

**ERZURUM İLİ HORASAN İLÇESİNDE
FAALİYET GÖSTEREN SIĞIRCILIK
İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ:
YETİŞTİRİCİ VE İŞLETME ÖZELLİKLERİ**

Taner CİRİTOĞLU

Danışman: Prof. Dr. Bahri BAYRAM

Yüksek Lisans Tezi

Zootečni Ana Bilim Dalı

2025

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOTEKNİ ANA BİLİM DALI

**ERZURUM İLİ HORASAN İLÇESİNDE FAALİYET GÖSTEREN SIĞIRCILIK
İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ: YETİŞTİRİCİ VE İŞLETME
ÖZELLİKLERİ**

(Structural Characteristics of Cattle Enterprises Operating in Horasan District of Erzurum
Province: Breeder and Enterprise Characteristics)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Taner CİRİTOĞLU

Danışman: Prof. Dr. Bahri BAYRAM

Erzurum
Haziran, 2025

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Tez yazarının adını girmek için tıklayın tarafından hazırlanan “Tezin başlığını girmek için tıklayın” başlıklı çalışması .. / .. / 20.. tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Ana Bilim Dalı adını girmek için tıklayın Ana Bilim Dalı, Bilim Dalı adını girmek için tıklayın Bilim Dalında Tez türünü giriniz. Ör. yüksek lisans veya doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Unvan Ad SOYAD <i>Üniversite Adı</i>	
Danışman:	Unvan Ad SOYAD <i>Üniversite Adı</i>	
Jüri Üyesi:	Unvan Ad SOYAD <i>Üniversite Adı</i>	
Jüri Üyesi:	Unvan Ad SOYAD <i>Üniversite Adı</i>	
Jüri Üyesi:	Unvan Ad SOYAD <i>Üniversite Adı</i>	
İkinci Tez Danışmanı	Unvan Ad SOYAD <i>Üniversite Adı</i>	

Enstitü Yönetim Kurulunun
.../.../.... tarih ve sayılı
kararı.

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

Unvan Ad SOYAD

Enstitü Müdürü

Bu çalışma (örn. BAP, DPT, Tübitak 1001, v.s.) projeleri kapsamında desteklenmiştir.

Proje No:

(Bir projeye desteklenmeyen tezlerde bu bölüm silinecektir)

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

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Yüksek Lisans Tezi olarak *Prof.Dr. Bahri BAYRAM* danışmanlığında sunulan “Erzurum İli Horasan İlçesinde Faaliyet Gösteren Sığırcılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri: Yetiştirici ve İşletme Özellikleri ” başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	<i>Tezdeki benzerlik oranının yazınız</i>	30
Kuramsal Temeller	<i>Tezdeki benzerlik oranının yazınız</i>	30
Materyal ve Yöntem	<i>Tezdeki benzerlik oranının yazınız</i>	35
Araştırma Bulguları ve Tartışma	<i>Tezdeki benzerlik oranının yazınız</i>	20
Sonuç ve Öneriler	<i>Tezdeki benzerlik oranının yazınız</i>	20
Tezin Geneli	<i>Tezdeki benzerlik oranının yazınız</i>	25

Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı
Taner CİRİTOĞLU	Prof.Dr. Bahri BAYRAM
9.7.2025	9.7.2025
İmza:	İmza:

* Tez ile ilgili YÖKTEZ’de yayınlamasına ilişkin bir engelleme var ise aşağıdaki alanı doldurunuz.

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun/....../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun/....../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Araştırmamın her aşamasında verdikleri bilgi ve destekleriyle bana yol gösteren bilgi ve tecrübeleriyle çalışmamın her aşamasında yanımda olan danışmanım Sayın Prof. Dr. Bahri BAYRAM'a, ve tezimle ilgili istatistiksel analizlerin yapılmasında ve yorumlanmasında yardımcı olan Sayın Arş. Gör. Oğuz Fatih ERGÜN'a teşekkürü bir borç bilirim. Bu çalışmada sorularıma sabırla cevap veren işletme sahiplerine, bölge hakkındaki bilgilerini paylaşan anket katılımcılarına ve araştırmanın bütün aşamalarında ilgi, destek ve teşviklerini esirgemeyen ailem ve arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Taner CİRİTOĞLU

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ERZURUM İLİ HORASAN İLÇESİNDE FAALİYET GÖSTEREN SIĞIRCILIK İŞLETMELERİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ: YETİŞTİRİCİ VE İŞLETME ÖZELLİKLERİ

Taner CİRİTOĞLU

Danışman: Prof. Dr. Bahri BAYRAM

Amaç: Bu çalışmada, Erzurum ili Horasan ilçesi merkez ve köylerde sığircılık faaliyetlerini yürüten yetiştirici ve işletme özelliklerinin tespiti amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu amaçla, tabakalı örnekleme yöntemi ile 340 adet sığır işletme sahibi belirlenmiş, bu işletme sahipleri ile yüz yüze anket çalışması yürütülmüştür.

