durumu.....	59

ÖZET

AYDIN İLİ KÖŞK İLÇESİ SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNDE MEVCUT DURUM ANALİZİ

Çine M. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Prof. Dr. Kadir KIZILKAYA
Aydın, 2024.

Amaç: Bu çalışmada Aydın ilinin Köşk ilçesindeki süt sığırcılığı işletmelerinde mevcut durum analizinin yapılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem: Çalışmanın ana materyalini Aydın ili Köşk ilçesi Tarım ve Orman Müdürlüğü ile Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinden alınan kayıtlardan yararlanılarak Köşk ilçesinde 20 baş ve üzeri hayvancılık faaliyetinde bulunan 105 süt sığırcılığı işletmesi oluşturulmuştur. Anketlerin değerlendirilmesinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Veriye ait yüzde, ortalama ve standart sapma tanımlayıcı istatistikler olarak kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmada süt sığırcılığı işletme yapısı ve özellikleri değerlendirilmiştir. Toplamda 4681 büyük baş hayvan varlığı belirlenmiş, en çok hayvan varlığını ineklerin oluşturduğu görülmüştür. İnek başına düşen süt miktarının 1 günlük 19.24 litre ve süt satış fiyatının genel olarak Eylül, Ekim 2023 aylarında ortalama 11 TL olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin sütlerini %52 oranında yerel mandıralara sattığı, çoğunluğunun Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne üye olduğu görülmüştür. Hayvancılıkla ilgili kuruluşlara üye olduktan sonra işletmelerinin daha fazla destek aldığı ve kuruluşlardan en çok kayıtların düzenli tutulması ve küpelerin zamanında yapılması yönünde memnun kaldıklarını; memnuniyetsizlik durumlarının da zamanında ve yeterli derecede ilgi görememe ve hayvancılık konusunda eğitimlerin yetersiz olması görülmüştür.

Sonuç: Yem ve süt fiyatlarının dengelenmesi ile hayvancılığa sağlanan desteklerin artırılması, süt sığırcılığı işletmelerinin uzun vadeli başarı ve sürdürülebilirliklerini sağlamak adına önemli adım olacaktır. Ayrıca işletme sahiplerine eğitim ve bilgilendirme seminerleri yapılarak, alanlarında bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Performans, Süt üretimi, Süt sığırcılığı.

ABSTRACT

CURRENT SITUATION ANALYSIS OF DAIRY CATTLE BREEDERS IN KÖŞK DISTRICT OF AYDIN PROVINCE

Çine M. Aydın Adnan Menderes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Animal Science, Master's Thesis, Advisor: Prof. Dr. Kadir KIZILKAYA, Aydın, 2024.

Objective: The objective of this study was to analyze the current situation in dairy cattle farms in Köşk district of Aydın province.

Material and Methods: The sample of this study was formed by randomly selecting 105 dairy cattle breeders having more than 20 head cattle based on the records from Aydın Cattle Breeders' Association and Aydın province Köşk district Agriculture and Forestry Directorate. Data on the socio-economic characteristics of the breeders and the performance of their farms were obtained through a questionnaire from 105 dairy cattle breeders. SPSS package program was used in the evaluation of the questionnaires. The percentage, mean and standard deviation were used as descriptive statistics of the features of survey.

Results: In this study, the characteristics and structure of dairy cattle breeders were evaluated. A total of 4681 cattle assets were determined for dairy cattle breeders and 41% of this cattle assets was dairy cows. The daily average milk yield for per cow was 19.24 liters and the milk price on September, October 2024 was generally 11 TL. 52% of the milk production from dairy cattle breeders being member of Aydın Cattle Breeders' Association was sold to local dairies. Dairy cattle breeders indicated that after becoming a member of organizations related to animal husbandry, they received more support for cattle breeding. They also stated their satisfaction about artificial insemination, birth and pedigree information recorded on time by Aydın Cattle Breeders' Association and their dissatisfaction about not receiving timely and sufficient attention and insufficient training on animal husbandry.

Conclusion: Balancing feed and milk prices and increasing the support provided to livestock will be an important step to ensure the long-term success and sustainability of dairy cattle enterprises. In addition, training seminars should be held for dairy cattle breeders to ensure that they are knowledgeable in their fields.

Keywords: Performance, Milk Production, Dairy Farming.

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca tarım toplumuna geçiş, ekonomik kazancın yaşamın kilit bir unsuru haline gelmesine zemin hazırlamıştır. Bu evrim, küresel nüfusun hızla artmasıyla birlikte giderek daha fazla önem kazanmıştır. Gelişen toplumlar, gıda talebinin sürekli artışını karşılamak adına tarım ve hayvancılık alanında büyük çabalar harcamışlardır. Türkiye, bu evrimin bir parçası olarak bitkisel ve hayvansal üretimi entegre bir şekilde gerçekleştiren bir ülke konumundadır. Özellikle hayvancılık sektörü, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de önemli bir role sahiptir. Artan nüfusa katkı sağlayarak dengeli beslenmeyi desteklerken, aynı zamanda sanayi için önemli bir hammadde kaynağı olmaktadır (Turan vd., 2017). Hayvancılık, sadece gıda üretimi açısından değil, aynı zamanda tekstil, deri ve diğer yan sanayiler için temel malzeme sağlama konusundaki katkılarıyla da ekonominin büyümesine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır.

Yaklaşık 150 yıllık bir tarihe sahip olan süt ve süt ürünleri sanayisi, Türkiye'de 20. yüzyılın başlarında küçük süthane ve mandıralar şeklinde ortaya çıkmıştır. Ancak, 1957 yılında Atatürk Orman Çiftliği bünyesinde kurulan ilk modern süt fabrikasıyla birlikte sektörde büyük bir dönüşüm yaşanmıştır. Ardından, 1963 yılında çıkarılan bir yasa ile kurulan Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu (SEK), özelleşene kadar ülkenin çeşitli bölgelerinde 40'a yakın fabrikası ile süt üretimine önemli katkılarda bulunmuştur. Aynı dönemde, özel sektör de süt endüstrisine ilgi göstermiş ve modern fabrikalarda üretim faaliyetleri başlamıştır. 80'li yıllarda bazı mandıra ve fabrikaların modernizasyona gitmesi, 90'lı yıllarda ise modern süt işletmelerinin yabancı firmalarla ortaklıklar kurmaya başlamasıyla sektörde önemli değişimler yaşanmıştır.

Sanayi devrimiyle birlikte tarım sektörü önemini kaybetmiş olsa da, artan dünya nüfusuyla birlikte tekrar önem kazanmıştır. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte modern fabrikalarda üretim olanakları artmıştır. Son yıllarda ise biyolojik teknoloji ve organik tarım, özellikle vurgulanmaktadır. Bu süreç içinde Türkiye'deki süt sanayi sektörü genel yapısını ve karakterini değiştirerek, geleneksel yapıdan uzaklaşmış, büyük ve modern işletmeler gelişmiş teknolojileri ile sektörde yerini almıştır (Demirbaş vd. 2002).

Türkiye'de çoğu işletme hayvancılıkla geçimini sürdürse de, gelişmiş ve başarılı işletme sayısı sınırlıdır. Tarımsal örgütlenmenin en yaygın ve gelişmiş olduğu ülkelerin

başında AB ülkeleri gelir. AB içinde tarım politikalarının belirlenmesinde ve uygulanmasında tarımsal örgütlerin önemli bir rolü vardır. Bu örgütler, tarıma dayalı sanayinin yaklaşık %50'sini yönlendirmektedir (Yılmaz, 2008). Türkiye'de ise üretici örgütlenmesi istenilen seviyede değildir. Farklı türlerde birçok üretici örgütü bulunmasına rağmen, üreticilerin bu örgütlere katılımı sınırlıdır (Anonim, 2014). Türkiye'deki tarım, genellikle küçük aile işletmeleri tarafından domine edilmektedir. Bu işletmeler, yıllık tüketim ihtiyaçlarını karşılayabilecek durumda olmasına rağmen yeni üretim yapabilmek, tasarruf yapabilmek ve yatırım yapabilmek için zorluklar yaşamaktadır. Küçük çiftçilerin bankalardan veya bireylerden kredi sağlaması genellikle zorlu bir süreçtir. Kırsal kesimde üretici örgütlenmesinin temel hedefi, çiftçi ailelerinin yaşam standartlarını artırmak ve pazardaki konumlarını güçlendirmektir (Aşkan ve Dağdemir 2016).

Dünya genelinde 2022 yılında, üretim artışlarıyla birlikte Asya ve Kuzey Amerika başta olmak üzere tüm bölgelerde süt üretimi, 2021 yılına kıyasla %0,74 artarak 897 milyon tona yükseldi. Ancak, Çin'in süt ürünleri ithalatındaki azalma nedeniyle dünya süt ticareti geriledi. 2022'de dünya genelinde süt ithalatı %8,9 oranında düşüş göstererek 2,5 milyon tona indi. Diğer taraftan, dünya süt ihracatı bir önceki yıla göre %6,6 azalarak 3,3 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (Ataseven, 2023). Türkiye'de 2022 yılında toplanan inek sütü miktarının 2021 yılına göre yaklaşık %3,0 azaldığı, içme sütünde ise üretim verilerinde 2022 yılında 2021 yılına göre %1,7'lik azalış gerçekleştiği görülmüştür (TÜİK, 2023a). Bu azalışın arkasındaki nedenleri ve sektördeki potansiyel etkileri daha ayrıntılı bir şekilde anlamak önemlidir. Öte yandan, Türkiye'nin süt ihracatında 2022'de bir önceki yıla göre %2,5 oranında artış yaşanmış olması, uluslararası pazarlarda Türk süt ürünlerine olan talebin arttığını göstermektedir (Ataseven, 2023). Tarım ve Orman Bakanlığı 2022 yılı verilerine göre 25 ilde 8 milyon 721 bin ton ile desteklenen toplam çiğ sütün %87'sini oluşturmakta, 25 il içinde Aydın ili 574 bin 328 bin ton çiğ süt üretimi ile 4. sırada yer aldığı görülmüştür.

Türkiye'nin tarımsal üretim vizyonunu, sadece kendi gıda ihtiyaçlarını karşılamaktan öte, küresel pazarda rekabet edebilir bir konuma taşımayı amaçlamalıdır. Çalışma bu amaç doğrultusunda, Aydın iline odaklanarak Köşk ilçesinin potansiyelini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Aydın ili Köşk ilçesinde faaliyet gösteren süt sığırı işletmelerinin yapısal özellikleri ve performansları detaylı bir şekilde incelenerek, işletme sahiplerinin sosyo-ekonomik profilleri analiz edilmiş, üye olunan kurum ve

kuruluşlar tarafından yürütülen üye odaklı yayım ve eğitim faaliyetleri ile yetiştiricilerin birlikte olan ilişkileri değerlendirilmiştir. Bu araştırmanın elde edeceği bilgilerin, il ve bölge hayvancılığı ile hayvancılık örgütlerine katkı sağlaması, gelecekteki akademik çalışmalara ve sektörel stratejilere rehberlik etmesi beklenmektedir.





2. KAYNAK ÖZETLERİ

2.1. Dünyada Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvancılığın Mevcut Durumu

2012 yılı FAO verilerine göre dünya genelinde 1.427 milyon baş sığır, 1.132 milyon baş koyun ve 951 milyon baş keçi bulunurken, 2020 yılında sığır varlığı %6,91 artarak 1.525 milyon başa, koyun varlığı %11,49 artarak 1.263 milyon başa, keçi varlığı ise %18,57 artarak 1.128 milyon başa yükselmiştir (FAO, 2020).

Dünya genelinde ülkelerin sığır varlığına göre sıralaması incelendiğinde, Brezilya 218 milyon başla birinci sırada, Hindistan 194 milyon başla ikinci sırada ve ABD 93 milyon başla üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye ise 17,9 milyon baş sığır varlığıyla dünya genelinde en fazla sığır varlığına sahip 20. ülke konumundadır. Koyun varlığı bakımından, Çin 173 milyon başla birinci sırada, Hindistan 68 milyon başla ikinci sırada ve Avustralya 63 milyon başla üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye'nin ise 42 milyon baş koyun varlığıyla dünya genelinde 7. sırada bulunduğu görülmektedir. Keçi varlığına sahip ülkeler arasında en fazla keçiye sahip olan ülke 150 milyon başla Hindistan iken, Çin 133 milyon başla ikinci sırada ve Nijerya 83 milyon başla üçüncü sıradadır. Türkiye ise 11 milyon baş keçi varlığı ile dünya genelinde 21. sırada yer almaktadır. Avrupa Birliği (AB) üye ülkelerinin sığır varlığı 2012 yılında 78 milyon baş iken, 2020 yılında %2,09'luk bir azalışla 76 milyon başa düşmüştür. Aynı dönemde birlik üyesi ülkelerin koyun varlığı 64 milyon baş iken, %3,14'lük bir azalışla 62 milyon başa gerilemiştir. Keçi varlığı ise 2012 yılında 13 milyon baş iken, 2020 yılında %6,41'lik bir düşüşle 12 milyon baş seviyesine gerilemiştir. Üye ülkeler arasında Fransa 17,7 milyon baş sığır ile en fazla sığır varlığına sahip olan ülke, İspanya 15 milyon baş koyun ile en fazla koyun varlığına sahip olan ülke ve Yunanistan da 3 milyon baş keçi ile en fazla keçi varlığına sahip olan ülke konumundadır (FAO, 2020).

FAO verilerine göre, 2012 yılında dünya genelinde gerçekleşen sığır eti üretimi 62,4 milyon tondur ve 2020 yılında bu miktar %8,61'lik bir artışla 67,8 milyon tona ulaşmıştır. Keçi eti üretimi ise %19,91'lik bir artışla 5,1 milyon tondan 6,1 milyon tona yükselmiştir. Aynı dönemde, koyun eti üretimi 8,3 milyon ton iken, %18,17'lik bir artışla 9,8 milyon tona çıkmıştır (FAO, 2020).

AB üye ülkelerinde, 2012 yılında sığır eti üretimi 6,8 milyon ton olarak gerçekleşmiş ve 2020 yılında %1,11'lik bir artışla 6,9 milyon tona ulaşmıştır. Keçi eti

üretimi ise 2012 yılında 96 bin ton iken, 2020 yılında %77,88'lik bir azalışla 54 bin tona gerilemiştir. Benzer şekilde, 2020 yılında koyun eti üretimi de %18,58'lik bir azalışla 513 bin tona gerilemiştir (FAO, 2020).

2.2. Türkiye’de Hayvancılığın Mevcut Durumu

Hayvancılık sektörü, ürettiği hayvansal ürünlerle ve birçok sanayi sektörüne sağladığı hammadde desteği ile milli gelire ve Türkiye ekonomisine önemli katkılarda bulunmaktadır. Hayvancılık sektörü, et, süt, tekstil, deri, kozmetik, ilaç gibi çeşitli sanayi kollarına katkı ve destekler sağlarken; yem sanayi, et mamulleri sanayi, süt ve mamulleri sanayi, veteriner ilaçları, hayvancılık alet-ekipman sanayi gibi alt sektörlerde de istihdam yaratmaktadır. Ayrıca, hayvansal ürünlerin işlenme sürecinde katma değer oluşmasına da katkı sağlamaktadır (Aydın İli Besicilik Raporu, 2017).

Türkiye'nin sahip olduğu kaynakları tam anlamıyla kullanamama sorunu, genel bir durumdur. Bu durum özellikle büyükbaş hayvancılıkta kendini göstermektedir. Bu nedenle, büyükbaş hayvancılığın daha etkili bir şekilde geliştirilebilmesi için çeşitli önlemler alınmalıdır. Bu önlemler arasında, büyükbaş hayvan ırklarının ıslah edilmesi, otlakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılması ve korunması, süt ve besi sığırcılığının teşvik edilmesi, girdi maliyetlerinin azaltılması gibi stratejiler yer almaktadır (Aydın İli Besicilik Raporu, 2017). Bu sayede, hayvancılık sektörü sadece milli gelire ve istihdama katkıda bulunmakla kalmayacak, aynı zamanda gıda sanayi sektörüne sağladığı hammadde ile ekonomiye de daha fazla değer katacaktır (Tapkı vd., 2018).

Türkiye’de 2015-2022 yılları arasında büyükbaş hayvan sayısı 2021 yılına kadar artış göstermiştir. 2015 yılında 14 milyon 127 bin olan hayvan varlığı 2022 yılında ortalama %21 artmıştır. Büyükbaş hayvan varlığında, sığır sayısı 2021 yılına göre %5,6 azalarak 16 milyon 852 bin başa, manda sayısı ise 2021 yılına göre %7,4 azalarak 171 bin 835 baş olarak belirlenmiştir (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1. 2015-2022 yılları arası Türkiye büyükbaş hayvan varlığı (baş)

Yıl	Sığır	Manda	Büyük Baş Toplam
2015	13.994.071	133.766	14.127.837
2016	14.080.155	142.073	14.222.228
2017	15.943.586	161.439	16.105.025
2018	17.042.506	178.397	17.220.903
2019	17.688.139	184.192	17.872.331
2020	17.962.899	192.489	18.155.388
2021	17.850.543	185.574	18.036.117
2022	16.851.956	171.835	17.023.791

TÜİK, 2023b. <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>

2.3. Aydın İli ve Köşk İlçesine Ait Bilgiler

Bu başlık altında Aydın ili ve Köşk ilçesi hayvan varlığı ve süt üretimi hakkında bilgi verilmiştir

2.3.1. Aydın İli Coğrafi Özellikleri ve Hayvan Varlığı

2.3.1.1. Aydın İli Coğrafi Özellikleri

Aydın ili, Ege Bölgesi'nde konumlanmış olup doğuda Denizli, güneyde Muğla, kuzeyde İzmir ve batıda Ege Denizi ile çevrilmiştir (Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022). İl, 37-38 kuzey paralelleri ile 27-29 doğu meridyenleri arasında yer almaktadır (Aydın Valiliği İl kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022). Aydın, tarım, turizm ve sanayi alanlarında gelişmiş bir il olarak öne çıkar ve Türkiye'nin en kalabalık 20. ili, Ege bölgesinin ise 3. ili konumundadır (TÜİK, 2022a). Aydın ilinde nüfusun %55'ini oluşturan kesim, geçimini tarım sektöründen sağlamaktadır (Aydın Ticaret Odası, 2022). Aydın ili, ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayarak 2020 yılı gayrisafi yurt içi hasıla sıralamasında 14. sırada yer almaktadır.

Aydın ilinin iklim özelliklerine ait verilere göre, ilde ortalama yıllık sıcaklık 17,7°C ve ortalama yıllık yağış miktarı ise 661,7 mm'dir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022). Yıllık yağışın dağılımı incelendiğinde, %44,5'i kış aylarında, %23,9'u ilkbahar aylarında, %22,7'si sonbahar aylarında ve %8,9'u yaz aylarında gerçekleşmektedir (Aydın İli Besicilik Raporu, 2017). Aydın ilinde Akdeniz iklimi hâkimdir, bu nedenle yaz ayları sıcak ve kurak, kış ayları ise ılık ve yağışlı geçmektedir.

Dağların denize dik uzanması, denizden kaynaklanan nemli havanın iç kısımlara kadar ulaşmasına ve iklimin yumuşamasına neden olmaktadır (Aydın Valiliği İl kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022).

Aydın ilinin coğrafi yapısının %63'ü dağlık kesimden oluşmakta olup, kuzeyinde uzanan Aydın Dağları üzerindeki en yüksek nokta Hacetdede Tepesi'dir ve rakımı 1.831 m'dir. Ayrıca, Denizli ilinden doğup Aydın ilinden geçerek Ege Denizi'ne dökülen Büyük Menderes nehri, ilin en büyük akarsuyudur. Bu nehrin Aydın içerisindeki uzunluğu 281 km'dir. Büyük Menderes Nehri'nin taşıdığı alüvyonlu topraklar, verimli Büyük Menderes Ovası'nın oluşmasına katkı sağlamıştır (Aydın Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022). Aydın ilinde bitkisel üretim yapan işletme sayısı 50.392 iken, hayvansal üretim yapan işletme sayısı ise 43.917'dir (Anonim, 2022a). Aydın ilinin merkez ilçesi Efeler dışında, toplamda 17 ilçesi bulunmaktadır; bunlar Didim, Kuşadası, Söke, Germencik, İncirliova, Çine, Karpuzlu, Koçarlı, Köşk, Sultanhisar, Yenipazar, Nazilli, Bozdoğan, Karacasu, Kuyucak ve Buharkent'tir (Aydın Ticaret Odası, 2022) ve iklim yapısının tarım açısından elverişli olması, bitkisel ve hayvansal üretimde avantaj sağlamaktadır. İklimin uygunluğu ve verimli tarım arazileri, hayvancılık faaliyetleri için olumlu bir ortam sunmaktadır (Aydın İli Besicilik Raporu, 2017).

2.3.1.2. Aydın İli Hayvan Varlığı

Aydın Tarım ve Orman Müdürlüğü 2023 yılı verilerine göre Aydın ilinin toplam hayvan varlığı 4.016.277 olup, hayvan varlığının hayvan türlerine ve Aydın ilçelerine göre dağılımı Çizelge 2.2'de verilmiştir. Çizelge 2.2 incelendiğinde, Aydın ilçeleri arasında Dev yetiştiriciliği bakımından Karacasu ve Karpuzlu ilçeleri hariç tutulduğunda bütün ilçelerinde sığır, koyun, keçi, tek tırnaklı, deve, kanatlı ve arı yetiştiriciliğinin yapıldığı görülmektedir. Aydın ili sığır varlığı 467.419 baş olup ilçelere göre sığır varlığı 1.440 baş ile 105.547 baş arasında değiştiği ve genelde ilçe sığır varlığının 10.000 başın üzerinde olduğu görülmektedir (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2. Aydın ili 2023 yılı hayvan varlığı (baş) (Hayvancılık Genel Müdürlüğü, 2023)

İlçe	Sığır	Koyun	Keçi	Tek-Tır	Deve	Kanatlı	Arı Kovanı
Bozdoğan	39.569	13.154	15.065	263	25	191.240	8.756
Buharkent	1.440	4.538	2.062	40	16	239.065	1.180
Çine	105.547	23.060	7.060	1.050	10	220.280	13.000
Didim	2.639	18.511	5.584	44	4	277.019	681
Efeler	64.470	37.792	5.244	685	50	214.492	25.100
Germencik	18.269	14.362	1.474	1.292	56	189.134	4.415
İncirliova	15.048	9.085	867	664	91	733.588	13.500
Karacasu	6.738	27.787	24.274	140	0	21.648	3.110
Karpuzlu	33.706	8.579	773	551	0	6.032	58.913
Koçarlı	29.700	22.700	500	274	12	52.990	14.871
Köşk	11.586	5.657	969	102	15	68.635	7.680
Kuşadası	2.482	5.207	1.119	131	7	68.865	14.150
Kuyucak	35.616	34.613	11.497	252	12	57.262	5.880
Nazilli	29.080	21.848	2.884	782	35	288.126	23.402
Söke	39.036	24.659	6.508	235	37	231.511	42.794
Sultanhisar	7.647	5.664	200	93	34	60.999	6.543
Yenipazar	24.846	8.460	1.977	145	12	1.139	1.966
Toplam	467.419	285.676	88.057	6.743	416	2.922.025	245.941

Türkiye'de yapılan araştırma sonuçları, üretilen ve tüketilen süt miktarında inek sütü oranının çok yüksek olduğunu; büyükbaş hayvan yetiştiriciliği için gerekli olan yeterli yem ve ekonomik yem hammaddelerinin bulunduğu bölgelerde süt sığırcılığının hızla geliştiğini göstermektedir. Bu durum, konunun ekonomik yönünün detaylı bir şekilde incelenmesini önemli kılmaktadır (Gözener ve Sayılı, 2015). Bu bağlamda, araştırmanın odak noktası, süt sığırcılığı işletmelerinin mevcut durum analizini gerçekleştirmektir. Bu hedef doğrultusunda araştırmada, Aydın ili Köşk ilçesi araştırma bölgesi olarak seçmiştir.

Aydın ili ve Köşk ilçesi çiğ süt üretim miktarı ve yıllara göre değişimi Çizelge 2.3'de verilmiştir. Çizelge 2.3 incelendiğinde, Aydın ilinde 2019 ve 2022 yıllarında değişim oranları eksi hanelerde olduğu görülmüştür. Köşk ilçesinde çiğ süt üretimi yıllar itibariyle farklı oranlarda artış eğilimi göstermektedir. Köşk ilçesinde en düşük artış sırasıyla 0,39 ve 0,19 oranlarında 2019 ve 2022 yıllarında, en yüksek artış da 11,23 oranında 2020 yılında gerçekleşmiştir. Köşk ilçesi üretici sayısına bakıldığında, en yüksek üretici (388) sayısının 2017 yılında ve en düşük üretici (356) sayısının ise 2020 yılında olduğu görülmektedir (Çizelge 2.3).

Çizelge 2.3. Aydın ili ve Köşk İlçesi çiğ süt üretim miktarı ve yıllara göre değişimi

Yıl	Aydın			Köşk		
	Üretici Sayısı	Toplam İnek Sütü (lt)	Değişim	Üretici Sayısı	Toplam İnek Sütü (lt)	Değişim (%)
2017	13000	511686.995		388	9.737.197	
2018	14000	534.209.211	4,40	375	10.667.508	9,55
2019	13.986	528.024.933	-1,15	371	10.709.188	0,39
2020	13521	555.973.950	5,29	356	11.912.028	11,23
2021	14079	605.808.106	8,96	369	12.984.122	9,00
2022	14089	574.261.727	-5,20	378	13.008.866	0,19

Aydın ilinin 2022 yılı sığır varlığı 475.348 baştır ve sığır varlığının ırklara göre dağılımı Çizelge 2.4'te verilmiştir. Çizelge 2.4'te sığır ırklarına göre verilen hayvan sayıları incelendiğinde, Aydın ili 2022 sığır varlığının yaklaşık %52'sini (246.040 baş) Holstein ırkı sığırların oluşturduğu ve diğer ırkların bu popülasyon içerisindeki oranlarının ise %3 ile %12 arasında değiştiği görülmektedir.

Çizelge 2.4. Aydın ili 2022 yılı sığır ırklarına göre hayvan sayıları

Sığır Irkı	Hayvan Sayısı (baş)
Holstein	246.040
Holstein Melezi	21.493
Montofon	56.172
Montofon Melezi	28.555
Simental	38.340
Simental Melezi	36.812
Montbeliarde	14.110
Yerli	33.826
Toplam	475.348

TÜİK, 2023c. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101ve locale=tr>

Aydın ili ve Köşk ilçesi büyükbaş işletmeleri ve büyükbaş hayvan sayısına göre kapasiteleri incelenmiş; Aydın ili ve Köşk ilçesi için işletmelerin kapasite büyüklüğüne göre işletme ve hayvan sayıları Çizelge 2.5'te verilmiştir. Çizelge 2.5'te verilen değerlere göre Aydın ilinin toplam 30.432 işletme ve 475.348 büyükbaş hayvana, Köşk ilçesinin ise toplam 1.463 işletme ve 13.994 büyükbaş hayvana sahip olduğu

görülmüştür. Aydın ili ve Köşk ilçesi genelinde 1-5 (13.261 ve 933), 6-10 (5.961 ve 209) ve 11-20 (5.233 ve 162) baş kapasiteli işletmelerin daha yaygın olduğu görülmektedir. Köşk ilçesinde 201-500 kapasiteli işletmenin bulunmadığı, 500+ işletmeninde 1 adet olduğu görülmüştür (Çizelge 2.5).

Çizelge 2.5. Aydın ili ve Köşk İlçesi Kapasitelerine Göre Büyükbaş İşletme Sayıları (Turkvet Kayıtları 2022-2023)

İşletme Kapasitesi	Aydın		Köşk	
	İşletme Sayısı	Hayvan Sayısı	İşletme Sayısı	Hayvan Sayısı
1-5	13.261	37.027	933	2.186
6-10	5.961	45.966	209	1.599
11-20	5.233	77.209	162	2.387
21-30	2.351	58.500	60	1.449
31-40	1.248	43.795	35	1.209
41-50	718	32.384	15	689
51-100	1.152	79.262	39	2.556
101-200	392	53.195	9	1.148
201-500	101	28.785	-	-
500+	15	19.225	1	771
TOPLAM	30.432	475.348	1.463	13.994

2.3.1.3. Aydın ili ve Köşk İlçesi Büyükbaş Hayvan Varlığı

Aydın ili ve Köşk ilçesi yıllar itibariyle büyükbaş hayvan varlığı değerlendirildiğinde, hem Aydın ili için hem de Köşk ilçesi için 2021 yılına kadar ki süreçte hayvan sayılarında değişen oranlarda artış olduğu görülmüştür. Türkiye büyükbaş hayvan kategorisinde, sığır sayısı 2021 yılına göre 2022 yılında %5,6 azalarak 16 milyon 852 bin baş olarak belirlenmiş (TÜİK, 2023a), aynı şekilde Aydın ili ve Köşk ilçesinde 2022 yılında büyükbaş hayvan sayısında düşüş olduğu dikkat çekmektedir (Çizelge 2.6).

Çizelge 2.6. Yıllara göre Aydın ili ve Köşk ilçesi büyükbaş hayvan sayıları

Yıllar	Aydın	Köşk
2015	337.223	8.319
2016	340.599	8.401
2017	410.361	11.809
2018	435.815	12.862
2019	445.143	13.921
2020	445.444	13.804
2021	488.557	13.353
2022	475.348	12.803
Toplam	3.378.490	95.272

Köşk ilçesi arazi mevcudu 2022 yılında 187.501 da olduğu görülmektedir. Bu arazi alanının en büyük kısmının sulanamayan tarım alanından oluştuğu (%52), en küçük kısmının ise orman alanı (%12) olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2.7).

Çizelge 2.7. Köşk ilçesi 2022 yılı arazi mevcudu ve dağılımı

Dağılım	Alan (da)	%
Sulanabilir Tarım Alanı	35.310	19%
Sulanamayan Tarım Alanı	97.690	52%
Orman Alanı	23.250	12%
Tarım Dışı Alan	27.192	14%
Toplam İlçe	187.501	100%

Tarım ve Orman Müdürlüğü'nce Köşk ilçesi için 2021 ve 2022 yılı ödenen hayvansal üretim desteklemeleri incelendiğinde, en yüksek desteğin 2022 yılında 4.341.358 TL ile çiğ süt desteği ile süt üretimine yapıldığı görülmektedir (Çizelge 2.8).

Çizelge 2.8. Köşk İlçe Tarım Orman Müdürlüğü'nce ödenen hayvansal üretim desteklemeleri

Destekleme Adı	Destek Yılı	Desteklenen Üretici Sayısı	Ödenen Toplam Tutar
Buzağı Soy Kütüğü (Birlik)	2021	530 (1829 baş)	670.335
Besilik Erkek Sığır Desteği	2021	19 (727 baş)	181.750
Anaç Koyun-Keçi Desteği	2021	23 (1821 baş)	56.175
Aktif Koloni Desteği	2022	50 (7680 kovan)	218.350
Çiğ Süt Desteği (İlk 9 Ay)	2022	350 (9339907 lt)	4.341.358
Süt Analiz Desteği	2022	106 (3473670 lt)	125.428

2.4. Literatür Taraması

Bardakçioğlu vd. (2004), Aydın İli, Merkez ve ilçelerinde faaliyet gösteren 99 adet süt sığırcılığı işletmesinde barınak özelliklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri araştırmada, ahırların %48,7'sinin kapalı tip, %51,3'ünün yarı açık tip olduğunu ortaya koymuştur. Çatı malzemesi olarak saç, eternit ve kiremit kullanıldığı, zeminin %71,7'sinin beton zeminden oluştuğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, barınakların sadece %7,1'inde otomatik suluk sistemi bulunmakta, %54,5'inde doğum bölmesinin olmadığı, %93,9'unda ise buzağı bölmelerinin ahır içinde düzenlendiği belirlenmiştir. Çalışma, barınak özellikleri açısından işletmelerin genel durumunu ortaya koyarak, birçok önemli eksikliğin olduğu görülmüştür. Araştırmacılar, bu bulgular doğrultusunda yetiştiricilerin eğitim alarak bilinçlendirilmeleri gerektiğini vurgulamıştır.

Dedeoğlu ve Yıldırım'ın (2006) çalışmasında, Emek Tarımsal Kalkınma Kooperatifine ortak işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları ekonomik bir analize tabi tutulmuştur. İşletme başına düşen inek sayısının 2,5 baş olduğu ve inek başına günlük süt veriminin 7,9 kg olduğu belirlenmiştir. Yapılan tespitlere göre, yem masraflarının değişken masrafların %83,98'ini oluşturduğu ortaya çıkmıştır. İşletme ve inek başına brüt marjın sırasıyla 2,263 milyon TL ve 915,1 milyon TL olduğu ve işletme büyüklüğüyle paralel olarak arttığı gözlemlenmiştir.

Tandoğan (2006) tarafından gerçekleştirilen çalışma, Afyonkarahisar ilinde Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği (DSYB) 'ne üye olan süt üretimi yapan işletmelerde

karlılık analizi yapmayı amaçlamıştır. Bu kapsamda, 78 işletmeye anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, toplam maliyetler içinde en yüksek gider kaleminin yem giderleri ve ardından işçilik maliyetleri olduğu belirlenmiştir. Afyonkarahisar'ın özellikle et üretiminin yoğun yapıldığı bir il olması, besicilik faaliyetlerinin önemini ortaya koymaktadır.

Köse'nin (2006) "Uşak İli DSYB'ne Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı" başlıklı araştırması, Uşak ili ve ilçelerindeki DSYB kayıtlı olan işletmelerden rastgele seçilen 50 işletme sahibi ile gerçekleştirilen anket çalışmasına odaklanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, işletme sahibi yetiştiricilerin %100'ünün okuryazar olduğu ve %92'sinin geçim sağlamak amacıyla süt sığırcılığı yaptığı belirlenmiştir. İşletmelerin %84'ünde işletme sahiplerinin kendisi ve aile fertlerinin çalıştığı, %62'sinde 10-40 baş hayvan bulunduğu ve işletme başına ortalama olarak 10 baş sağmal inek düştüğü tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin %76'sının bağlı duraklı, %16'sının kapalı serbest, %8'inin serbest tip işletmelerden oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca, işletmelerin tamamında makinalı sağımın gerçekleştirildiği ortaya çıkmıştır.

Akkaş (2007) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, Burdur ili DSYB üye 61 işletmede bulunan Siyah Alaca sığırlara ait süt ve döl verim özelliklerini incelemeyi amaçlamıştır. Tesadüfi olarak seçilen 255 baş Siyah Alaca sığıra ait 2000-2005 yıllarındaki verilerle gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarına göre, süt verim özelliklerinden 305 günlük Süt Verimi, Laktasyon Süresi ve Kuru Döneme ait ortalama değerler sırasıyla $5735,67 \pm 70,49$ kg, $330,45 \pm 2,61$ gün ve $81,21 \pm 1,98$ gün olarak bulunmuştur. Döl verim özelliklerinden ilk tohumlama yaşı, ilk buzağılama yaşı, servis periyodu ve buzağılama aralığı sırasıyla $572,43 \pm 9,13$ gün, $842,79 \pm 8,54$ gün, $124,37 \pm 3,32$ gün ve $398,47 \pm 2,94$ gün olarak gerçekleşmiştir. Araştırmada çevre faktörleri olarak mevsim, yıl, laktasyon sayısı ve yaştın etkileri incelenmiştir. 305 Günlük Süt Verimi üzerinde mevsimin ve laktasyon sayısının etkisi önemli bulunurken, yıl ve yaştın etkisi önemsiz çıkmıştır.

Tugay ve Bakır'ın (2007) Giresun ilindeki süt sığırcılığı işletmelerini inceleyen araştırması, il merkezi ve 8 ilçede yer alan 373 işletmede gerçekleştirilen anket üzerine odaklanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, işletmelerin %59,8'i küçük, %17,7'si orta ve %22,5'i büyük işletmelerden oluşmaktadır. Yapılan bu çalışmada işletme başına 7,98 sığır bulunmakta olup, sığır dağılımı içinde ineklerin %40,5'i, düvelerin %15,1'i, danaların %22,3'ü, buzağının %6,8'i ve boğaların %15,3'ünü oluşturmaktadır. Bu

sığırların %23,6'sının yerli, %71,1'inin melez ve %5,3'ünün kültür ırkı olduğu belirlenmiştir. Suni tohumlama işlemi %38,9, doğal aşım boğası ile tohumlama ise %58,2 oranında gerçekleşmiştir. İneklerin %82,3'ü doğuma iki ay kala sağılmakta olup, işletmelerin %49,3'ü $4,5 \leq \text{kg}$, %50,7'si ise $5 \geq \text{kg}$ /inek süt elde etmektedir.

Akkuş'un (2009) Konya ilindeki süt sığırcılığı işletmelerini inceleyen araştırması, 31 ilçede toplam 391 süt sığırcılığı işletmesinde gerçekleştirilen anketler üzerine odaklanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin ortalama 75 da araziye sahip olduğu, işletmecilerin ortalama yaşının 44,95 olduğu belirlenmiştir. Ahırların %86,12'sinin kapalı, %11,84'ünün yarı açık ve %2,04'ünün açık olduğu; bunların %80,53'ünün bağlı duraklı, %12,39'unun serbest duraklı ve %7,08'inin de duraksız olduğu belirlenmiştir. İşletmecilerin eğitim düzeyine bakıldığında %85,98'inin ilkokul veya ortaokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Araştırma ayrıca, işletmelerin %23,74'ünde alet ekipman bulunmadığını, %66,67'sinde ise sadece traktör bulunduğunu ve %71,71'inin farklı kaynaklardan teknik bilgi aldığını, %28,29'unun ise hiçbir yerden teknik bilgi almadığını ortaya koymaktadır.

Tokmak'ın (2009) yürüttüğü çalışmada Niğde ili bölgesinde süt inekçiliği yapan işletmelerin ekonomik analizi ve elde edilen sütün pazara arzını incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre, aktif sermaye içinde arazi sermayesi payının %6,68, bina sermayesi payının %32,65 ve hayvan sermayesi payının %39,29 olduğu belirlenmiştir. Hayvansal üretim değerinin %67,95'inin sütten elde edildiği tespit edilmiştir. İşletme toplam masraflarının %86,10'unun değişen masraflardan, %13,90'ının ise sabit masraflardan oluştuğu ortaya çıkmıştır.

Yılmaz (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışma, Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi'nin (KASDP) kooperatiflere üye işletmeler ve kooperatifler açısından değerlendirilmesini, projenin uygulanmasında yaşanan sorunların belirlenmesini ve çözüm önerilerinin geliştirilmesini amaçlamıştır. Araştırmada, süt sığırcılığı işletmelerinde değişen masraflar içerisinde yem masraflarının yaklaşık olarak %90'a varan yüksek bir paya sahip olduğu belirlenmiştir. Veteriner-ilaç, suni tohumlama ve sigorta masraflarının ise sırasıyla bu oranı takip ettiği tespit edilmiştir. Sabit masraflar içerisinde en yüksek payın yaklaşık %55 ile işçilik olduğu belirlenmiştir.

İşcan vd. (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırma, Tekirdağ DSYB üye işletmelerinin analizi üzerine odaklanmış ve DSYB'nin Tekirdağ ilindeki hayvancılık

sektörüne katkılarını belirlemeyi amaçlamıştır. Anket sonuçlarına göre, soy kütüğüne kayıtlı işletme ve il büyükbaş hayvan sayısının hızla arttığı ve bir önceki yıla göre ortalama hayvan sayısının arttığı belirlenmiştir.

Özyılmaz ve Özüdoğru'nun (2011) Ankara ili DSYB'nin hizmetlerini değerlendirmeye yönelik gerçekleştirdiği araştırma, 83 üye üzerinde yapılan anketlerle gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, birliğin sunduğu hizmetler arasında suni tohumlama, veterinerlik hizmeti, damızlık satış, soy kütüğü kaydı, girdi temini, seminer, toplantı, hayvan besleme ve danışmanlık hizmetlerinden memnuniyetin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak, süt fiyatlarının düşüklüğü, destekleme miktarlarının yetersizliği ve çiftçilere sağlanan kredilerin faizlerinin yüksek olması gibi konularda sıkıntılar yaşandığı ortaya çıkmıştır.

Keskin ve Dellal'ın (2011) çalışmasında, Trakya bölgesinde süt sığırcılığı üretim faaliyetinde brüt kar hesaplanmıştır. İşletme başına bir laktasyon döneminde ortalama 32 ton süt üretildiği belirlenmiş, sağılan hayvan başına süt veriminin ise 5,8 ton/laktasyon olduğu tespit edilmiştir.

Aksoy ve Denizli (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Erzurum ili DSYB faaliyetlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında, DSYB'ye üye işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri belirlenmiş, birliğin sağladığı hizmetlerin kapsamı ve gerçekleşme düzeyi analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, yetiştiricilerin damızlık temini, işletme plakalandırması gibi konularda memnuniyetsizliklerinin olduğu ancak genel olarak diğer hizmetlerden memnun oldukları ve DSYB'nin Erzurum ili hayvancılığının gelişmesine katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Akkurt ve Köknaroğlu (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışma ise Isparta ili DSYB üyesi ve üye olmayan yetiştiricilerin sosyo-ekonomik durumları, eğitim düzeyleri, işletme ahır yapıları, mevcut hayvan varlıkları, DSYB ile ilişkileri, işletme durumları ve süt üretimleri üzerine bir karşılaştırma yapmayı amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre, DSYB üyesi işletmelerin hayvan başına süt üretimi ve toplam hayvan varlığı üye olmayan işletmelere göre daha fazla olduğu, ayrıca devlet desteklemelerinden daha fazla yararlandıkları belirlenmiştir.

Gül ve Tatlıdil (2014) tarafından yürütülen çalışmada ise Amasya ili DSYB üye ve üye olmayan yetiştiriciler üzerinde bir karşılaştırma yapılmıştır. Araştırmanın

amacı, birlik tarafından yapılan eğitim ve bilgilendirmelerin hayvansal üretimlere etkilerini belirlemektir. Sonuçlara göre, birlik tarafından yapılan eğitimlerin, süt sığırcılığı, hayvan besleme ve sağım hijyeni konularında yetiştiricilerin bilgi düzeyine olumlu etki sağladığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, yetiştiricilerin sosyal güvencesinin olmaması, hayvanlara sigorta yaptırmamaları gibi konularda da çeşitli tespitler bulunmuştur.

Daş vd. (2014) tarafından gerçekleştirilen araştırma, Bingöl DSYB'ne bağlı olarak 10 baş ve üzeri büyükbaş hayvanla sığırcılık yapan işletmelerin mevcut durumunu incelemek ve değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, il genelini temsil edecek şekilde tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen toplam 80 süt sığırcılığı işletmesi örnek olarak alınmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, incelenen işletmelerin %86,2'sinin kombine yönlü (Süt-Et) ve %13,8'inin ise aile tipi işletme olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, yetiştiricilerin önemli bir kısmının (%56,25) 6-9 kişilik aile nüfusuna sahip olduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde barınakların tamamının kapalı ve serbest/bağlı tip barınaklar olduğu, %50'sinin taş, %30'unun briket, %20'sinin ise tuğladan yapıldığı gözlemlenmiştir.

Khaliq'in (2015) araştırmasında Konya ilinde süt sığırcılığı işletmelerinin üretim yapısı ve pazarlama olanakları incelenmiştir. Çalışmada işletme başına ortalama süt sığıru sayısının 33,5 baş, günlük ortalama süt veriminin 21,1 kg olduğu tespit edilmiştir. Bir laktasyon döneminde elde edilen süt miktarının 592,9 kg/baş ve ortalama sağım süresinin 260 gün olduğu belirlenmiştir. Bu veriler, Konya ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin üretim özellikleri ve performansını anlamak için önemli bir bilgi sağlamaktadır.

Hozman ve Akçay (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, Sivas ili DSYB üye yetiştiricilerle yapılan anket çalışmasının sonuçlarına odaklanılmıştır. Araştırma kapsamında, işletmelerin yapısal durumları, işletme sahiplerine ilişkin genel bilgiler, eğitim seviyeleri, barınak koşulları, yem bitkileri üretimi ve yem depolama koşulları, yetiştiricilerin sosyo-ekonomik durumları, hayvan besleme üzerine bilgi düzeyleri ve mevcut hayvansal üretim düzeyini artırmaya yönelik çözüm önerileri ele alınmıştır. Sonuçlara göre, yetiştiricilerin büyük çoğunluğunun okuryazar olduğu ve hayvanlarını belirli bir süre merada otlattıkları belirlenmiştir. Ancak, yem bitkisi ekimi konusunda eksiklikler ve yetiştiricilerin hayvan bakımı, besleme ve yemleme konularında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda,

besleme ve bakım konularında yetiştiricilerin bilgi düzeyini artırmak amacıyla bilgilendirme ve bilinçlendirme eğitimlerinin artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Yaylak vd. (2016) tarafından yürütülen araştırma, İzmir'in Ödemiş ilçesinde DSYB üyesi işletmelere odaklanmıştır. Çalışmada, işletmelerin sürü büyüklüğü, sağlık hizmetleri, sağlık sorunları, tohumlama maliyetleri ve derecelendirme gibi konular ele alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, sığırlarını sigorta yaptıran işletmelerin oranı düşük çıkmıştır. Ayrıca, sağım öncesinde ineklerin memesini temizleme konusunda genelde bir bilinç olduğu ancak sağlık sorunları arasında meme hastalıklarının sıkça görüldüğü belirlenmiştir. Çalışmada, işletmelerdeki sürü büyüklüğü artışının, hayvan sigortası, sağlık kayıtları tutma, meme temizliği ve ahır dezenfeksiyonu gibi uygulamalarda iyileşmelere neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özer ve Özden (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırma, Aydın ili DSYB tarımsal yayım ve eğitim faaliyetlerini analiz etmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonuçları, birlik tarafından yürütülen tarımsal eğitim ve yayım faaliyetlerinin üye ve üye olmayan üreticiler arasında yeterli bir fark yaratmadığını göstermiştir. Ayrıca, işletmelerin genel olarak sadece ihtiyaç halinde veteriner hekimlere danıştıkları tespit edilmiştir.

Mayda'nın (2016) çalışması, İzmir ilinde faaliyet gösteren süt sığırcılığı işletmelerinin sosyo-ekonomik ve üretim yapısı ile süt pazarlama stratejilerini incelemiştir. Araştırmaya göre, işletmelerde ortalama aile birey sayısının 4,09 olduğu, işletmelerin 23,1 yıldır süt sığırcılığı ile uğraştığı, ortalama olarak işletme başına düşen süt sığıru sayısının 25,7 baş olduğu ve bir ineğin laktasyon süresince ortalama süt veriminin 5.711,8 kg olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ortalama sağım süresinin 266,9 gün olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, üreticilerin %96,4'ünün DSYB üyesi olduğu ortaya çıkmıştır. En önemli sorunun yem fiyatlarının yüksekliği olduğu

Atmak ve Yazgan (2018) tarafından yürütülen çalışma ise Şanlıurfa ili DSYB kayıtlı süt sığırcılığı işletmelerini analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışma, işletmelerin genel yapısı, hayvan varlığı, işletme sayıları, ırk bazında hayvan sayıları, desteklemeler, suni tohumlama verileri, aylık ve günlük süt ortalamaları gibi parametrelere odaklanmıştır. İl genelindeki işletmelerin çoğunluğunun 5-20 baş sığır varlığına sahip olduğu, yerli ırkların yoğun olduğu, suni tohumlama konusunda eğitim ve bilgilendirmelerin artırılması gerektiği öne sürülmüştür.

Koç ve Uzmay'nın (2018) çalışması, Trakya bölgesindeki süt sığırcılığı faaliyetlerinden vazgeçme olasılığını etkileyen faktörleri belirlemeyi hedeflemiştir. Kırklareli, Edirne ve Tekirdağ illerindeki 140 yetiştirici üzerinde gerçekleştirilen anket sonuçlarına göre, katılımcıların %52,1'i gelecekte süt sığırcılığına devam etmeyi düşündüğünü belirtmiş, %47,9'u ise vazgeçme eğiliminde olduğunu ifade etmiştir. Özellikle genç üreticilerin devam etmelerini sağlamak için alınması gereken önlemler ve bölgede yapısal politikaların uygulanması vurgulanmıştır.

Demirbük ve Kızılaslan (2019) araştırmalarında, Sivas ilindeki ıslah amaçlı yetiştirici birlikleri ile üyeleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmıştır. DSYB, Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği (DKKYB) ve Arı Yetiştiricileri Birliği üyeleri arasında sosyo-ekonomik durumlar, sorunlar ve birlik ile olan ilişkileri değerlendirmek amacıyla 369 yetiştiriciye anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, yetiştiricilerin %27,5'i birliklerin görev ve sorumluluklarını bilmediklerini ifade etmişlerdir. Birliklerin girdi temini, tarımsal yayım ve pazarlama konularında daha fazla üyelere destek vermesi, aktivitelerini üyelerin uygun olduğu zamanlara göre düzenlemesi, kamu ile birliklerin işbirliği yapması ve yetiştiricilere destek olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Göçoğlu'nun (2019) Uşak ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin ekonomik yapısı ve sorunları üzerine gerçekleştirdiği araştırma, 127 süt sığırcılığı işletmesine uygulanan anket sonuçlarına dayanmaktadır. Araştırma, üreticilerin toplam Gayri Safi Ürün Değerinin %61,28'inin süt sığırcılığı üretim faaliyetinden elde edildiğini ortaya koymuştur.

Güler'in (2019) çalışması, Elazığ ilindeki süt sığır işletmelerinin mevcut durumunu ve analizini belirlemeyi amaçlamıştır. 300 işletmeye uygulanan ankete dayanan araştırmanın sonuçlarına göre, yetiştiricilerin %6'sının kadın, %94'ünün erkek olduğu, eğitim seviyeleri incelendiğinde %5,3'ünün okur-yazar olmadığı, %53,7'sinin ilköğretim, %15'inin ortaöğretim, %15,3'ünün lise ve %10,7'sinin üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, işletme kapasiteleri, yem bitkisi üretimi, yem tedariki ve sağım yöntemleri gibi konularda çeşitli bilgiler de elde edilmiştir.

Hacıseferoğulları'nın (2020) Karaman ilinde süt sığırcılığı yapan 110 işletmede mekanizasyon özelliklerini belirlemeye yönelik gerçekleştirdiği araştırmaya göre, işletme başına ortalama 1,44 adet traktör düştüğü tespit edilmiştir. Ortalama traktör

yaşının 16 yıl olduğu belirlenmiş, toplamda 1.040 adet ve 29 farklı tarım makinesinin kullanıldığı görülmüştür. Araştırmada, işletmelerin %12,7'sinde gübre temizliğinde otomatik sıyırıcıların kullanıldığı, %41,3'ünde çift sıralı paralel sağım sistemi bulunduğu, %22'sinin sürü yönetim programını kullandığı ve %39'unda süt ölçer bulunmadığı tespit edilmiştir.

Demirbaş'ın (2020) İzmir ili Menemen ilçesindeki DSYB üye işletmelerin gıda güvenliği ile ilgili yaptığı araştırmada, işletmelerin %96'sında makineli sağım yapıldığı, %26'sında soğutma tankı bulunduğu ve gıda güvenliği konusunda eksiklikler tespit edilmiştir. Çoğu yetiştiricinin sütteki kuru madde oranı, somatik hücre sayısı, canlı bakteri sayısı gibi kriterlerin gerekli sınırlarını bilmedikleri ve kalite özelliklerini ölçmeye yarayan araç-gereçlere sahip olmadıkları belirlenmiştir. Araştırmaya göre, bu konularda yetiştiricilerin bilgilendirilmesi için çalışmalar yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, proje ve desteklemeler aracılığıyla işletmelerdeki süt soğutma tankı sayısının artırılmasına yönelik çalışmaların yapılması önerilmiştir.

Baykalır vd. (2020) İzmir ili Kiraz ilçesindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal ve mevcut durumlarını belirlemeye yönelik yaptığı araştırmada, 55 yetiştiriciye uygulanan ankete dayanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, yetiştiricilerin %89,1'inin erkek olduğu, %36,3'ünün 35-45 yaş arası, %32,7'sinin 45-55 yaş arasında olduğu belirlenmiştir. Süt sığırcılığı konusunda 20 yıl ve daha fazla deneyime sahip yetiştiricilerin oranının %50,9 olduğu ifade edilmiştir. İşletmelerin tamamının yarı açık sistemde olduğu, toplam sığır sayısının 11-25 baş ile 26-50 baş arasında yoğunlaştığı ve işletmelerin %65,5'inde inek başına günlük süt veriminin 21-30 litre arasında olduğu bildirilmiştir.

Bakır ve Ören'in (2020) araştırması, süt sığırcılığı işletmelerinde tercih edilen ırkları ve bu tercihi etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Siirt ilinde 250 işletmede anket uygulanmış ve elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çapraz çizelgeler oluşturularak ırk tercihi etki eden faktörler belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerde bulunan sığırların %18,8'inin kültür, %40,4'ünün yerli ve %58,4'ünün melez ırklardan oluştuğu görülmüştür. İşletmelerin %12,9'u yerli, %23,4'ü melez ve %63,7'si kültür ırkını tercih etmiştir. Kültür ırkı tercihi Simental ırkının %72,4 ile öne çıktığı, bunu %14,3'le Siyah Alaca ve %13,4'le Esmer ırkını takip ettiği belirlenmiştir. Irk tercihi üzerine işletme sahibinin eğitim durumunun, yaşının, hayvancılık deneyiminin, sahip olduğu

işletmenin tipinin ve hayvan varlığının etkili olduğu tespit edilmiştir. Örneğin, okuryazar olmayan işletmecilerin %17,4'ü yerli ve %60,9'u kültür ırkını tercih ederken, lise eğitimine sahip olanlarda yerli ırk tercihi %4,2'ye düşerken, kültür ırkı tercihi %70,8'e yükselmiştir. Ayrıca, yaşlı işletmecilerin gençlere göre daha fazla yerli ırk tercih ettiği belirlenmiştir.

Kızılaslan ve Birsin'in (2020) çalışmasında, Balıkesir ili İvrindi ilçesinde faaliyet gösteren süt sığırcılığı yapan işletmelerin sosyo-ekonomik analizini gerçekleştirmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin aktif sermayesinin %44,20'sinin toprak sermayesinden oluştuğu ve hayvan sermayesinin oranının (besi dahil) %22,89 olduğu saptanmıştır. Pasif sermayenin %70,34'ünün öz sermayeden oluştuğu belirlenmiştir. Çalışma, işletmelerin mali yapısını detaylı bir şekilde analiz ederek, sermaye bileşenleri arasındaki dağılımı ortaya koymaktadır.

Koyubenbe'nin (2020) çalışmasında, İzmir ilinde DSYB 'ne üye süt sığırcılığı işletmelerinin ekonomik yapısını detaylı bir şekilde analiz etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin aktif sermaye içinde hayvan sermayesi payının %22 olduğu ve üretim giderlerinin %74'ünün değişken giderlerden oluştuğu belirlenmiştir. Değişken giderler içinde yem giderleri payının %78 olduğu ve brüt üretim değerinin %61'inin süt satışından elde edildiği tespit edilmiştir. Çalışma, süt sığırcılığı işletmelerinin ekonomik yapısını anlamak adına önemli bulgular sunmaktadır. Hayvan sermayesinin aktif sermaye içindeki payı, işletmelerin varlık yapılarına ilişkin değerli bir gösterge olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, değişken giderlerin büyük bir kısmını yem giderlerinin oluşturması ve brüt üretim değerinin önemli bir bölümünün süt satışından sağlanması, işletmelerin ekonomik stratejileri açısından önemli bir anlayış sunmaktadır.

Özer ve Tümer'in (2021) çalışması, Mersin, Adana, Osmaniye ve Hatay illerinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin yapısal özelliklerini, mevcut sorunlarını belirlemek ve bu sorunlara çözüm önerileri geliştirmek amacını taşımaktadır. Bu hedef doğrultusunda, araştırma kapsamında bölgede faaliyet gösteren 166 süt sığırcısı işletmecisi ile anket uygulanmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, bölgedeki işletmelerin ortalama olarak 16,60 baş kültür ırkı inekten 16,38 kg/baş süt elde ettiği belirlenmiştir. Ayrıca, işletmelerde yem bitkileri ve silajlık mısır yetiştiriciliği oranının düşük olduğu ortaya çıkmıştır. İşletmelerin karşılaştığı en önemli

sorunun ise kaba ve kesif yem fiyatlarının yüksek olması ve ürünlerini pazarlama imkanlarının kısıtlı olması şeklinde tespit edilmiştir.

Terin vd. (2021) Van ili DSYB üyelerine sağladığı hizmetlerin değerlendirilmesi, memnuniyet ve beklentilerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirdiği araştırmada, üyelik süresine göre üç gruba ayrılan işletmeler incelenmiştir. Üreticilerin %68,54'ünün beklentilerinin karşılanmadığı ve %76,40'ının birliği başarısız bulunduğu tespit edilmiştir. DSYB'ne üye olmada etkili faktörlerin sırasıyla hayvanlarının soy kütüğü kayıtlarının tutulması ve hayvancılık desteklerinden daha fazla faydalanmak olduğu belirlenmiştir.

Yüzbaşıoğlu'nun (2022) Tokat ilindeki sığır işletmelerinin mevcut durumlarını ve sosyo-ekonomik yapılarını belirlemeye yönelik araştırmasına göre, yetiştiricilerin yaş ortalamasının 52,91 olduğu, %39,50'sinin ilkökul mezunu olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin %80'inde hem süt üretimi hem de et üretimi yapıldığı, %44'ünde gübre muhafaza alanı ve %26'sında sağım ünitesinin mevcut olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, %60,50'sinin hayvanlarını kendi imkanları ile hayvan pazarında sattığı, %55'inin ise hayvan satışında sorun yaşadığını ifade etmiştir. Üretilen sütlerin %38'inin toptancıya satıldığı ve yetiştiricilerin en büyük sorunlarının yem ve yem masrafı olduğu belirtilmiştir.

Kaygısız vd. (2022) "TARSİM Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortasına Yetiştiricilerin Yaklaşımı ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi" amacıyla gerçekleştirdiği araştırmada, 44 ildeki DSYB'ne üye 173 yetiştirici ile online anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, tarım sektörünün stratejik öneme sahip olduğu, ancak birçok riskle karşı karşıya olduğu belirlenmiştir. Büyükbaş hayvan hayat sigortası gibi sigorta imkanlarından daha fazla yetiştiricinin faydalanması ve teşvik edilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır. Büyükbaş hayvan hayat sigortasının yaygın kullanılmamasının nedenleri arasında yetiştirici gelirinin yetersiz ve düzensiz olması, poliçe bedelinin yüksek olması, yetiştiricilerin hayvan sigortası konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları, hasar tutarının yetersiz olduğu, sigorta poliçesi kapsamının yetersiz olduğu gibi faktörler belirlenmiştir. Bu nedenle, büyükbaş hayvan hayat sigortasının yaygınlaşması için çeşitli düzenlemelerin ve teşviklerin yapılması önerilmiştir.

Sevim (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışma, Aydın ili büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin mevcut durumunu analiz etmeyi ve bu durumun Aydın ili açısından önemini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Aydın ili toplam sığır varlığı içinde kültür ırklarının oranı %74,62, melez ırkların oranı %17,70 ve yerli ırkların oranı ise %7,68 olarak tespit edilmiştir. Aydın iline ait kültür ırkı sığır mevcudu, Türkiye genelindeki sığır varlığının %4'ünü oluşturmaktadır ve iller arasında 364.581 baş ile 4. sırada yer almaktadır. Aydın ilinde 1-5 baş hayvan varlığına sahip süt üretimi yapan hayvancılık işletme sayısı 17.063 iken, 1-5 baş hayvan varlığına sahip büyükbaş besicilik işletme sayısı 1.545'tir. Aydın ili toplam süt üretimi 566.298,09 ton ile Ege bölgesinde İzmir'den sonra 2. sırada yer almaktadır. Sağmal inek (Kültür) başına ortalama süt verimi bakımından Aydın ili 3.965 kg ile Ege bölgesinde 4. sırada yer almaktadır. Ayrıca, Aydın ili genelinde koyun başına ortalama süt verimi 83,60 kg iken, keçi başına ortalama süt verimi 106,98 kg'dir. Elde edilen sonuçlar, Aydın ilinin Türkiye tarımında önemli bir konumda olduğunu göstermektedir. Özellikle süt üretimi alanında Aydın'ın bölgesel düzeyde önemli bir aktör olduğu ve sığırcılık konusunda ülke genelinde dikkate değer bir varlığa sahip olduğu belirlenmiştir.

Bulut ve Paksoy'un (2023) çalışması, Aksaray ilinde Hay-Koop veya Tar-Koop'a üye bir kooperatif ile ortaklığı olan süt sığırcılığı işletmelerinin ekonomik analizini gerçekleştirmeyi amaçlamıştır. Bu hedef doğrultusunda, 2016-2017 yılları içinde belirlenen 90 işletme tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve yüz yüze anket uygulanmıştır.. İşletmeler, üst birliğe göre seçilerek karşılaştırmalı bir şekilde analiz edilmiştir. Araştırmada Ki-Kare bağımsızlık testi ve Mann-Whitney U testi gibi parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, üreticilerin büyük çoğunluğunun (%62,2) ilkokul mezunu olduğu, süt sığırcılığı deneyiminin 13,92 yıl olduğu ve işletmelerin %63,3'ünün sadece süt sığırcılığı işletmesi olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde ortalama damızlık süt sığırı sayısı 14,34 baş, hayvan varlığı 22,07, sağım süresi 248,11 gün, süt verimi 16,11 kg/baş/gün ve laktasyon verimi 4.002,43 kg/baş/yıl olarak hesaplanmıştır. Değişen masraflar içerisinde en büyük payın yem masrafı (%77,60) olduğu, bunu sırasıyla veteriner ve ilaç masrafları (%6,56), su/elektrik masrafı (%2,68) ve geçici işçilik masrafı (%0,55) takip ettiği belirlenmiştir. Geliri oluşturan bileşenler ise süt geliri (%53,7), envanter kıymet artışı (%26,10), buzağı geliri (%10,26), hayvancılık destekleri (%8,06) ve gübre geliri (%1,39) olarak tespit edilmiştir. Hay-Koop'a bağlı işletmelerin brüt karının 29.626,24 TL, Tar-Koop'a bağlı

işletmelerin brüt karının ise 50.687,39 TL olduğu belirlenmiş ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). İşletmelerin gayri safi üretim değerini etkileyen en önemli unsur süt geliri olarak belirlenmiştir. Süt geliri, süt üretimindeki verimin artması veya süt fiyatlarının yükselmesi ile artış gösterebilir. Örgütlenme mekanizmasının destek ve teşviklerle güçlendirilerek süt piyasa fiyat oluşumunda üreticilerin rekabet gücünün artırılması önerilmiştir.

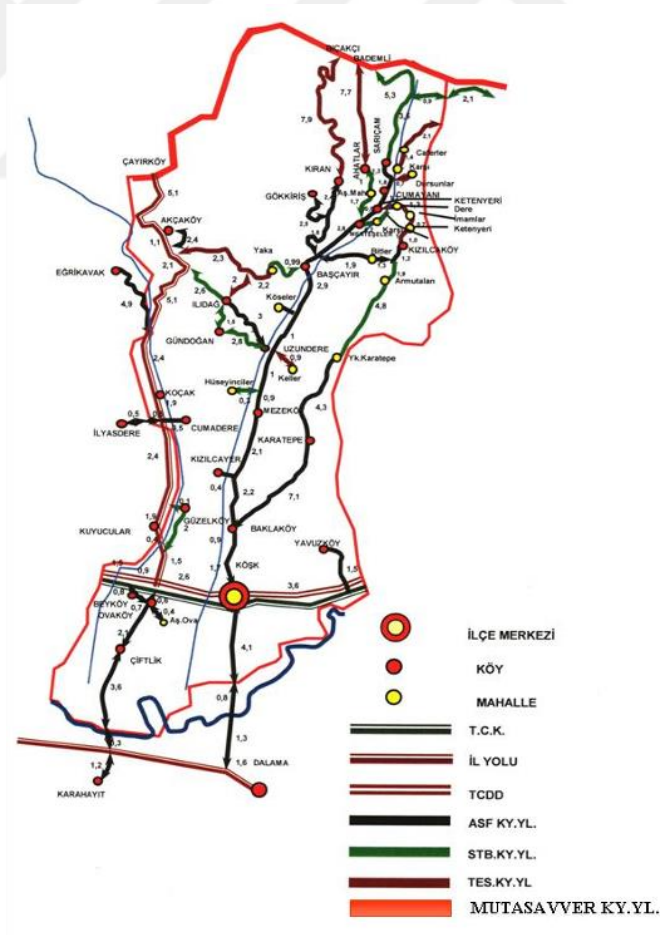
Döndüoğlu'nun (2023) yaptığı çalışma, Denizli DSYB üyesi süt sığırıcılığı işletmelerinin yapı ve performansını değerlendirmeyi, süt sığırıcılığı işletmesi sahiplerinin sosyo-ekonomik özelliklerini belirlemeyi ve Birlik tarafından verilen tarımsal yayım ve eğitimlerin etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, süt sığırıcı yetiştiricilerinin yaş ortalamasının 50,43 olduğu, %100'ünün okur-yazar olduğu ve %18'inin kadın olduğu belirlenmiştir. Süt sığırıcılığı çiftliklerinde hayvancılık krizlerinden en az etkilenecek sayıda ortalama 19 sağmal inek bulunduğu tespit edilmiştir. Süt sığırıcı yetiştiricilerinin %84'ünün birincil hedefinin süt üretimi olduğu, hayvanların %97'sinin kültür hayvanı olduğu ve süt çiftliklerinin %98'inde sabit veya seyyar sağım makinesi bulunduğu belirlenmiştir. Üretilen sütün %100'ünün soğutma tanklarında toplanarak soğuk zincirde pazarlandığı saptanmıştır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini, Aydın ili Köşk ilçesi Tarım ve Orman Müdürlüğü ile DSYB'den alınan kayıtlardan yararlanılarak belirlenen Köşk ilçesinde hayvancılık faaliyetinde bulunan 105 süt sığırcılığı işletmesi oluşturmuştur.

Aydın ili Köşk ilçesinin haritası Şekil 3.1 de verilmiştir. Köşk ilçesinde bulunan mahallelerin dağılımı Şekil 3.1'de görüldüğü gibidir ve Köşk ilçesinin hayvan varlığının %70'i Ova Mahallelerinde (Çiftlik, Yavuzköy, Ovaköy, Beyköy ve İlçe Merkez); geri kalan %30'da Dağ Mahallelerinde (Başçayır, Akçaköy, Uzundere, Sarıçam, Kızılcaköy, Karatepe, Mezeköy, Ilıdağ, Gökkiriş, Kıran, Kızılcayer, Menteşeler, Ketenyeri, Cumayanı, Gündoğan, Koçak, Güzelköy, Baklaköy, Cumadere ve Ahatlar) bulunmaktadır. Araştırma, mahallelerde işletmeler ziyaret edilerek gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3.1. Aydın ili Köşk ilçesi haritası



Resim 3.1. Çalışma alanından işletmelere ait bazı görüntüler

Rastgele seçilen her işletmede yüz yüze anket uygulanmıştır. Anket formları ile işletmecilerin kişisel bilgileri ve sosyo-ekonomik durumlarına ilişkin bilgilerin yanında, işletmelerin hayvan varlıkları, üretim düzeyleri, barınak durumları, dışarıdan satın aldıkları yem ya da yem hammaddeleri ve besleme alışkanlıklarına ilişkin bilgilere de ulaşılmıştır. Önceden üzerinde karara varılarak hazırlanmış olan ve Ek.1’de verilen anket formu (Ek.1) sahada kullanılmıştır.

3.2. Yöntem

Bu araştırma, Köşk ilçesinde hayvancılık faaliyetinde bulunan süt sığırcılığı işletmesleriyle, sahada yüz yüze yapılan anket çalışmasına dayanmaktadır.

Köşk ilçesinde sığırı bulunan işletme sayısı 1.292 iken, hayvan bulunan işletme sayısı 1.574 olarak belirlenmiştir. İlçede 8.916 baş dişi, 4.398 baş erkek ve toplam olarak 13.314 baş sığır bulunduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.1, 3.2).

Çizelge 3.1. Köşk ilçesinde bulunan köylerde sığır/hayvan bulunan işletme sayısı (Türkvat Sistemi, 2023)

Sıra	Köy Adı	Sığır Bulunan İşletme Sayısı	Hayvan Bulunan İşletme Sayısı
1	Ahatlar	32	43
2	Akçaköy	169	172
3	Baklaköy	28	36
4	Başçayır	92	104
5	Beyköy	53	66
6	Cumadere	12	14
7	Cumayanı	39	43
8	Çiftlikköy	175	191
9	Gökkiriş	37	42
10	Gündoğan	3	4
11	Güzelköy	44	63
12	Ilıdağ	46	50
13	Karatepe	42	56
14	Ketenyeri	17	30
15	Kıran	39	52
16	Kızılcaköy	55	66
17	Kızılcayer	27	35
18	Koçak	27	33
19	Menteşeler	13	15
20	Merkez-Altieylül	22	28
21	Merkez-Çarşı	15	23
22	Merkez-Serdaroğlu	34	51
23	Merkez-Soğukkuyu	13	17
24	Mezeköy	28	37
25	Ovaköy	86	109
26	Sarıçam	33	59
27	Uzundere	43	52
28	Yavuzköy	68	83
Toplam		1.292	1.574

Çizelge 3.2. Köşk ilçesinde bulunan dişi ve erkek büyükbaş hayvan sayıları (Türkvat Sistemi, 2023)

Köy Adı	Dişi	Erkek	Toplam
Ahatlar	75	79	154
Akçaköy	404	185	589
Baklaköy	328	120	448
Başçayır	392	217	609
Beyköy	597	294	891
Cumadere	50	20	70
Cumayanı	69	36	105
Çiftlikköy	2767	1005	3772
Gökkiriş	75	46	121
Gündoğan	7	1	8
Güzelköy	227	84	311
Ilıdağ	142	76	218
Karatepe	151	68	219
Ketenyeri	29	18	47
Kıran	88	31	119
Kızılcaköy	107	63	170
Kızılcayer	124	47	171
Koçak	79	42	121
Menteşeler	33	16	49
Merkez-Altıeylül	188	124	312
Merkez-Çarşı	89	98	187
Merkez-Serdaroğlu	368	138	506
Merkez-Soğukkuyu	68	16	84
Mezeköy	90	29	119
Ovaköy	1044	1029	2073
Sarıçam	80	51	131
Uzundere	197	157	354
Yavuzköy	1048	308	1356
Toplam	8.916	4.398	13.314

Bu çalışmada, toplam 1.292 baş sığır bulunan işletmelerden basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 105 işletme, çalışmanın örneklemini, anket yoluyla toplanan veriler de çalışmanın veri setini oluşturmaktadır. Çalışmada, işletme sayısı oransal örnek hacmi formülüyle belirlenmiştir ve bu amaçla kullanılan oransal örnek hacmi formülü (Armağan, 2007) aşağıda verilmiştir:

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{px}^2 + p(1-p)} \quad (3,1)$$

Burada, n: Örnek hacmini; N: Seçilen köylerdeki/mahallelerdeki toplam tarımsal işletme sayısını ve σ_{px}^2 : Oran varyansını belirtmektedir. Çalışmada maksimum örnek hacmine ulaşmak istenmektedir. Bu amaçla p: 0.50 ve (1 - p): 0.50 alınmıştır. Buna

göre, Aydın ili Köşk ilçesinde %95 güven aralığı ve %10 hata payı dikkate alınarak $\sigma_{px}=0.05$ olarak hesaplanmış ve araştırmada yer alacak en az işleme sayısı 94 ~ 100 olarak belirlenmiştir.

Araştırma örnekleminde yer alan işletmeler tesadüfi olarak seçilmiş olup, anketler işletme yöneticileri ile yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Bazı tespitler yerinde yapılan gözlemler sonucu oluşmuştur. Anket çalışması, 01 Eylül – 30 Kasım 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş ve aynı üretim dönemine aittir.

Bu çalışma kapsamında hazırlanan anket soruları, daha önce yapılmış olan benzer çalışmalardan elde edilen bilgilerle oluşturulmuştur. Yapılan anket çalışmasında işletme sahiplerinin sosyo-ekonomik durumları, yaş, eğitim, aylık gelir gibi durumları, üyelikleri, üyelik motivasyonları, üyelik faydaları, işletmelerin performans durumları, üretim miktarları, ekonomik durumları, teknik alt yapıları, teknoloji kullanım durumları, desteklemelerden yararlanma ve memnuniyetleri, ıslah çalışmaları ile ilgili farklılıklar, eğitim, yayım, bilgi iletişimi durumları araştırılmıştır.

Anketlerin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics (Version 26) SPSS paket programı kullanılmış, alandaki özellikler yüzde, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistik değerleri ile açıklanmıştır. İstatistiksel karşılaştırma yapılan durumlarda ki-kare testi uygulanmıştır. Bu şekilde elde edilen veriler, çalışmanın temel bulgularını oluşturmuştur.



4. BULGULAR

Bu araştırma, Köşk ilçesinde faaliyette bulunan süt sığırcılığı işletmelerinin sosyo-ekonomik özelliklerini ve süt sığırcılığındaki bilgi düzeylerinin yanında, süt üretiminin ve süt sığırcılığının durumunun belirlenmesini amaçlayarak bölgede süt sığırcılığına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

4.1. İşletme Sahiplerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

4.1.1. İşletme Sahiplerinin Kişisel Özellikleri

Çalışmada yer alan süt sığırcılığı işletme sahiplerinin yaşları incelendiğinde, en genç yetiştiricinin 31 yaşında ve en yaşlı yetiştiricinin de 74 yaşında olduğu belirlenmiştir. İşletme sahiplerinin ortalama yaşının ise 54,21 yıl olduğu görülmüştür (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Süt sığırcılığı işletme sahiplerinin yaşlarına ait tanımlayıcı değerler

	n	En az	En çok	Ortalama	Standart Sapma
Yaş (yıl)	105	31	74	54,21	9,91

Çalışmaya dahil olan işletme sahiplerinin cinsiyete göre dağılımı Çizelge 4.2’de verilmiştir. Çizelge 4.2 incelendiğinde süt sığırcılığı işletme sahiplerinin %4,8’inin kadın (n=5) ve %95,2’sinin (n=100) erkek olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.2. Süt sığırcılığı işletme sahiplerinin cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kadın	5	4,8
Erkek	100	95,2
Toplam	105	100,0

Çizelge 4.3’de çalışmaya dahil edilen süt sığırcılığı işletme sahiplerinin medeni duruma göre dağılımı verilmiş ve işletme sahiplerinin %96,2’sinin evli (n=101) ve %3,8’nin (n=4) bekar olduğu görülmüştür. Genel olarak, kırsalda yaşayan insanların evlilik bağlarının güçlü olması bu sonucu destekler durumdadır.

Çizelge 4.3. Süt sığırcı işletme sahiplerinin medeni duruma göre dağılımı

Medeni Durum	n	%
Evli	101	96,2
Bekar	4	3,8
Toplam	105	100,0

Süt sığırcı işletme sahiplerinin eğitim durumuna göre dağılımı Çizelge 4.4'te verilmiştir. Çizelge 4.4'te görüldüğü gibi süt sığırcı işletme sahiplerinin %1'inin okuryazar (n=1), %43,8'inin (n=46) ilkököl, %35,2'sinin (n=37) ortaokul, %17,1'inin (n=18) lise, ve %2,9'unun (n=3) üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Eğitim durumu bilgilerine göre süt sığırcı işletme sahiplerinin en fazla ilkököl ve ortaokul düzeyinde eğitime sahip oldukları, üniversite düzeyinde eğitime sahip yetiştirici sayısının da oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.4. Süt sığırcı işletme sahiplerinin eğitim durumuna göre dağılımı

Eğitim Durumu	n	%
Okur yazar	1	1,0
İlkokul	46	43,8
Ortaokul	37	35,2
Lise	18	17,1
Üniversite	3	2,9
Toplam	105	100,0

Süt sığırcı işletme sahiplerinin ailedeki fert sayısına göre dağılımı Çizelge 4.5'te verilmiştir. Çizelge 4.5'e göre süt sığırcı işletme sahiplerinin %1'inin ailesinde 1 kişi (n=1), %12,14'ünde 2 kişi (n=13), %12,14'ünde 3 kişi (n=13), %74,3'ünde 4 kişi ve üzeri (n=78) olduğu görülmüştür. Ailede fert sayısı değişkenine ait elde edilen değerler, süt sığırcı işletme sahiplerinin ailelerinde daha çok 4 kişi ve üzeri, en az da 1 aile ferdi olduğunu belirtmektedir.

Çizelge 4.5. Süt sığırısı işletme sahiplerinin aile fert sayısı değişkenine göre dağılımı

Aile Fert Sayısı	n	%
1 kişi	1	1,0
2 kişi	13	12,4
3 kişi	13	12,4
4 kişi ve üzeri	78	74,3
Toplam	105	100,0

İşletme sahiplerinin kişisel özelliklerinin değerlendirmesi sonucunda çalışmaya katılan işletme sahiplerinin %95,2'si (n=100) erkek, %4,8'i (n=5) ise kadındır. Bu oranlar göz önüne alındığında, süt sığırısı işletmelerinin genellikle erkekler tarafından yönetildiği söylenebilir. Çoğu işletme sahiplerinin %96,2'sinin (n=101) evli ve aile büyüklüğü açısından, işletme sahiplerinin %74,3'ünün (n=78) 4 kişi ve üzeri ailelere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu oranlar, işletme sahiplerinin genellikle aile fertleriyle birlikte çalıştıklarını ve geniş aile yapılarının işletme işleyişinde yaygın olduğunu göstermektedir. Eğitim düzeyine bakıldığında, işletme sahiplerinin %43,8'inin (n=46) ilkokul mezunu olduğu görülmüş olup; bu durum, genellikle temel veya orta düzeyde eğitim almış işletme sahiplerinin ağırlıklı olduğunu göstermektedir. Baykalır vd. (2020) tarafından İzmir ili Kiraz ilçesi süt sığırcılığı işletmelerinde yapılan araştırmada, yetiştiricilerin %89,1'inin erkek, %36,3'ünün 35-45 yaş arasında ve %32,7'sinin 45-55 yaş arasında; Döndüoğlu'nun (2023) tarafından Denizli DSYB üyesi süt sığırcılığı işletmelerinde yaptığı çalışmada süt sığırısı yetiştiricilerinin ortalama yaşının 50,43 yıl; Yüzbaşıoğlu (2022) tarafından Tokat ili sığır işletmelerinde yaptığı araştırmada yetiştiricilerin yaş ortalamasının 52,91 yıl ve %39,50'sinin ilkokul mezunu; Daş vd. (2014) tarafından Bingöl DSYB üye büyükbaş sığırcılık yapan işletme sahiplerinin %56,25'inin 6-9 kişilik aile nüfusuna sahip; aynı şekilde Bulut ve Paksoy (2023) tarafından Aksaray ilinde yapılan çalışmada ilkokul mezunu yetiştiricilerin çoğunlukta ve sadece yetiştiricilerin %2,9'unun üniversite mezunu olması şeklinde farklı il ve ilçelerde bulunan sonuçlar, çalışmamızda yetiştiricilerin kişisel (yaş, cinsiyet, medeni durum, ailedeki fert sayısı) özellikleriyle ilgili elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

4.1.2. İşletme Sahiplerinin İşletme Özellikleri

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletme sahiplerinin geçim kaynağı bakımından incelendiğinde sadece bitkisel üretim yapan işletme olmadığı, işletmelerin %95,2'inde (n=100) bitkisel ve hayvansal üretimin bir arada yapıldığı, %4,8'inde (n=5) ise yalnızca hayvansal üretim yapıldığı belirlenmiş (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Süt sığırı işletme sahiplerinin geçim kaynağı değişkenine göre dağılımı

Birinci Geçim Kaynağı	n	%
Yalnız hayvansal üretim	5	4,8
Hayvansal ve bitkisel üretim	100	95,2
Toplam	105	100,0

Süt sığırı yetiştiricilerinin sosyal güvende bakımından dağılımları Çizelge 4.7'de verilmiştir. Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletme sahiplerinin sosyal güvence durumu incelendiğinde hiçbir sosyal güvencesi olmayan işletme sahibinin %3,8 (n=4) düzeyinde olduğu görülmüştür. Sosyal güvence kapsamında yetiştiricilerin %82,9'unun (n=87) Bağ-Kur'lu olduğu, azalan sıra ile %10,5'inin (n=11) SSK ve %2,9'unun (n=3) ise emekli sandığına bağlı olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Süt sığırı işletme sahiplerinin sosyal güvence değişkenine göre dağılımı

Sosyal Güvence	n	%
SSK	11	10,5
Bağ-Kur	87	82,9
Emekli Sandığı	3	2,9
Yok	4	3,8
Toplam	105	100,0

Süt sığırı işletmelerinde işletme danışmanı olup olmadığına ilişkin dağılım Çizelge 4.8'de verilmiştir. Çalışmaya dahil olan süt sığırı işletmelerinde işletme danışmanı olup olmaması durumu incelendiğinde, Çizelge 4.8'de görüldüğü gibi işletmelerin %2,9'unda (n=3) işletme danışmanı olmadığı ve %97,1'inde (n=102) işletme danışmanı olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.8. Süt sığırı işletmelerinde işletme danışmanı olup olmamasına göre dağılım

İşletme danışmanı	n	%
Var	3	2,9
Yok	102	97,1
Toplam	105	100,0

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde hayvanların sigortalanması durumuyla ilgili sonuçlar Çizelge 4.9’da verilmiştir. Çizelge 4.9 incelendiğinde işletmelerin %71,4’ünün (n=75) hayvanlarını sigortalamadığı görülmüştür. İşletmeler arasında hayvanların hepsinin sigortalı olduğu herhangi bir işletmeye rastlanmamıştır. Buna karşılık, işletmelerin %28,3’ünün (n=30) kredi çekerken zorunlu olduğu için hayvanlarını sigortalattığı belirlenmiş (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. Süt sığırı işletmelerinde hayvanların sigortalanma durumu

Hayvanların sigortalanması	n	%
Sigortalamıyorum	75	71,4
Kredi çekerken zorunlu olarak sigortalıyorum	30	28,3
Toplam	105	100,0

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde hayvanların sigortalanma durumu ile eğitim ve yaş değişkeni arasında bir anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için Ki-kare testi yapılmış ve hem yetiştiricilerin eğitim seviyesi ($\chi^2=5,562$, $p<0,05$) hem de yetiştiricilerin yaşı ($\chi^2= 5,227$, $p <0,05$) ile hayvanların sigortalanması arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür (Çizelge 4.10 ve 4.11).

Çizelge 4.10. Süt sığırı işletmelerinde işletme sahibinin eğitim seviyesi ile hayvanların sigortalanması arasındaki ilişki

Hayvanların Sigortalanması	Eğitim Seviyesi		χ^2	p
	Lise Eğitimi Altı	Lise Eğitimi ve Üstü		
Sigortalamıyorum	39 (%83,0)	36 (%62,1)	5,562	0,018*
Kredi çekmek için zorunlu sigortalıyorum	8 (%17,0)	22 (%37,9)		

* $p<0,05$

Çizelge 4.11. Süt sığırı işletmelerinde işletme sahiplerinin yaşı ile hayvanların sigortalanması arasındaki ilişki

Hayvanların Sigortalanması	Yaş		χ^2	p
	31-54 Yaş	55-74 Yaş		
Sigortalamıyorum	34 (%61,8)	41 (%82,0)	5,227	0,022*
Kredi çekmek için zorunlu sigortalıyorum	21 (%38,2)	9 (%18,0)		

*p<0,05

Çalışmada yer alan süt sığırı işletmelerinde hayvanlara sigorta yaptırmama nedenine ilişkin sonuçlar Çizelge 4.12’de verilmiştir. Çizelge 4.12’de verilen sonuçlar incelendiğinde yetiştiricilerin %48,6’sının (n=51) “sigorta yaptırmaya alışkanlığı ve kültürü olmadığı” için hayvanlarını sigortalamadığı görülmüştür. Yetiştiricilerin geri kalan %37,1’inin (n=39) sigorta ücretlerini yüksek bulduğu, %9,5’inin (n=10) sigortalama konusunda yeterince bilgiye sahip olmamasından ve %4,8’inin de (n=5) sigorta işlemlerinde devlet desteğinin yetersiz olmasından dolayı hayvanlarını sigortalamadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Süt sığırı işletmelerinde hayvanların sigortalanmama nedenleri

Hayvanlara sigorta yaptırmama nedeni	n	%
Sigorta ücretlerinin yüksek olması	39	37,1
Sigorta işlemlerinde devlet desteği yetersiz olması	5	4,8
Sigortalama konusunda yeterince bilgimin olmaması	10	9,5
Sigorta yaptırmaya alışkanlığı ve kültürümün olmaması	51	48,6
Toplam	105	100,0

Çalışmada yer alan süt sığırı işletmelerine ait özellikler değerlendirildiğinde, çalışmada yer alan işletmelerin %71,4’ünde hayvanların sigortasız olduğu, Sigorta yaptırmama nedenleri arasında "sigorta yaptırmaya alışkanlığı ve kültürümün olmaması" nedeni %48,6 ile en fazla belirtilen sebep olarak öne çıkmaktadır. Kaygısız vd. (2022) ve Döndüoğlu (2023) tarafından yapılan çalışmalarda yetiştiricilerin TARSİM sigortasını genel olarak yaptırmama sebepleri, yetiştirici gelirinin yetersiz ve düzensiz olmasının yanında poliçe bedelinin yüksek olması, yetiştiricilerin hayvan sigortası konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması ve de hasar tutarının ve sigorta poliçesi kapsamının yetersiz olması şeklinde belirtilmiş ve çalışmamızdaki sebeplerle benzerlik

göstermiştir. Ayrıca, Yaylak vd. (2016) tarafından İzmir'in Ödemiş ilçesinde ve Gül ve Tatlıdil (2014) tarafından Amasya ilinde yürütülen çalışmalarda yetiştiricilerin sığırlarını sigorta yaptırma oranının düşük bulunması da çalışma sonuçlarımızla benzerlik içerisinde. Hayvansal ve bitkisel üretimin %95,2 gibi yüksek bir seviyede gerçekleştiği ve bu sonucun, Daş vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada işletmelerin %86,2'sinin bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte gerçekleştirdiği sonucu ile benzerlik göstermiştir. Çizelge 4.10 ve 4.11'de verildiği gibi süt sığırı işletmelerinde yetiştiricilerin eğitim seviyesi ve yaşları ile hayvanların sigortalanması durumunda anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Hayvanlarını sigortalatan yetiştiricilerin lise ve üstü bir eğitim seviyesine sahip oldukları ve 34 ile 55 yaş aralığında buldukları belirlenmiştir.

4.2. Ürün Çeşitleri ve Ekilen Arazi Miktarı (Dekar)

Çalışmaya dahil olan 105 süt sığırı işletmesinde yetiştirilen ürün çeşitleri ve ekilen arazi alanı ile ilgili veriler değerlendirilmiş ve sonuçlar Çizelge 4.13'de özetlenmiştir. Çizelge 4.13'de görüldüğü gibi toplam ekili arazi alanı 5.186 da'dır ve bunun %48'lik (2.474 da) kısmında silajlık mısır üretimi yapılmaktadır. Silajlık mısırdan sonra azalan sıra ile %29'luk (1.499 da) kısmında buğday veya buğday hasılı, %18'lik (959 da) kısmında yonca ve %5'lik (254 da) kısmında da fiğ üretimi yapıldığı görülmektedir.

Çizelge 4.13. Süt sığırı işletmelerinde yetiştirilen ürün çeşitleri ve ekilen arazi alanı (da)

Silajlık Mısır	Buğday veya Buğday Hasılı	Yonca	Fiğ	Toplam Ekili Arazi Alanı (da)
2.474 (%48)	1.499 (%29)	959 (%18)	254 (%5)	5.186 (%100)

Döndüoğlu (2023) tarafından Denizli ilinde yapılan çalışmada süt sığırı işletmelerinde yem bitkisi üretiminin %48'lik kısmını arpa, %31'lik kısmını silajlık mısır ve %15'lik kısmını yonca ve %6'lık kısmını da fiğ üretiminin oluşturduğu; Özer ve Özden (2016) tarafından Aydın ilinde yapılan çalışmada yem bitkisi üretiminin %35'ini arpa, %9,8'ini mısır, %39,9'unu yonca, %11,2'sini fiğ, %1,4'ünü çavdar ve %2,8'ini ise farklı türlerde yem bitkisi üretiminin oluşturdu belirtmiştir. Yüzbaşıoğlu (2022) ise Tokat ili hayvancılık işletmelerinde yaptığı araştırmada, en fazla yetiştirilen ürünlerin sırasıyla buğday (%72,50), yonca (%70) ve arpa (%63) olduğu bildirilmiştir.

Bu araştırmalarda rapor edilen mısır, buğday, yonca ve fig gibi ürünlere dayalı ürün çeşitliliği ile bu araştırmadaki ürün çeşitliliği benzerlik göstermekle birlikte; ürünlerin ekim alanları karşılaştırıldığında farklılıklar gözlenmektedir. Bu farklılıkların özellikle çalışmaların yapıldığı il ve bölge iklim şartlarından ve bu şartlarda ekim alanlarında yetiştirilmesi uygun olan ürünlerin tercih edilmesinden kaynaklandığı görülmektedir.

4.3. İşletme Yapısı ve Özellikleri

4.3.1. İşletmelerin Hayvan Varlığı, Faaliyet Alanı ve İşgücü Özellikleri

Çalışmaya dahil olan süt sığırı işletmelerin hayvan varlığının dağılımına ait değerler Çizelge 4.14'te verilmiştir. Çizelge 4.14'teki değerler incelendiğinde süt sığırı işletmelerin hayvan varlığını toplam 4.681 büyük baş hayvanın oluşturduğu ve hayvan varlığının da %41'ini (1.901 baş) inekler, bunu azalan sıra ile %23'ünü (1.085 baş) danalar, %17'sini (795 baş) düveler ve %3'ünü (159 baş) de boğaların oluşturduğu görülmektedir.

Çizelge 4.14. Süt sığırı işletmelerin hayvan varlığı

Hayvan varlığı	n	%
İnek	1.901	41
Düve	795	17
Boğa	159	3
Dana	1.085	23
Buzağı	741	16

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde gerçekleştirilen hayvancılık faaliyetleri incelendiğinde, işletmelerin %81'inde (85 işletme) süt üretim faaliyetinin, %5'inde (5 işletme) besi faaliyetinin ve %14'ünde (15 işletme) hem süt üretimi hem de besi faaliyetinin olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Çalışmaya dahil olan işletmelerin hayvancılık faaliyet alanı

Hayvancılık faaliyet alanı	n	%
Süt	85	81
Besi	5	5
Kombine	15	14

Çalışmada yer alan süt sığırı işletmelerinde mevcut sığırlar genotipik yapıları bakımından incelenmiş; kültür, melez ve yerli genotip olarak dağılımları Çizelge 4.16'da verilmiştir. Çizelge 4.16 incelendiğinde süt sığırlarının %97'sinin (4.655 baş) kültür, %2'sinin (47 baş) melez ve %1'nin (8 baş) yerli genotiplerden oluştuğu görülmektedir.

Çizelge 4.16. Çalışmaya dahil olan işletmelerin genotiplere dağılımı

Süt sığır ırkı genotipleri	n	%
Kültür	4.655	97
Melez	47	2
Yerli	8	1

Çalışmaya dahil olan 105 süt sığırı işletmesinde gerekli faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için ihtiyaç duyulan işgücü ve kişi sayısı ilişkin sonuçlar Çizelge 4.17'de verilmiştir. İşletmelerdeki işgücü ihtiyacının %97'sinin (198 kişi) aile fertleri tarafından karşılandığı, işletmelerde çalışan teknik personel olmadığı ve geri kalan %3'lük işgücü ihtiyacının da ücretli işçi (7 kişi) çalıştırılarak karşılandığı görülmektedir (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17. Çalışmaya dahil olan işletmelerde çalışan kişi sayısı/işgücü ihtiyacı

Çalışan kişi sayısı/işgücü ihtiyacı	n	%
Aile	198	97
Ücretli işçi	7	3
Teknik personel	0	0

Tugay ve Bakır (2007) tarafından Giresun ilinde yapılan çalışmada sığır varlığının %40,5'inin inek, %15,1'inin düve, %22,3'ünün dana, %6,8'inin buzağı ve %15,3'ünün boğalardan; Döndüoğlu (2023) tarafından Denizli ilinde yapılan çalışmada toplam sığır varlığının %44'ünün inek, %22'sinin düve, %5'inin boğa ve %14'ünün danalardan oluştuğu belirtilmiş ve mevcut çalışmada sığır varlığına ait dağılım değerleriyle benzer olduğu bulunmuştur. Sığır varlığı içerisinde kültür, melez ve yerli genotiplerin (ırk) oranları da incelenmiştir. Sevim (2022) tarafından Aydın ilinde yapılan çalışma sonuçlarına göre, Aydın ilindeki toplam sığır varlığı içinde kültür ırkı oranının %74,62, melez ırk oranının %17,70 ve yerli ırk oranının ise %7,68 olduğu; Bakır ve Ören (2020) tarafından Siirt ilinde yapılan çalışmada ise işletmelerin

%12,9'unun yerli, %23,4'ünün melez ve %63,7'sinin kültür ırkını tercih ettikleri belirtilmiştir. Literatürde belirtilen değerlerin, mevcut çalışmada rapor edilen değerlerle benzer olduğu ve bu sonuçlara göre yetiştirici tercihlerinin kültür genotipi (ırkı) yönünde olduğu tespit edilmiştir. Hayvancılık faaliyetleri bakımından mevcut çalışmada süt sığır işletmelerinin %81'inin sadece süt üretimi ve %14'ünün de hem süt üretimi hem besi faaliyetleri yürütmesine karşılık, Daş vd. (2014) tarafından Bingöl ilinde yapılan çalışmada işletmelerin %86,2'sinin süt üretim ve besi faaliyetleri içerisinde olduğu bildirilmiştir.

4.3.2. İşletmelerin Süt Üretim Özellikleri

Çalışmaya dahil edilen süt sığır işletmelerinde üretilen toplam süt miktarının 39.790 lt, inek başına ortalama süt verim 19,24 lt ve süt satış fiyatının tüm işletmelerde 11 TL olduğu belirlenmiş olup Çizelge 4.18'de verilmiştir.

Çizelge 4.18. Çalışmaya dahil olan işletmelerin günlük üretilen süt miktarı ve satış fiyatı

Özellikler	Değerler
Süt miktarı	39.790 lt
Ortalama inek başına süt miktarı	19,24 lt
Süt fiyatı	11 TL

Süt sığır işletmelerinde elde edilen sütlerin değerlendirilme şekilleri incelendiğinde işletmelerin %52'sinin (n=45) yöresel mandıraya, %44'ünün (n=39) tarımsal kalkınma kooperatifine ve %2'sinin (n=4) DSYB'ne satarak, %2'sinin (n=4) ise kendisinin pazarlayarak değerlendirdikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19. Çalışmaya dahil olan işletmelerin üretilen sütleri değerlendirme durumu

Sütlerin değerlendirmesi	n	%
Yöresel Mandıraya	45	52
Tarımsal Kalkınma Kooperatifine	39	44
Damızlık Sığır Yet. Birliğine	4	2
Kendi Pazarlayarak	4	2

Süt sığırı işletmelerinde inek başına en yüksek süt veriminin 35 lt, en düşük süt veriminin ise 10 lt ve ortalama laktasyon süresinin 287,25 gün olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. Çalışmaya dahil olan işletmelerin inek başına en yüksek ve en düşük süt verimi ve laktasyon süresi

En Yüksek Süt (lt)	En düşük Süt (lt)	Laktasyon süresi (gün)
35	10	287,25

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde sağım makinasının sağım öncesi ve sonrası temizliği ve temizlikte dezenfektan kullanma durumu incelendiğinde, işletmelerin %80'inin (n=80) sağım öncesi ve sonrası sağım makinasını temizlediği ve dezenfekte ettiği, %20'sinin (n=20) ise bu işlemin her sağımda yapılmadığını ifade ettikleri belirlenmiş, 5 işletme de besi hayvancılığı yapıldığı görülmüştür (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. Çalışmaya dahil olan işletmelerin sağım makinası temizliği

Sağım makinası temizliği	n	%
Evet	80	80
Hayır	20	20

Sağım makinalarının temizliği ile yetiştiricilerin eğitim durumu ve yaşı arasında bir anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için Ki-kare testi uygulanmıştır (Çizelge 4.22 ve 4.23).

Çizelge 4.22. Çalışmaya dahil edilen işletmelerde yetiştiricilerin eğitim seviyesi ile sağım makinalarının temizliği arasındaki ilişki

Sağım makinalarının temizliği	Eğitim Seviyesi		χ^2	p
	Lise Eğitimi Altı	Lise Eğitimi ve Üstü		
Sağım öncesi ve sonrası temizleniyor	35 (%74,5)	49 (%84,5)	1,627	0,202
Sağım öncesi ve sonrası temizlenmiyor	12 (%25,5)	9 (%15,5)		

Çizelge 4.22’de görüldüğü gibi yapılan test sonucunda eğitim ile sağım makinalarının temizliği arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür ($\chi^2= 1,627$, $p > 0.05$). Eğitim ile sağım makinalarının temizliği arasında anlamlı bir ilişki belirlenmese de eğitim durumu yüksek olan işletme sahiplerinin sağım makinalarının temizliğine daha çok önem verdiği görülmektedir (n=49, 84,5%).

Çizelge 4.23. Çalışmaya dahil edilen işletmelerde yetiştirici yaşı ile sağım makinalarının temizliği arasındaki ilişki

Sağım makinalarının temizliği	Yaş		χ^2	p
	31-54 Yaş	55-74 Yaş		
Sağım öncesi ve sonrası temizleniyor	41 (%80,4)	42 (%77,8)	0,108	0,742
Sağım öncesi ve sonrası temizlenmiyor	10 (%19,6)	12 (%22,2)		

Çizelge 4.23’de görüldüğü gibi yapılan test sonucunda yetiştirici yaşı ile sağım makinalarının temizliği arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür ($\chi^2= 0,108$, $p > 0.05$).

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde doğumu yaklaşan ineklerin kuruya çıkarılma durumu incelendiğinde işletmelerin %92’sinin (n=94) doğumuna iki ay kala hayvanları kuruya çıkarıldıkları görülmüştür. İşletmelerde doğuma bir ay kala kuruya çıkarmanın %7 (n=7) oranında olduğu ve bir işletmede doğuma kadar hayvanların sağıldığı, kuruya çıkarılmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. Süt sığırı işletmelerinde hayvanların kuruya çıkarılma durumu

Kuruya çıkarma	n	%
Doğumuna bir ay kala	7	7
Doğumuna iki ay kala	94	92
Kuruya çıkarmıyorum doğuma kadar sağıyorum	1	1

Sevim (2022) tarafında Aydın ilinde gerçekleştirilen çalışmada Aydın ilinin toplam 566.298 ton süt üretimi ile Ege bölgesinde İzmir’den sonra 2. sırada yer aldığını bildirmiştir. Çalışmamızda toplam süt miktarı 39.790 lt olup, ortalama süt sığırı sayısı 14,95 baş, inek başına ortalama süt miktarı 19,24 lt ve laktasyon süresi 287 gün olarak

belirlenmiştir. Khaliq (2015) araştırmasında Konya ilinde işletme başına ortalama süt sığırı sayısının 33,5 baş, günlük ortalama süt veriminin 21,1 lt olduğu tespit edilmiş, çalışmamızda elde edilen süt sığırı sayısı ve süt veriminden daha yüksek olduğu görülmüştür. Bulut ve Paksoy (2023) tarafından Aksaray ilinde yapılan çalışmada süt sığırcılığı işletmelerinde ortalama damızlık süt sığırı sayısı 14,34 baş, hayvan varlığı 22,07 BBHB, sağım süresi 248,11 gün ve süt verimi 16,11 kg/baş/gün olduğu belirtilmiş ve çalışmamıza göre ortalama süt veriminin daha düşük ve ortalama hayvan varlığının aynı olduğu belirlenmiştir.

4.3.3. İşletmelerin Kesif Yem, Makine ve Gübre Kullanma Özellikleri

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde kesif yem karşılama durumu incelendiğinde; işletmelerin %72'sinin (n=76) kesif yemi bayii-tüccardan ve %28'inin (n=29) kesif yemi birlik-kooperatiften sağladıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25. Çalışmaya dahil olan işletmelerin kesif yem karşılama durumu

Kesif Yem Karşılama	n	%
Bayii-Tüccar	76	72
Birlik/Kooperatif	29	28

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde traktör, alet-makine karşılama durumu incelendiğinde; işletmelerin %94'ünün (n=99) kendi traktör ve alet-makinelere sahip olduğunu belirlenmiştir. Süt sığırı işletmelerin %4'ünün (n=4) alet-ekipman ihtiyacını komşularından karşıladıkları ve %2'sinin (n=2) de ihtiyaç duydukları alet-ekipmanları kiraladıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26. Çalışmaya dahil olan işletmelerin traktör, alet-makine karşılama durumu

Traktör, Alet-Makine ihtiyacı karşılama	n	%
Kendimin	99	94
Komşulardan alıyorum	4	4
Kiralıyorum	2	2

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde üretilen gübreyi değerlendirme durumu incelendiğinde %97'sinin (n=102) gübreyi tarlasına attığı ve %3'ünün (n=3) de sattığı belirlenmiştir (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27. Çalışmaya dahil olan işletmelerin üretilen gübreyi değerlendirme durumu

Üretilen gübreyi değerlendirme	n	%
Satıyorum	3	3
Tarlama atıyorum	102	97

4.3.4. İşletmelerin Sunni Tohumlama Uygulamaları

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde sunni tohumlama yapma durumu incelendiğinde işletmelerin %100'ünün (n=105) yani tüm işletmelerin sunni tohumlama yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.28. Çalışmaya dahil olan işletmelerin suni tohumlama yaptırma durumu

Suni tohumlama yaptırma	n	%
Evet	105	100
Hayır	-	-

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde düveleri suni tohumlama yaşı değerlendirildiğinde, işletmelerin %73'ünde (n=77) düvelerin 15-18 aylık yaşta, %16'sında (n=17) 15 ayı doldurduğunda, %9'unda (n=9) 18 aydan yukarısında ve %2'sinde (n=2) 15 aydan küçük yaşta tohumlandığı belirlenmiştir (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.29. Çalışmaya dahil olan işletmelerde düveleri tohumlama yaşı (ay)

Düveleri tohumlama yaşı	n	%
15-18 aylık	94	89
18 aydan yukarısında	9	9
15 aydan küçük	2	2

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde hayvanları tohumlamada kullanılan spermaların seçimindeki kriterler incelendiğinde, işletmelerin %67'sinde (n=70) işletme sahibinin kendisinin seçmediği, tohumlamacının seçimini kabul ettiği, %33'ünde (n=35) de işletme sahibi ithal spermanın kaliteli olduğuna inandığı için onu tercih ettiği belirlenmiştir (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30. Süt sığırı işletmelerinde hayvanların tohumlanmasında kullanılan spermaların seçimi

Suni tohumlamada kullanılan spermaların seçimi	n	%
Seçmiyorum Tohumlamacı kendi belirliyor	70	67
İthal spermanın kaliteli olduğuna inandığım için	35	33

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde sperma seçimi ile yetiştiricilerin eğitim seviyesi ve yaşı arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için Ki-kare testi yapılmıştır (Çizelge 4.31 ve 4.32).

Çizelge 4.31. Çalışmaya dahil olan işletmelerde eğitim ile sperma seçimi durumunun değerlendirilmesi

Sperma Seçimi	Eğitim Seviyesi		χ^2	p
	Lise Eğitimi Altı	Lise Eğitimi ve Üstü		
İthal spermanın kaliteli olduğuna inandığım için	11 (%23,4)	25 (%43,1)	4,472	0,034
Seçmiyorum Tohumlamacı kendi belirliyor	36 (%76,6)	33 (%56,9)		

Çizelge 4.31 de görüldüğü gibi yapılan test sonucunda eğitim durumu ile sperma seçimi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 4,472$, $p < 0,05$). Lise altı eğitime sahip işletme sahipleri %36 oranında “Seçmiyorum, Tohumlamacı kendi belirliyor” cevabını verirken; lise ve üstü eğitime sahip işletme sahipleri %33 oranında “İthal spermanın kaliteli olduğuna inandığım için” cevabı verdikleri belirlenmiştir.

Çizelge 4.32. Çalışmaya dahil olan işletmelerde yetiştirici yaşı ile sperma seçimi durumunun değerlendirilmesi

Sperma Seçimi	Yaş		χ^2	p
	31-54 Yaş	55-74 Yaş		
İthal spermanın kaliteli olduğuna inandığım için	20 (%39,2)	16 (%29,6)	1,070	0,30
Seçmiyorum Tohumlamacı kendi belirliyor	31 (%60,8)	38 (%70,4)		

Çizelge 4.32 de görüldüğü gibi yapılan test sonucunda yetiştirici yaşı ile sperma seçimi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür ($\chi^2= 1,070$; $p > 0.05$).

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde ineklerin tohumlama sonrası gebe kalma durumu değerlendirildiğinde, işletmelerin %87'sinde (n=91) ineklerin ikinci tohumlamada, %10'unda (n=11) üçüncü tohumlamada ve %3'ünde (n=3) ilk tohumlamada gebe kaldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.33. Çalışmaya dahil olan işletmelerde ineklerin tohumlama sonrası gebe kalma durumu

Tohumlama sonrası gebe kalma	n	%
İlk tohumlamada	3	3
İkinci tohumlamada	91	87
Üçüncü tohumlamada	11	10

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde boğa kullanma durumu değerlendirildiğinde, işletmelerin %61'inde (n=64) tabii tohumlama boğası kullanılmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, işletmelerin %29'unda (n=30) ineklere 4 kez veya daha fazla sayıda suni tohumlama uygulandığında, işletmelerin %8'inde (n=9) ineklere 1-2 kez suni tohumlama uygulandığında boğa kullanıldığı; %2'sinde (n=2) ise her zaman boğa kullanıldığı belirlenmiştir (Çizelge 4.34).

Çizelge 4.34. Çalışmaya dahil olan işletmelerde boğa kullanma durumu

Boğa kullanma	n	%
Her zaman kullanıyorum	2	2
Suni tohumlama 1-2 kez tutmadığında	9	8
Suni tohumlama 4. kez ve daha fazla tutmadığında	30	29
Tabii tohumlama boğası kullanmıyorum.	64	61

Çalışmada süt sığırı işletmelerinde boğa kullanma durumu değerlendirildiğinde işletmelerin %61'inin (n=64) tabii tohumlama boğası kullanılmadığı görülmüştür. Tugay ve Bakır'ın (2007) Giresun ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinde yürüttükleri çalışmada, doğal aşım boğası ile tohumlama %58,2 oranında gerçekleşmiştir. İneklerin %82,3'ünün doğuma iki ay kala sağılmakta olduğu bildirilmiştir. Akkaş (2007) tarafından Burdur ilinde yürütülen çalışmada döl verim özelliklerinden ilk tohumlama

yaşı $572,43 \pm 9,13$ gün, ilk buzağılama yaşı $842,79 \pm 8,54$ gün ve buzağılama aralığı $398,47 \pm 2,94$ gün olarak belirlenmiştir. Çalışmada düvelerin suni tohumlama yaşı değerlendirildiğinde, işletmelerin %73'ünde düvelerin 15-18 aylık yaşta tohumlandığı belirlenmiştir. Nebel (2009), süt inekçiliğinde optimal üretim seviyelerine ulaşmak için buzağılama aralığının 12,3-12,8 ay arasında olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu aralığın dışına çıkılması durumunda, süt üretiminin azalacağı ve özellikle buzağılama aralığının 13,6 ayı geçmesi halinde süt üretiminde önemli düşüşün olacağı belirtilmiştir.

4.3.5. İşletmelere Ait Diğer Özellikler

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde karşılaşılan en önemli 3 sorun Çizelge 4.35'de verildiği gibi sırasıyla %58 (n=55) oranla buzağı ölümü, %41 (n=39) oranla mastitis ve %6 (n=6) oranla diğer şekilde yetiştiriciler tarafından belirtilmiştir.

Çizelge 4.35. Süt sığırı işletmelerinde karşılaşılan önemli sorunlar

Karşılaşılan hastalıklar	n	%
Buzağı Ölümleri	58	55
Mastitis	41	39
Diğer	6	6

Çalışmaya katılan süt sığırı işletmelerinde mevcut hayvanların merada otlatılma durumuyla ilgili sonuçlar Çizelge 4.36'da verilmiştir. Çizelge 4.36'da incelendiğinde işletmelerin %10'unun (n=11) hayvanlarını merada otlattığı buna karşılık %90'nının da (n=94) hayvanlarını merada otlamadığı görülmektedir.

Çizelge 4.36. Çalışmaya dahil olan işletmelerde hayvanların merada otlatılma durumu

Merada otlatma	n	%
Evet	11	10
Hayır	94	90

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde Tarım ve Orman Bakanlığı'na verilen desteklerden yararlanma durumu değerlendirilmiş ve Çizelge 4.37'de verilen sonuçlara göre işletmelerin %30'unun (n=99) süt, %30'unun (n=99) buzağı, %29'unun (n=94) yem bitkileri ve %11'nin (n=34) de et desteğinden yararlandığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.37. Çalışmaya dahil olan işletmelerin Tarım ve Orman Bakanlığınca verilen desteklemelerden yararlanma durumu

Desteklemelerden yararlanma	n	%
Süt desteği	99	30
Buzağı Desteği	99	30
Yem bitkileri	94	29
Et desteği	34	11

Çalışmaya dahil olan süt sığırları işletmelerinden hayvancılık ile ilgili kayıtların tutulup tutulmadığı incelendiğinde işletmelerin %64'ünde kayıt sisteminin olmadığı ve hiçbir kaydın tutulmadığı belirlenmiştir. Kayıt sisteminin bulunduğu işletmelerden kayıt tutmayla ilgili elde edilen sonuçlar da Çizelge 4.38'de özetlenmiştir. Çizelge 4.38'den de anlaşılacağı gibi işletmelerin %45'inde (n=39) suni tohumlama, %32'sinde (n=27) süt verimi ve %23'ünde (n=20) de soykütüğü kayıtlarının tutulduğu görülmektedir.

Çizelge 4.38. Çalışmaya dahil olan işletmelerde tutulan kayıtlar

İşletmelerde tutulan kayıtlar	n	%
Süt verim kaydı	27	32
Suni tohumlama	39	45
Soykütüğü	20	23

Çalışmaya yer alan süt sığırları işletmelerinde rasyon hazırlanmasına yönelik yapılan değerlendirmede elde edilen sonuçlar Çizelge 4.39'da verilmiştir. Çizelge 4.39'da verilen sonuçların da anlaşılacağı gibi işletmelerin %83'ünün (n=87) rasyonları kendi alışkanlıklarına göre hazırladığı, %1'inin (n=1) danışman zootechniklere göre uyguladığı ve %16'sının (n=17) da sürekli yem aldığı bayilerin yönlendirmesiyle rasyonlarını hazırladığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.39. Çalışmaya dahil olan işletmelerde rasyon hazırlama durumu

Rasyon hazırlama	n	%
Kendim alışkanlığıma göre	87	83
Danışman Zooteknisten	1	1
Sürekli yem aldığım bayiden	17	16

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerde kasaplık yada damızlık hayvanların pazarlanma durumu incelendiğinde işletmelerin %63'ünün (n=66) hayvanlarını kendilerinin sattığı veya mezbahada kestirdikleri, %35'inin (n=37) celebe sattığı ve %2'sinin (n=2) de et ve süt kurumuna sözleşmeli kestirdiği belirlenmiştir (Çizelge 4.40).

Çizelge 4.40. Çalışmaya dahil olan işletmelerde kasaplık yada damızlık hayvanların pazarlanma durumu

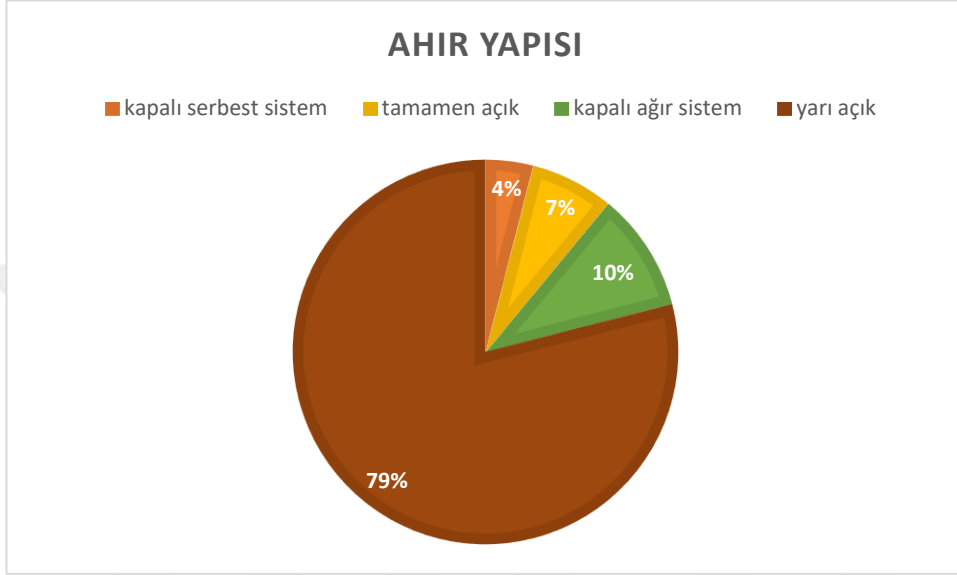
Kasaplık yada damızlık hayvanların pazarlanması	n	%
Kendim satar veya mezbahada kestirim	66	63
Celebe satarım	37	35
Et ve süt kurumuna sözleşmeli kestirim	2	2

Çalışmaya dahil olan süt sığırı işletmelerinde yetiştiricilerin büyükbaş hayvan yetiştiriciliği konusundaki tecrübeleri, bu alanda çalışma süreleri dikkate alınarak değerlendirilmiş ve sonuçlar Çizelge 4.41'de verilmiştir. Çizelge 4.41'e göre yetiştiricilerin %79'unun (n=83) 20 yılın üzerinde bir tecrübeye sahip oldukları, %18'inin (n=19) 16-20 yıl, %1'inin (n=2) 6-10 yıl ve %1'inin (n=1) de 11-15 yıl arasında bir tecrübeye sahip oldukları görülmektedir.

Çizelge 4.41. Süt sığırı yetiştiricilerin büyükbaş hayvan yetiştiriciliğindeki tecrübe durumu

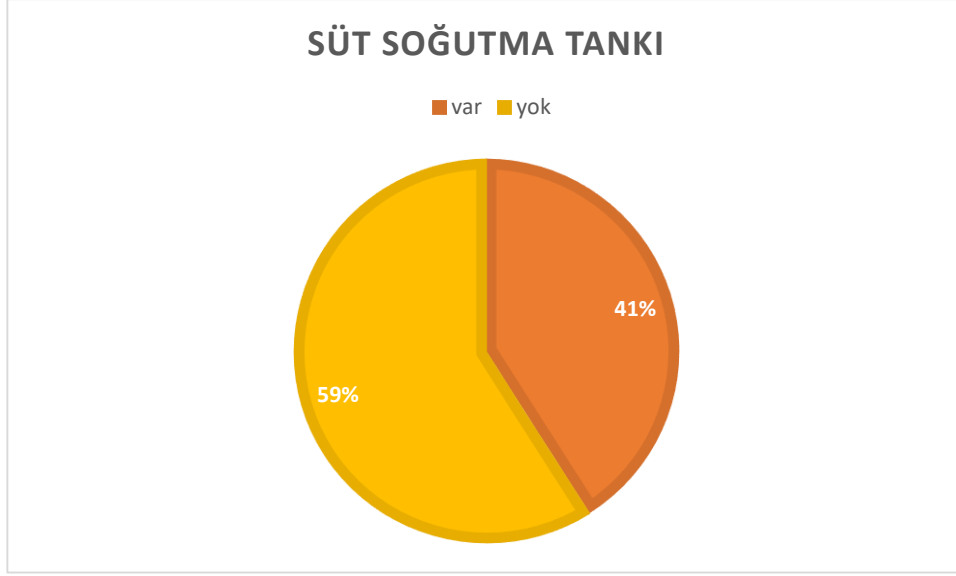
Hayvancılıkta tecrübe (yıl)	n	%
6-10	2	1
11-15	1	1
16-20	19	18
20 üzeri	83	79

Aydın ili Köşk ilçesi genelinde süt sığırcılığı yapan yetiştiricilerin barınakların açık, gezinme alanlı ve havadar olması gerektiği konusunda belli bir bilgiye ulaştıkları belirlenmiştir (Şekil 4.1). Şekil 4.1'den de anlaşılacağı gibi araştırma yapılan hayvancılık işletmelerinin %7'sinin tamamen açık sistem, %79'unun yarı açık sistem, %10'unun kapalı ahır sistem ve %4'ünün kapalı serbest sistem ahır tipine sahip olduğu görülmektedir.



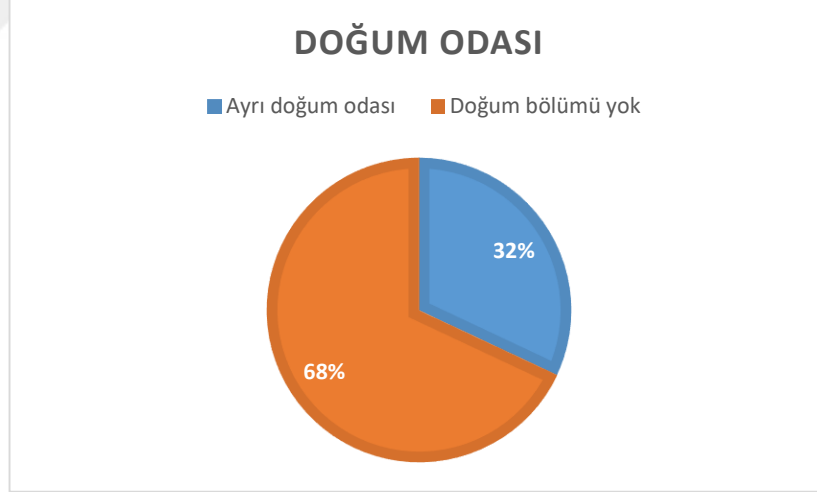
Şekil 4.1. Hayvancılık işletmelerinde genel ahır yapısı

Araştırma yapılan işletmelerin bünyesinde süt soğutma tankının bulunma durumu incelenenmiş ve Şekil 4.2'de verilen sonuçlara göre işletmelerin %41'inin kendi bünyesinde kurulu bir süt soğutma tankına sahip olduğu, %59'unun da herhangi bir süt soğutma tankına sahip olmadığı ve sütlerini sabah akşam yöresel mandıraya yada süt kooperatiflerine verdiği belirlenmiştir.



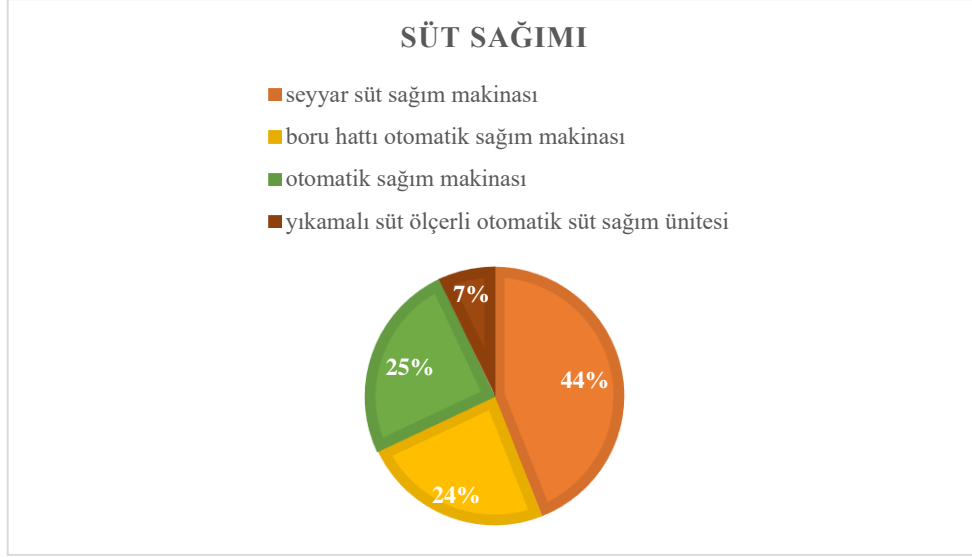
Şekil 4.2. Süt soğutma tankı bulunma durumu

Aydın ili Köşk ilçesi genelinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin %32'sinde doğum yapacak inekler için ayrı bir doğum odası mevcutken, %68'inde doğum odası olmadığı belirlenmiştir (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Doğum odası bulunma durumu

Araştırmada yer alan süt sığırcılığı işletmelerin herhangi birinde elle sağım yapılmamaktadır. İşletmelerin %44'ünde seyyar süt sağım makinesiyle, %24'ünde boru hattı otomatik sağım ünitesiyle, %25'inde otomatik sağım ünitesiyle, %7'sinde ise yıkamalı süt ölçerli otomatik süt sağım ünitesiyle sağım yapıldığı; ayrıca, bu işletmelerin tamamının sabah ve akşam olmak üzere günde 2 kez sağım yapıldığı belirlenmiştir (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Süt sağım şekli

İşletmelere ait diğer özelliklerin değerlendirmesinde, %39 oranla buzağı ölümlerinin işletmelerde karşılaşılan en önemli sorun olduğu belirlenmiştir. Bu durum, işletmelerin sağlık yönetimi konusunda daha fazla çaba sarf etmeleri gerektiğini göstermektedir. Buzağı ölümlerinden sonra en sık görülen hastalığın mastitis olduğu belirlenmiştir. Mastitisin özellikle, süt üretimini etkileyebilecek ciddi bir sorun olması nedeniyle, bu konuda alınacak önlemler önemlidir. Yaylak vd. (2016) tarafından yapılan çalışma, sağım öncesinde ineklerin memelerini temizleme konusunda genel bir farkındalığın olduğunu, ancak meme hastalıklarının sıkça görüldüğü sağlık sorunları arasında yer aldığını belirlemiş, sağlık sorunları açısından çalışmamızla benzerlik göstermiştir. Hayvanların otlatılma durumu incelendiğinde, yetiştiricilerin %90'ının büyük bir çoğunluğunun hayvanlarını merada otlatmadığı ve sadece yetiştiricilerin %10'unun merada otlatma yaptığı görülmüştür. Çalışmamıza paralel olarak Döndüoğlu (2023) tarafından Denizli ilinde yapılan çalışmada işletmelerinin %14'ünün hayvanlarını merada otlattığı %86'sının da merada otlatmadığı bildirilmiştir.

Aydın ili Köşk ilçesi ahır yapıları diğer illerdeki ahır yapılarıyla karşılaştırıldığında, ahır sistemlerinde farklılıklar gözlemlenmektedir. Köşk ilçesinde yarı açık sistem ahırlar yaygınken, Konya'da farklı oranda kapalı sistem ahırlar bulunmaktadır. Bu farklılıklar, bölgesel iklim koşulları, işletme büyüklükleri, hayvancılık uygulamaları, yetiştiricilerin tercihleri ve geleneksel uygulamalar gibi faktörlere bağlı olabilmektedir. Ahır sistemi seçiminde yetiştiricilerin hayvan refahı, hastalık kontrolü, çevresel etkiler ve verimlilik gibi çeşitli faktörleri göz önünde

bulundurulmalıdır. Bardakçioğlu vd. (2004) tarafından Aydın ili merkez ve ilçelerinde süt sığıru işletmelerinde yapılan araştırmada, ahırların %48,7'sinin kapalı tip ve %51,3'nün yarı açık tip olduğunu bildirmiştir. Akkuş (2009), Konya ili süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ile ilgili yaptığı araştırmada, barınakların %86,12'sinin kapalı, %11,84'ünün yarı açık, %2,04'ünün ise açık sistem şeklinde olduğunu bildirmiştir.

4.4. İşletmelerin Hayvancılık Kuruluşları ile İlgili Değerlendirmeleri

Çalışmaya dahil edilen süt sığıru işletmelerin hayvancılık kuruluşlarına üyelikleri incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Çizelge 4.42'de verilmiştir. Çizelge 4.42'de verilen sonuçlar, işletmelerin %31'inin (n=102) DSYB'ne, %30'unun (n=101) Ziraat Odası'na, %16'sının (n=52) Tarım Kredi Kooperatifi'ne, %12'sinin (n=40) Süt Birliği'ne, %10'nun (n=32) Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne ve %1'inin (n=3) de tüm kuruluşlara üye olduğunu belirtmektedir.

Çizelge 4.42. Çalışmaya dahil olan işletmelerin üye olduğu kuruluşlar

Üye Kuruluşlar	n	%
Ziraat Odası	101	30
Tarım Kredi Koop.	52	16
Damızlık Sığıru Yet. Birliği	102	31
Tarımsal Kalkınma Koop.	32	10
Süt Birliği	40	12
Hepsi	3	1

Çalışmaya dahil edilen süt sığıru işletmelerin Aydın DSYB'ine üye olma sebepleri incelendiğinde, işletmelerin %56'sının (n=59) daha fazla bakanlık desteği alabilmek ve %44'ünün (n=46) de örgütlü olup güçlü bir üretici olabilmek amacıyla üye oldukları belirlenmiştir (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43. Aydın DSYB'ne üye olma sebebi

ADSYB üye olma sebebi	n	%
Daha fazla bakanlık desteği almak	59	56
Örgütlü olup güçlü bir üretici olmak	46	44

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde hayvancılık ile ilgili karşılaşılan sorunlarda çözüm bulmak amacıyla danışılan veya fikir alınan kişiler ve kurumlar araştırılmış elde edilen sonuçlar Çizelge 4.44'te özetlenmiştir. Yetiştiriciler karşılaştıkları sorunların çözümü için %80 (n=84) oranla veteriner hekime, %13 (n=14) oranla aile büyükleri veya deneyimli yetiştiricilere, %6 (n=6) oranla İl/İlçe Tarım Müdürlüklerine ve %1 (n=1) oranla da komşularına danıştıkları ve fikir aldıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.44).

Çizelge 4.44. Çalışmaya dahil olan işletmelerin hayvancılık ile ilgili yaşadıkları sorunlarda ilk danışma kaynağı

Hayvancılık ile ilgili yaşadıkları sorunlarda ilk danışma kaynağı	n	%
Veteriner Hekimlere	84	80
İl/İlçe Tarım Müd.	6	6
Aile büyükleri veya deneyimli yetiştiricilere	14	13
Komşularına	1	1

Çalışmaya dahil olan süt sığırı işletmelerinin Aydın DSYB tarafından gerçekleştirilen faaliyetler hakkında bilgilerinin olup olmadığı araştırılmış ve sonuçlar Çizelge 4.45'de verilmiştir. Çizelge 4.45'de verilen sonuçlara göre yetiştiricilerin %61'inin (n=64) faaliyetler hakkında bilgisinin olmadığı, %39'nun (n=41) da faaliyetler hakkında bilgisi olduğunu ifade ettiği görülmüştür.

Çizelge 4.45. Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinin Aydın Damaızlık Sığır Yetiştiriciler Birliği tarafından gerçekleştirilen faaliyetler hakkında bilgilerinin olup olmadığı durumu

ADSYB faaliyet ve verdiği hizmetler hakkında bilgisi	n	%
Evet	41	39
Hayır	64	61

Araştırmada yer ala süt sığırı yetiştiricilerinin Aydın DSYB'den talep ettiği faaliyetler incelendiğinde, öncelikle yetiştiricilerin Aydın DSYB'den %64 (n=67) oranında bakım besleme ve yemleme konularında, %36 (n=38) oranında da sağlık konularında seminerler talep ettiği görülmektedir (Çizelge 4.46).

Çizelge 4.46. Çalışmaya dahil olan işletmelerin hayvancılıkla ilgili öncelikli almak istedikleri seminer terciği

Yetiştiricilerin Aydın DSYB'den seminer talebi	n	%
Bakım Besleme ve Yemleme	67	64
Sağlık konuları	38	36

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinin Aydın DSYB'ne üye olduktan sonra fayda sağlanan alanlarla ilgili değerlendirme yapıldığında yetiştiricilerin %98'inin (n=103) desteklemelerden daha fazla yararlandığı ve %2'sinin (n=2) de damızlık hayvanlarını daha kolay sattıkları ve satın aldıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.47).

Çizelge 4.47. Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliğine üye olduktan sonra fayda sağlanan alanlar

Fayda sağladığı alanlar	n	%
Damızlık hayvanları kolay sattım veya aldım	2	2
Daha fazla desteklemelerden yararlandım	103	98

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerin Aydın DSYB'nin sağladığı hizmetler açısından memnuniyet durumunu değerlendirmek amacıyla memnun oldukları ilk üç hizmeti sıralamaları istenmiş ve sonuçlar Çizelge 4.48'de verilmiştir. Çizelge 4.48'den de anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin en fazla Aydın DSYB tarafından kayıtların düzenli tutulması ve küpele işlemlerin zamanında yapılmasında %45 (n=91) düzeyinde memnun oldukları, “tüm yem ve yem bitkisi tohumluklarının ucuza temin etmesi” hizmetinden %37 (n=75) düzeyinde ve “birlik üyeliği ile tüm haklarımı iyi savunması” hizmetinden de %18 (n=37) düzeyinde memnun oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 4.48. Birliğin sunduğu hizmetlerden öncelik sırasına göre memnuniyet durumu

Memnuniyet durumu	n	%
Kayıtlarımın düzenli tutulması ve küpelerin zamanında yapılması	91	45
Tüm Yem ve yem bitkisi tohumluklarının ucuza temin etmesi	75	37
Birlik üyeliği ile tüm haklarımı iyi savunması	37	18

Yine çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerin Aydın DSYB'nin sağladığı hizmetler açısından memnun olmadıkları ve düzeltmesini istediklerinin olup olmadığını değerlendirmek amacıyla memnun olmadıkları ilk üç hizmeti sıralamaları istenmiş ve sonuçlar Çizelge 4.49'de verilmiştir. Çizelge 4.49'dan da anlaşılacağı gibi yetiştiricilerin %36 (n=44) düzeyinde en fazla şikayetçi oldukları durumun Aydın DSYB tarafından yetiştiricilerin sorunlarıyla zamanında ve yeterince ilgilenilmemesinin oluşturduğu, memnuniyetsizlik açısından bunu %36 (n=43) düzeyinde DSYB üyelik aidatlarının yüksek ve %28 (n=34) düzeyinde hayvancılık konusunda eğitimlerin yetersiz olması durumlarının takip ettiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.49. Birliğin sunduğu hizmetlerden öncelik sırasına göre memnuniyetsizlik durumu

Memnuniyetsizlik durumu	n	%
Sorunlarımızla zamanında ve yeterli derecede ilgilenmemesi	44	36
Üyelik aidatlarının yüksek olması	43	36
Hayvancılık konusunda eğitimlerin yetersiz olması	34	28

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerin hayvancılıkla ilgili takip ettikleri yayınlar incelendiğinde; yetiştiricilerin %56 (n=59) düzeyinde en çok hayvancılıkla ilgili internet kaynaklarını ve %44 (n=46) düzeyinde de hayvancılıkla ilgili televizyon programlarını takip ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.50).

Çizelge 4.50. Hayvancılıkla ilgili en çok takip ettiği yayın

Takip edilen yayın	n	%
İnternet	59	56
Televizyon	46	44

İşletmelerin hayvancılık kuruluşları ile ilgili değerlendirmelerinde, mevcut çalışmada yer alan işletmelerin %31 düzeyinde DSYB'ne üye olduğu belirlenirken, Mayda (2016) tarafından İzmir ilinde yapılan çalışmada yetiştiricilerin %96,4 düzeyinde DSYB'ne olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda işletmelerin %98'inin hayvancılıkla ilgili kuruluşlara üye olduktan sonra desteklemelerden daha fazla yararlandığını ifade etmeleri, üyeliklerin işletmelere somut fayda sağladığını göstermektedir. Özyılmaz ve Özudoğru (2011) tarafından yapılan ve Ankara DSYB hizmetlerinin değerlendirildiği araştırmada, yetiştiricilerin %74,7 gibi büyük bir kısmı birliği başarılı bulduğunu

bildirmiştir. Ancak, Ankara DSYB tarafından sunulan hizmetlerde memnuniyetsizlik yaşayan işletmelerin önemli bir kısmının, zamanında ve yeterli derecede ilgi görememe ve hayvancılık konusunda eğitimlerin yetersiz olması gibi konularda sıkıntı yaşadıkları belirlenmiştir. Aksoy ve Denizli (2012) tarafından Erzurum ilinde gerçekleştirilen araştırmada, yetiştiricilerin damızlık temini, işletme plakalandırması gibi konularda memnuniyetsizliklerinin olduğu; ancak, genel olarak diğer hizmetlerden memnun oldukları bildirilmiştir. Terin vd. (2021) Van ilinde DSYB'nin üyeleri ile gerçekleştirdiği çalışmada üreticilerin %68,54'ünün beklentilerinin karşılanmadığını ve %76,40'ının birliği başarısız bulduğunu ifade ettikleri görülmüştür.

4.5. İşletme Sahiplerinin Hayvancılık Hakkında Genel Görüş Ve İstekleri

Çalışmaya dahil edilen süt sığırcı işletmelerinin hayvancılıkla ilgili olarak ilk üç beklentisi değerlendirilmiştir. Buna göre ilk sırada %42 (n=68) düzeyinde “Hayvancılık Desteklerinin Artırılması”, ikinci sırada %30 (n=49) düzeyinde “Yem desteğinin artırılması” ve üçüncü sırada %28 (n=46) düzeyinde “Süt fiyatlarının yüksek olması” konularında beklentilere sahip olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.51).

Çizelge 4.51. Hayvancılıkla ilgili olarak yetiştiricilerin beklentileri

Yetiştirici beklentileri	n	%
Hayvancılık Desteklerinin Artırılması	68	42
Yem desteğinin artırılması	49	30
Süt fiyatının yüksek olması	46	28

Çalışmaya dahil edilen süt sığırcı işletmeleri tarafından hayvancılıkla ilgili olarak önemli kabul ettikleri üç sorun değerlendirilmiştir. Buna göre, %36 (n=50) düzeyinde hem “Desteklemelerin yetersiz olması” hem de “Süt fiyatının düşük olması”, bunlardan sonra da %28 (n=38) düzeyinde “Yem fiyatlarının yüksek olması” sorunları hayvancılıkla ilgili öncelikli üç sorun olarak yetiştiriciler tarafından belirtilmiştir (Çizelge 4.52).

Çizelge 4.52. Hayvancılıkla ilgili olarak öncelikli en önemli üç sorun

En önemli üç sorun	n	%
Desteklemelerin yetersiz olması	50	36
Süt fiyatının düşük olması	50	36
Yem fiyatlarının yüksek olması	38	28

Çalışmada yer alan süt sığırı işletmelerinde yetiştiricilerin hayvancılık faaliyetlerini sürdürme istekleri değerlendirildiğinde; yetiştiricilerin %94'ünün (n=99) hayvancılık faaliyetlerini sürdürmeyi düşündükleri, %6'sının (n=6) ise hayvancılık faaliyetlerini sürdürmeyi düşünmedikleri belirlenmiş (Çizelge 4.53).

Çizelge 4.53. Hayvancılığa devam etme düşüncesi

Devam etme düşüncesi	n	%
Evet	99	94
Hayır	6	6

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde, süt sığırcılığı faaliyetinin karlılığı hakkında yetiştiricilerin düşünceleri değerlendirildiğinde; yetiştiricilerin %81'inin (n=85) süt sığırcılığı yetiştiriciliğini karlı bulduğu, %19'unun (n=6) ise süt sığırcılığı yetiştiriciliğini karlı bulmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.54).

Çizelge 4.54. İşletme sahiplerinin süt sığırcılığı yetiştiriciliği ile ilgili karlılık düşünceleri

Karlılık düşünceleri	n	%
Evet	85	81
Hayır	20	19

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmecilerinin bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetlerin dışında sosyal hayat oluşturabilme ve kendine zaman ayırma durumları incelendiğinde, yetiştiricilerin %72'si (n=76) kendilerine zaman ayırabildiklerini, %28'i (n=29) ise sosyalleşme için kendilerine zaman ayıramadıklarını belirtmiştir (Çizelge 4.55).

Çizelge 4.55. Süt sığırcı işletmecilerinin bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri dışında kendine zaman ayırma durumu

Bitkisel ve Hayvansal faaliyetleri dışında kendine zaman ayırma	n	%
Evet	76	72
Hayır	29	28





5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Aydın ili Köşk ilçesi süt sığırcılığı işletmeleri ile yapılan çalışma sonucunda süt sığırı yetiştiricilerin ortalama 54,21 yaşında olduğu ve yetiştiricilerin %95,2'sinin erkek, %96,2'sinin evli, %35,2'sinin ortaokul mezunu ve ailelerinde en fazla 4 kişi ve üzeri aile ferdi olduğu görülmüştür.

Çalışmaya dahil edilen süt sığırı işletmelerinde elde edilen toplam süt miktarının 39,790 litre olduğu ve inek başına düşen ortalama süt miktarının 19,24 litre olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin süt satış fiyatının genel olarak 11 TL olduğu belirlenmiştir. Sütlerin değerlendirilme şekillerine bakıldığında, işletmelerin %52'sinin sütlerini yöresel mandıralara, %44'ünün tarımsal kalkınma kooperatiflerine ve %2'sinin DSYB 'ne satarak veya kendi pazarlama yöntemleriyle değerlendirdikleri görülmüştür. Yetiştiriciler arasında inek başına en yüksek süt veriminin 30 litre, en düşük süt veriminin ise 10 litre olduğu ve ortalama laktasyon süresinin 287 gün olduğu belirlenmiştir.

Hayvancılık işletmelerinde, işletme sahiplerinin %5'inin sadece besi, %81'nin de sadece süt üretim faaliyetiyle uğraştığı ve %14'nün ise hem besi hem de süt üretim faaliyetinden gelir elde ettiği belirlenmiştir. İşletme sahipleri, kaba yem maliyetlerinin yüksek olduğunu düşündüklerini ve kendi ettikleri ürünlerle kaba yem temin etmenin daha düşük maliyet açısından etkin bir yöntem olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca, süt sığırcılığıyla birlikte, özellikle ova mahallelerinde bulunan üreticilerin domates, biber, pamuk, karpuz, çilek gibi, dağ mahallelerindeki üreticilerin ise zeytin, incir ve kestane gibi bitkisel üretimlerle ek gelir elde ettiği belirlenmiştir.

İşletme sahiplerinin %28,3'ü kredi çekerken zorunlu olduğundan dolayı hayvanları için Tarsim sigortası yaptırdığını ve aynı zamanda Tarsim sigortasının içeriğinin ne olduğunu, neleri kapsadığını bilmeden imzaladığını belirtmişlerdir.

Anket uygulanan 105 hayvancılık işletmelerinin sahip olduğu alet ve ekipmanlar dikkate alındığında, işletmelerin %98'inde traktör, %95'ünde traktör pulluğu, %74'sinde ot biçme makinesi, %60'ın da ise silaj makinesi olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerinde yapılan araştırmada, işletmelerde kullanılan alet ve ekipmanlardan; traktör, traktör pulluğu, diskaro, ot biçme makinesi, balya makinesi, silaj makinesi ve süt sağım makinesine, süt soğutma tankına sahip olup olmadıkları araştırılmış ve

işletmelerin %6'sının alet ekipmana sahip olmadığı ve komşusundan akrabasından temin ettiği/kiraladığı belirlenmiştir. İşletmelerin %94'ü ise alet ve ekipmanlara sahip olmakla birlikte, alet ve ekipmanı kiralamanın yada bir başkasına ücret karşılığı iş yaptırmanın girdi maliyetlerini artıracığını bu sebepten bitkisel ve hayvansal üretimde kullanılacak alet ve ekipmanları satın aldıklarını ifade etmişlerdir.

Süt sığırcılığında süt verimini arttırmak için ıslah ve sun'i tohumlama çalışmaları yapılmıştır. Süt sığırı işletmelerinde inek başına süt veriminin artması yanında işletme kapasitelerinin de artması sağım sistemlerinin gelişmesini hızlandırmış ve üreticilerin işlerini kolaylaştırmıştır.

Kayıt tutmaya önem veren işletmeler arasında, suni tohumlama, süt verimi ve soykütüğü kaydı gibi hayvan yetiştiriciliği açısından önemli olan kayıtların tutulduğu gözlemlenmiştir. Rasyon hazırlama sürecinde, işletmelerin %83'ünün kendi alışkanlıklarına göre rasyon hazırladığı belirlenmiştir. Pazarlama stratejileri incelendiğinde, işletmelerin %63'ünün ürünlerini kendi sattığı veya hayvanlarını mezbahada kendi kestirdiği; %35'inin celebe sattığı ve %2'sinin et ve süt kurumuna sözleşmeli kestirdiği belirlenmiştir. Büyükbaş hayvancılıkta tecrübe durumu değerlendirildiğinde, işletmelerin büyük çoğunluğunun (%79) 20 yıl ve üzeri tecrübeye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu, sektörde uzun yıllara dayanan deneyim ve birikimin varlığını gösterirken, daha genç işletmecilerin sayısının artırılması ve sektöre yenilikçi bakış açıları getirilmesinin de önemli olduğu düşünülmektedir.

İşletmelerin en fazla %31'inin DSYB'ne üye olduğu görülmüştür, bunu sırasıyla Ziraat Odası, Tarım Kredi Kooperatifi, Süt Birliği ve Tarımsal Kalkınma Kooperatifi üyelikleri takip etmektedir. Bu üyeliklerin genellikle bakanlık desteklerini artırmak ve örgütlü bir üretici olmak amacıyla gerçekleştirildiği belirlenmiştir. İşletmelerin hayvancılıkla ilgili yaşadıkları sorunlarda yetiştiricilerin %80'ninin ilk olarak veteriner hekime, %13'ünün aile büyükleri veya deneyimli yetiştiricilere, %6'sının İl/İlçe Tarım Müdürlüklerine başvurduğu ve %1'inin de komşularına danıştığı gözlemlenmiştir. Bu durum, yetiştiricilerin sağlık ve yönetim konularında uzman kişilere başvurmayı tercih ettiğini ortaya koymaktadır. Hayvancılıkla ilgili öncelikli seminer konuları dikkate alındığında, yetiştiricilerin %64'ünün bakım, besleme ve yemleme konularında semirler talep ettiği görülmüştür. Bu durum, yetiştiricilerin hayvan sağlığı ve beslenme konularında daha fazla bilgi edinmeye önem verdiklerini göstermektedir.

Hayvancılıkla ilgili kuruluşlara üye olduktan sonra işletmelerin %98'inin desteklemelerden daha fazla yararlandığını ifade etmeleri, üyeliklerin işletmelere somut fayda sağladığını göstermektedir. Bunun yanı sıra, Aydın DSYB tarafından sunulan hizmetler arasında yetiştiricileri en çok memnun eden hizmetin başında "kayıtların düzenli tutulması ve hayvan küpeleme işleminin zamanında yapılması" gelmektedir. Bununla birlikte, Birlik tarafından sunulan hizmetlerde memnuniyetsizlik yaşayan işletmelerin önemli bir kısmı Birliğin sorunların çözümüne yönelik zamanında ve yeterince ilgi göstermediğini ve hayvancılıkla ilgili konularda yeterli eğitim vermediğini belirtmiştir. Yayınlar konusunda yetiştiricilerin %56'sı internet kaynaklarına başvururken, %44'ünün ise hayvancılıkla ilgili televizyon programlarından faydalandığı belirlenmiştir. Bu durum, yetiştiricilerin bilgiye ulaşmak için geleneksel ve dijital medyanın bir kombinasyonunu tercih ettiğini göstermektedir.

İşletme sahiplerinin en büyük beklentisinin hayvancılık desteklerinin artırılması olduğu; en büyük sorunlar içerisinde desteklemelerin yetersiz ve süt fiyatının düşük olmasının yer aldığı; işletme sahiplerinin büyük bir çoğunluğunun hayvancılık faaliyetlerini sürdürmek istediği ve süt sığırı yetiştiriciliğinin karlı olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir.

Çalışmanın sonuçlarına dayanarak, hayvancılık işletmelerinin kaba yem maliyetlerini düşürmek adına kendi ettikleri ürünleri kullanma yönündeki uygulamaların teşvik edilmesi ile üretim maliyetlerini optimize ederek daha sürdürülebilir bir işletme yönetimi sağlanabilir. Ayrıca, Tarsim sigortasının kapsamı ve içeriği konusunda işletme sahiplerinin daha bilinçli olmalarını sağlamak adına bilgilendirme kampanyaları düzenlenebilir. Sigorta konusunda daha bilinçli işletme sahipleri, olası risklere karşı daha etkili bir şekilde önlem alabilirler. Hayvancılıkla ilgili eğitim ve danışmanlık hizmetlerine daha fazla odaklanmak, işletme sahiplerinin sorunlarını daha etkili bir şekilde çözmelerine katkı sağlayabilir. Bu noktada, veteriner hekimlerin yanı sıra tarım uzmanları ve deneyimli yetiştiricilerle işbirliği artırılabilir. Süt sığırcılığı işletmelerinin birliklere üyeliği ve bu birliklerin sunduğu hizmetlerle ilgili daha fazla bilgilendirme kampanyaların düzenlenmesi, işletmelerin desteklemelerden daha etkin bir şekilde yararlanmalarını sağlayabilir. Süt sığırcılığı işletmelerinin internet ve televizyon gibi medya kaynaklarına olan ilgisi göz önüne alındığında, bu platformlar aracılığıyla hayvancılıkla ilgili eğitim materyalleri ve bilgilendirici içerikler sunarak işletme sahiplerinin bilgi düzeyini artırmak mümkündür.



KAYNAKLAR

- Akkaş, Ö. (2007). *Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Kayıtlı Holştayn Irkı Sığırlarda Bazı Verim Özellikleri.Burdur İli Örneği*. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek lisans Tezi.
- Akkurt, M., Ve H, Köknaroğlu, H. (2014). Isparta İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Olan Ve Olmayan İşletmelerin Performanslarının Karşılaştırılması Ve Üreticilerin Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği İle İlişkilerinin İncelenmesi. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11(2): 79 – 90
- Akkuş, Z. (2009). *Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri; Konya İli Örneği*. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü , Zootekni Anabilim Dalı.Yüksek Lisans Tezi.
- Aksoy, A., ve Denizli, G. (2012). Erzurum İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi. Araştırma Makalesi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 43(2), 123-131.
- Aşkan, E. ve Dağdemir, V. (2016). TRA1 Düzey 2 Bölgesinde Destek ve Teşvik Alan Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Süt Üretim Maliyeti ve Karlılık Durumu. *TEAD*, 2016; 2(1): 1-12
- Ataseven, Z.Y. (2023). *Durum Tahmin Süt Ve Süt Ürünleri 2023*. Tarımsal Ekonomi Ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara.
- Atmak, A., ve Yazgan, K. (2018). Şanlıurfa İlinde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Yapısı Sorun Ve Çözüm Önerileri. *Dicle Üniversitesi Fen Bilim Enstitüsü Dergisi*, 7(3): 116-125.
- Aydın İli Besicilik Raporu, (2017). Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA), T.C. Kalkınma Bakanlığı.
- Aydın Ticaret Odası, (2022). Aydın Ticaret Odası web sayfası. Aydın hakkında bilgi <https://www.ayto.org.tr/tr/kurumsal/102>, Erişim Tarihi: 01.03.2022.
- Aydın Valiliği İl kültür ve Turizm Müdürlüğü, (2022). Aydın il tarihi. Aydın Valiliği İl kültür ve Turizm Müdürlüğü <https://aydin.ktb.gov.tr/Eklenti/59980,aydin-il-tarihpdf.pdf?0> Erişim tarihi: 01.03.2022.

- Bakır G, Ören MY (2020) Süt sığırcılığı işletmelerinde ırk tercihi ve etkileyen faktörler: Siirt ili örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi* 23(5): 1393-1405.
- Bardakçioğlu, H. E., Türkyılmaz, M. K., Nazlıgül, A. (2004). Aydın İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Kullanılan Barınakların Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 2004-2.
- Baykalır, Y., Akyüz, B. ve Erişir, Z. (2020). İzmir İli Kiraz İlçesinde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi. *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 30(2), 266-275.
- Daş A, İnci H, Karakaya E, Şengül AY 2014. Bingöl İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Bağlı Sığırcılık İşletmelerinin Mevcut Durumu. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi* 1(3): 421-429.
- Dedeoğlu, M., Yıldırım, İ. 2006. Emek Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Ortak İşletmelerin Ekonomik Analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 16(1): 39-48.
- Demirbaş N (2020). Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Üyesi İşletmelerin Gıda Güvenliği Kriterlerine Uyum Düzeyi: Menemen İlçesi Örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 23(3), 671 - 677. 10.18016/ksutarimdog.vi.672096.
- Demirbaş, N. Karagözlü, C. Akbulut, N. (2002). *Dünya'da Ve Türkiye'de Süt Ve Süt Ürünlerindeki Gelişmeler*. İstanbul, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 15.
- Demirbük, M. ve Kızılaslan, N. (2019). Islah Amaçlı Yetiştirici Birlikleri ile Üyeleri Arasındaki İlişkilerin Analizi: Sivas İli Örneği. *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 23 (1): 194-211, 2020
- Döndüoğlu, L. (2023). *Denizli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özelliklerinin Ve Birlik İle Olan İlişkilerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- FAO, (2020). Food and Agriculture Organization of The United Nations, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>, Erişim tarihi: 01.03.2022

- Göçoğlu, İ. (2019). *Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Yapısı ve Sorunları. Uşak ili örneği*. Yüksek lisans tezi. IS. U. B. Ü. Lisansüstü Eğitim Ens. Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Isparta.
- Gözener, B. ve Sayılı, M. (2015). Tokat ili Turhal ilçesinde sığır besiciliğinde üretim maliyeti ve canlı ağırlık artışına etki eden faktör. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 21 (2), 288-299.
- Gül, U. Tatlıdil, H. (2012). Hayvancılığa Yönelik Yürütölen Yayım ve Eğitim Faaliyetlerinde Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinin Rolü. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*. Derleme. 64-67, 2012
- Gül, U. Tatlıdil, H. (2014). *Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinin Çifçilere Yönelik Yürütmüş Olduğu Tarımsal Yayım ve Eğitim Faaliyetlerinin Analizi; Amasya İli Örneği*. Doktora Tezi, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara.
- Güler, D. (2019). *Elazığ İlinde Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Verim Özelliklerinin İstatistiksel Analizi*. Yüksek Lisans Tezi. F. Ü. Vet. Fak. Sađ. Bil. Ens. Zootečni Ana Bilim Dalı, Elazığ.
- Hacıseferoğulları, H. (2020). Karaman İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Mekanizasyon Özellikleri. *Turkish Journal of Agricultural Engineering Research*, 1(2), 368-389.
- Hozman S. B., Ve Akçay, H. (2016). Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Bazı Teknik Ve Ekonomik Özellikleri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 22(1): 57-65.
- İşcan, U., Özder, M., Ve Önal, A. R. (2010). Tekirdağ Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Gelişim Süreci Ve Bugünkü Durumu. *Tekirdağ Ziraat Faköltesi Dergisi* 7(2): 131 – 137.
- Kaygısız, A., Şahin, O., Yılmaz, İ. (2022). *Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortasına Yetiştiricilerin Yaklaşımı ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi. Hayvan Yetiştirme Araştırma Makalesi.
- Keskin, G. ve Dellal, İ. (2011). Trakya Bölgesinde Süt Sığırcılığı Üretim Faaliyetinde Brüt Kar Analizi. *Kafkas Üniversitesi Veterinerlik Fakölte Dergisi*, 17 (2): 177-182.

- Khaliq, A., J., A. (2015). *Konya İlinde Süt Sığırcılığının Üretim Yapısı ve Pazarlama Olanaklarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Kızılaslan, H. Ve Birsin, S. (2020). Balıkesir İli İvrindi İlçesinde Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sermaye Yapılarının İncelenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 9 (1): 73-84.
- Koç, G. Ve Uzman, A. (2018). Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Üreticilerin Kooperatif Kanalıyla Süt Pazarlama Olasılığını Etkileyen Faktörler: Trakya Bölgesi Örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 24(2), 203-214.
- Koyubenbe, N. (2020). İzmir İlinde Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Turkish Journal of Agriculture- Food Science and Technology*, 8(10), 2236-2242.
- Köse, K. (2006). *Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Mayda F. (2016). *İzmir ilinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi ve sütün pazar arzı*. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Kahramanmaraş.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü, (2022). Meteoroloji Genel Müdürlüğü <https://www.mgm.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 01.03.2022.
- Özer, B. ve İkikat Tümer, E. (2021). Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. *Çukurova Tarım Ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 36(2), 187-200. <https://doi.org/10.36846/CJAFS.2021.47>
- Özer, O. O. ve Özden, A. (2016). *Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'nin Tarımsal Yayım ve Eğitim Faaliyet Çalışmalarının Analizi: Aydın İli Örneği*. *Journal of Tekirdag Agricultural Faculty*, 13(3).
- Özyılmaz, O., ve Özüdoğru, H. (2011). Ankara İli Damızlık Süt Sığırcılığı Yetiştiricileri Birliğinin Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*. Sayı: 27, s.41-51

- Paksoy, M., Bulut, O. D. (2020). Aksaray İlinde Süt Sığırcılığı Yapan Kooperatif Ortaklarının Sosyo-Ekonomik Özellikleri ve Kooperatif - Ortak İlişkilerinin İncelenmesi. *Uluslararası Tarım Ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi*, 6(2), 252-262. <https://doi.org/10.24180/ijaws.684674>
- Sevim, S. (2022). Aydın İli Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvancılığının Mevcut Durumu. *Hayvan Bilimi ve Ürünleri Dergisi*, 5(1), 48-61. <https://doi.org/10.51970/jasp.1105578>
- Tandoğan, M. (2006). *Afyonkarahisar İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Karlılık Analizi İle İşletmelerde Karşılaşılan Üretim Ve Pazarlama Sorunları*. Master's Thesis, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
- Tapkı N, Tapkı İ, Dağıstan E, Selvi M. (2018). Hatay ili damızlık sığır yetiştiricileri birliği üyesi işletmelerin sosyoekonomik özellikleri. *Hayvansal Üretim* 59, 25-32.
- Tarım ve Orman Bakanlığı [TOB]. (2022). Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Kayıtları Üretici Örgütleri 2023. *Tarım ve Orman Bakanlığı* <https://www.tarimorman.gov.tr/TRGM/Link/55/Uretici-Orgutleri>
- Tarım ve Orman Müdürlüğü, (2022). *Tarımorman*, <https://www.tarimorman.gov.tr/Belgeler/SagMenuVeriler/TarimsalVeriler.pdf>, Erişim Tarihi: 01.09.2023.
- Tokmak, T. (2009). *Niğde İlinde Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Sütün Pazar Arzı*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yönetim ve Pazarlama Anabilim Dalı. Niğde.
- Tugay, A., Bakır, G. (2007). Giresun Yöresindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 40 (1), 37-47, 2009
- Turan, Z., Şanver, D., Öztürk, K. (2017). Türkiye’de Hayvancılık Sektöründen Süt İnekçiliğinin Önemi Ve Yurt İçi Hasılaya Katkısı Ve De Dış Ülkelerle Karşılaştırılması. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(3): 60-74.
- TÜİK, (2022). Canlı Hayvan Sayıları 2001 - 2022, Hayvansal Ürünler 2001 - 2022. *Türkiye İstatistik Kurumu* <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayvansal-Uretim-Istatistikleri-2022-49682>

- TÜİK, (2023a). *Süt ve Süt Ürünleri Üretimi*.
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sut-ve-Sut-Urunleri-Uretimi-Haziran-2023-49485>
- TÜİK, (2023b). <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
- TÜİK, (2023c). <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101ve locale=tr>
- Yaylak, E., Konca Y. ve Kubbende, N. (2016). İzmir İli Ödemiş İlçesindeki Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Üyesi İşletmelerde Sağlık Koruma Uygulamaları Ve Sağlık Sorunları Üzerine Bir Araştırma. *Hayvansal Üretim*, 57(1):28-40.
- Yılmaz, H. (2010). *Süt Sığırcılığında Kooperatifler Aracılığıyla Desteklemenin Ekonomik ve Sosyal Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Adana İli Örneği. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Adana.
- Yılmaz, H., ve Sariözkan, S. (2020). Kayseri İli Yahyalı İlçesi Süt Sığırcılık İşletmelerinde Suni Tohumlama Uygulamaları ve Başarıyı Etkileyen Faktörler. Makale.*Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 17(2), 95-102.
- Yüzbaşıoğlu, R. (2022). Büyükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu, teknik ve ekonomik yapısı, sorunları ve çözüm önerileri üzerine bir araştırma (Tokat İli Merkez İlçe Örneği). *Ziraat Mühendisliği*, (375), 4-17.

EKLER

Ek.1 – Anket Soruları

AYDIN İLİ KÖŞK İLÇESİ SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNDE MEVCUT DURUM ANALİZİ

Anket No :

ANKET FORMU

...../...../2023

Yetiştiricinin Adı Soyadı	
İşletme Numarası	
İlçesi / Köy-Mahallesi	

SOSYO- EKONOMİK ÖZELLİKLER

1- Yaşınız?

2- Eğitim durumunuz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	6 ()
Okur Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Yüksek lisans

3- Cinsiyetiniz?
sayısı

4- Medeni Durumu

5- Ailedeki Fert

1 ()	2 ()	1 ()	2 () kişi
Kadın	Erkek	Evli	Bekar	

6- Asıl 1. olarak geçim kaynağınız nedir?

1 ()	2 ()	3 ()
Yalnızca Bitkisel Üretim	Yalnızca Hayvansal Üretim	Hayvansal ve Bitkisel Üretim Birlikte

7- Sosyal güvence durumu nedir? (Kendi işletmesi ise Bağkur olması gerekir. SSK ve Emekli sandığı nasıl olur, emekli olup da mı hayvancılık yapıyor)

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
SSK	Bağ-Kur	Emekli Sandığı	Yok

8- İşletme Danışmanınız var mı? (Hem evet hem de hayır için nedenini öğren)

1 ()	2 ()
Evet	Hayır

9- İşletmede bulunan hayvanlarınıza sigorta yaptırıyor musunuz? (Cevap Hayır ise 10. soruyu cevaplayınız)

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Evet	Hayır	Kısmen	Kredi Çekerken Zorunlu

10- Sigorta yaptırmama nedeniniz nedir?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Sigorta ücretlerinin çok yüksek olması	Sigorta işlemlerinde devlet desteği yetersiz	Sigortalama konusunda yeterince bilgim yok	Sigorta yaptırma alışkanlığı ve kültürüm yok

2- İŞLETME YAPISI VE ÖZELİKLERİ**11- İşletmedeki Hayvan sayınız kaç baştır?**

İnek	Düve	Boğa	Dana	Buzağı

12- İşletmede ağırlıklı olarak hangi hayvancılık faaliyetini yapıyorsunuz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Süt	Besi	Damızlık Üretimi	Kombine (hepsi)

13- Hayvanlarınızın ırk dağılımı nasıldır?

	Kültür (baş)	Melez (Baş)	Yerli (Baş)
Süt Sığırı			

14- Ürettiğiniz ürün çeşitleri ve ekilen arazi miktarını (da.) belirtiniz?

	Sulu Arazi (da)	Kuru Arazi (da)	Toplam Ekili arazi miktarı (dekar)
Yonca			
Korunga			
Fiğ			
Slajlık			
Mısır			
Arpa			
TOPLAM			

15- Kesif yemi nereden karşılıyorsunuz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
Kendi Yetiştiriyor	Bayiden-Tüccar	Birlik/ Kooperatif	Komşudan	Diğer

16- Traktör, Alet-Makine ihtiyacınızı nasıl karşılıyorsunuz?

1 ()	2 ()	3 ()
Kiralayarak	Komşulardan alıyorum	Kendimin

17- Hayvancılık işletmesinde çalışan kişi/ işgücü sayısı nedir?

.....kişikişi kişi
Maaşsız kendi Ailesi	Maaşlı çalışan İşçi	Teknik personel

18- İşletmede günlük üretilen süt miktarı ve satış fiyatı ne kadardır?

İşletmede günlük üretilen süt miktarı (litre)	Sütün Satış Fiyatı (TL)
.....

19- İşletmede üretilen sütler nasıl değerlendiriliyor veya nereye satılıyor?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	4 ()
Kendi Pazarlayarak	Tarımsal Kalkınma Kooperatifine	Damızlık Sığır Yet. Birliğine	Yöresel Mandıraya	Büyük Ulusal Süt firmalarına

20- İşletmede en yüksek / en düşük inek başına süt verimi ve laktasyon süresi kaç gündür?

En yüksek süt verimi (Lt)	En düşük süt verimi (Lt)	Laktasyon süresi ortalama

21- Sağım makinasını sağım öncesi ve sonrası temizliyorsunuzuz?

1 ()	2 ()
Evet	Hayır

22- Doğumu yaklaşan inekleri kuruya ne zaman çıkarıyorsunuzuz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Kuruya çıkarmıyorum doğuma kadar sağıyorum.	Doğumuna iki ay kala	Doğumuna bir ay kala	Kuruya çıkarma konusunda bilgim yok.

23- İşletmede üretilen gübreyi nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 ()	2 ()
Tarlama atıyorum	Satıyorum (kime satıyor)

24- İşletmede suni tohumlama yaptırıyor musunuz?

1 ()	2 ()
Evet	Hayır

25- Düveleri kaç aylık olduğunda Suni tohumlama yaptırıyor musunuz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
15 aydan küçük	15 ayı doldurduğunda	15-18 aylık	18 aydan yukarısında

26- Suni tohumlamada kullanılan spermaları (tohumları) neye göre seçiyor ve atıyorsunuzuz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
Fiyatına göre	İthal spermanın kaliteli olduğuna inandığım için	Yerli sperma olduğu için	Hayvanlarımda ki eksik yönleri düzeltici olması yönünde tercih ediyorum	Seçmiyorum Tohumlamacı kendi belirliyor

27- İşletmede en çok karşılaştığınız 3 hastalık öncelik sırasına göre hangisidir (1., 2., 3., şeklinde)

()	()	()	()	()
Meme hastalığı Mastitis	Şap	Tüberküloz	Brusella	Buzağı ölümleri Bu hastalık değil

28- İşletmede inekler ortalama kaç tohumlamadan sonra gebe kalmaktadır?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
İlk tohumlamada	İkincide	Üçüncüde	Dördüncü ve daha fazlasında

29- İşletmede ne zaman boğa kullanıyorsunuz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Her zaman devamlı boğa kullanıyorum	Suni tohumlama 1-2 kez tutmadığında	Suni tohumlama 4.kez ve daha fazla tutmadığında	Tabii tohumlama boğası kullanmıyorum.

30- Hayvanlarınızı merada otlatıyor musunuz?

1 ()	2 ()
Evet	Hayır

31 Tarım ve Orman Bakanlığınca verilen desteklemelerin hangisini almaktasınız?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	6 ()
Süt desteği	Buzağı Desteği	Yem bitkileri	Gebe düve	Et desteği	Tümünü

32- İşletmede kayıt tutuluyor mu? Tutuluyorsa hangi kayıtlar tutulmaktadır?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
Tutulmuyor	Süt verim kaydı	Suni tohumlama	Soykütüğü	Muhasebe

33- İşletmede rasyonu kim hazırlıyor kim öneride bulunuyor?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	6 ()
Kendim alışkanlığıma göre	Danışman Zooteknisten	Sürekli yem aldığım bayiden	Damızlık Sığır Yet.Birlğinden	Radyo – TV- internetten	Tarım İlçe Müdürlüğünden

34- Kasaplık veya damızlık hayvanlarınızı nasıl pazarlıyorsunuz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Kendim satar veya mezbahada kestiririm	Celebe satarım	Damızlık Birliği aracılığı ile satarım	Et ve süt kurumuna sözleşmeli kestiririm

35- Büyükbaş hayvancılıkta kaç yıllık tecrübeye sahipsiniz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
1-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16-20 yıl	20 yıl üzeri

3- EĞİTİM-YAYIM ve YETİŞTİRİCİLERİN DDSYB İLE OLAN İLİŞKİLERİ

36-Üye olduğunuz kuruluşlar hangileridir?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	6 ()
Ziraat Odası	Tarım Kredi Kooperatifi	Damızlık Sığır Yet. Birliği	Tarımsal Kalkınma Koop.	Süt Birliği	Tümüne Üyeyim

37- Aydın Büyükbaş Damızlık Sığır Yetiştirici Birliğine en önemli üye olma nedeniniz nedir?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Ürünlerimi daha kolay satabilmek için	Yem vb. gibi girdileri daha ucuza temin etmek için	Daha fazla Bakanlık desteği almak için	Örgütlü olup güçlü bir üretici olmak için

38- Hayvancılıkla ilgili en çok takip ettiğiniz yayınlar hangisidir?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
Dergi	Kitap	İnternet	Televizyon	Birlik yayınları

39- Hayvancılıkla ilgili bir sorunuz olduğunda ilk kime/nereye danışırsınız?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	6 ()
Veteriner Hekimlere	İl/İlçe Tarım Müdürlüğüne	Aydın Büyükbaş Damızlık Sığır Yet. Birliğine	Aile büyükleri veya deneyimli yetiştiricilere	Komşularıma	Tarım Danışmanına

40- Aydın DSY Birliğinin faaliyetleri verdiği hizmetleri hakkında bilginiz var mı?

1 ()	2 ()
Evet	Hayır

41- DSYB Hayvancılıkla ilgili öncelikli olarak sizin için hangi konuda seminer yapmasını istersiniz?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	6 ()
Hayvan Islahı	Bakım Besleme ve Yemleme	Hayvan Barınakları	Hayvan refahı	Sağlık konuları	Hayvan kaydı hakkında

42- DSYB'ne üye olduktan sonra en çok hangi alanda size fayda sağladı?

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
Ürünlerimi kolay pazarladım	Damızlık hayvan kolay sattım veya aldım	Hayvancılık konusunda eğitimlerle bilgim artı	Daha fazla desteklemelerden yararlandım	Hayvanlarımın genetik yapısı yükseldi

43- Hayvancılıkla ilgili olarak ilk üç beklentiniz nedir? (1., 2., 3., şeklinde)

1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Hayvancılık Desteklerinin Artırılması	Süt fiyatının artırılması	Yurt dışından İthal hayvan ve et getirilmemesi	Yem desteğinin artırılması

44- Hayvancılıkla ilgili olarak öncelikli en önemli üç sorun hangileridir? (1., 2., 3., şeklinde)

()	()	()	()	()	()
Yem	Süt	Desteklemelerin	Suni	Veteriner	Bilgili ve

fiyatlarının yüksek olması	fiyatının düşük olması	yetersiz olması	tohumlama döl tutma sorunları	hizmetlerinin yetersizliği	tecrübeli bakıcı sorunları
----------------------------	------------------------	-----------------	-------------------------------	----------------------------	----------------------------

45- Birlik üyesi olarak Birliğin sunduğu hizmetlerden en çok memnun olduğunuz 3 hizmet öncelik sırasına göre hangisidir? (1., 2., 3., şeklinde)

()	()	()	()	()
Sütümü değerinde satın alması	Tohumlukları ucuza temin etmesi	Damızlık satışımı yapması	Kayıtlarımın düzenli tutulması ve küpelerin zamanında yapılması	Tüm haklarımı savunması ve beni iyi temsil etmesi

46- Birlik üyesi olarak Birliğin sunduğu hizmetlerden hiç memnun olmadığınız ve yapılmasını istemediğiniz 3 hizmet hangisidir? (1., 2., 3., şeklinde)

()	()	()	()	()
Üyelik aidat ücretlerinin yüksek olması	Sorunlarımızla zamanında ve yeterli derecede ilgilenmemesi	Küpelemenin zamanında yapılmaması	Damızlık satışlarımızı iyi yapmaması	Hayvancılık konusunda eğitimlerin yetersiz olması

47- Hayvancılığa devam etmeyi düşünüyor musunuz?

1 ()	2 ()
Evet	Hayır

48- Süt sığırcılığı yetiştiriciliğinin karlı olduğunu düşünüyor musunuz?

1 ()	2 ()
Evet	Hayır

49- Bitkisel ve Hayvansal faaliyetlerinizin dışında kendinize zaman ayırıyor musunuz? Sosyal hayatınız var mı?

1 ()	2 ()
Evet	Hayır

**** Ankete vermiş olduğunuz katkı için teşekkür ederiz.

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı : Murat ÇİNE

Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim

Derece	Kurum	Mezuniyet Yılı
Y.Lisans	Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Ana bilim Dalı.	2024
Lisans	Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü.	2010
Lise	Dinar Anadolu Lisesi	2002

İş Deneyimi

Yıl	Yer/Kurum	Unvan
	Tarım ve Orman Bakanlığı,	
2011 – 2013	Kars İl Müdürlüğü, Sarıkamış İlçe Müdürlüğü	Ziraat Mühendisi
	Tarım ve Orman Bakanlığı,	
2013 – 2022	Aydın İl Müdürlüğü, Köşk İlçe Müdürlüğü	Ziraat Mühendisi
	Tarım ve Orman Bakanlığı,	
2022 -	Aydın İl Müdürlüğü, (devam ediyor)	Ziraat Mühendisi