Bulgular: Elde edilen sonuca göre, işletme sahiplerinin ortalama yaşı 49,7 yıl olmuştur. İşletmelerin yaşları genelde (%35,0) 51-60 yaş aralığında yoğunlaşmıştır. Genç olarak ifade edilen yaş sınıfı (<30) en düşük orana (%5,3) sahip olmuştur. İşletme sahiplerinin büyük bir kısmı (%50,0), ilkokul mezun olup, üniversite mezunu olan işletme sadece 4 adettir (%1,2). İlçede sığircılık faaliyetlerini yürüten işletmecilerin ortalama deneyim süresi 30,7 yıl olup, deneyim süresi ağırlıklı olarak (%32,1) 31-45 yıl aralığında yoğunlaşmıştır. İşletmelerin ortalama birey sayısı, 5,8 kişi olup, ağırlıklı olarak 4-6 sınıfında yoğunlaşmıştır. Horasan ilçesi merkez ve köylerde faaliyet gösteren sığır işletmelerin %90,3'ü hem süt hem de besi faaliyetleri birlikte yürütmektedir. İşletmenin ortalama sürü büyüklüğü 29,1 baş olmasına rağmen, ağırlıklı olarak (%41,8) küçük ölçekli olarak ifade edilen 1-20 baş aralığında yoğunlaşmıştır. İşletmelerde mevcut sığırların %92,77'si melezlerden oluşmuştur. Sığır yetiştiriciliğinde en fazla tercih edilen ırk Simmental ve melezleri (%72,55), bunu Esmer ve melezleri (%26,94) takip etmiştir. Simmental ırkının tercih edilmesinde en büyük nedeni (%45,3) yetiştirme şartlarına uygunluk olarak belirtilmiştir. İşletme sahiplerinin %62,6'sı sadece sığircılık faaliyeti yürüttüğü anlaşılmaktadır. Bu faaliyeti yürütmenin temel nedeni (%57,6) geçim kaynağı olduğu anlaşılmıştır. İşletme sahiplerinin %85,9'u sığircılık faaliyetinden memnun olduğunu, %64,4'ü çocukların bu işe devam etmeleri yönünde görüş bildirmişlerdir. 121 işletme sahibi ise (%35,6) çocukların bu işe devam etmelerini istemediklerini belirtmişlerdir. İşletme sahiplerinin önemli bir kısmı (%56,5), sığircılık faaliyetinden elde edilen gelirin yetmediği ortaya çıkmıştır. İşletme sahiplerinin %80,6'sı mevcut kapasiteyi artırmayı düşündüğü tespit edilmiştir. Sığircılık işletmelerin sadece 30 tanesinde (%8,8) işçi çalıştırdığı, diğer bir ifade ile faaliyetlerin aile bireyleri tarafından yürütüldüğü anlaşılmıştır. İşletme sahiplerinin %70,0'i bir kooperatif ya da birliğe üye olduğu tespit edilmiştir. Örgütlü yapının en önemli avantajının yem, gübre ve yakıt alımı (%86,7) olduğu bildirilmiştir. İşletme sahiplerinin sadece %34,4'ü teknik destek aldığı, diğer bir ifade ile geleneksel denilen atadan kalma yöntemlerle hayvancılık yapılmaktadır. İşletmelerde karşılaşılan en önemli sorunun yem fiyatlarının yüksekliği (%65,6) olmuştur.

Sonuç: İnsan beslenmesinde çok kıymetli olan kırmızı et ve sütün üretilmesi ve devamlılığı için sığircılık işletmeleri çok stratejik öneme sahiptir. Bunun için bu sektör çocuklar ve gençler için daha cazip hale getirilmeli. İlçede yem ve kredi başta olmak üzere, diğer problemlerin çözülmesi sonucu sığircılık sektöründe ilerleme ve verim artışı sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Sığircılık işletmeleri, yapısal özellikler, yetiştirici özellikleri, Erzurum İli, Horasan İlçesi

Haziran 2025, 63 sayfa

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF CATTLE ENTERPRISES OPERATING IN HORASAN DISTRICT OF ERZURUM PROVINCE: BREEDER AND ENTERPRISE CHARACTERISTICS

Taner CİRİTOĞLU

Danışman: Prof. Dr. Bahri BAYRAM

Objektive: This study aims to determine the characteristics of farmers and enterprises carrying out cattle farming activities in the center and villages of Horasan district of Erzurum province.

Method: With the Stratified Sampling Method, a total 340 samples were determined and the study was carried out with face-to-face with farms owners.

Results: According to the results obtained, the average age of the farm owners was 49.7 years. The ages of the majority of the enterprises were between the 51-60 (35.0%). The age class expressed as young (<30) had the lowest rate (5.3%). The majority of the enterprise owners (50.0%) are primary school graduates, and there are only 4 enterprises (1.2%) with university graduate owner. The average experience of the enterprises carrying out cattle farming activities in the district is 30.7 years, and the experience period is mainly concentrated in the 31-45 years range (32.1%). The average number of individuals in the enterprises is 5.8, and they are mainly concentrated in the 4-6 individual class. 90.3% of cattle farming enterprises operating in the center and villages of the Horasan district carry out both milk and fattening activities together. Although the average herd size of the enterprise is 29.1 head, it is mostly concentrated in the range of 1-20 head (41.8%), which is expressed as small-scale. 92.77% of the cattle in the enterprises consist of crossbreds. The most preferred breed in cattle farming is Simmental and crossbreds (72.55%), followed by Brown Swiss and crossbreds (26.94%). The biggest reason for preferring the Simmental breed (45.3%) was stated as suitability for breeding conditions. 62.6% of enterprise owners only engage solely in cattle farming. The main reason for carrying out this activity (57.6%) is to generate income. 85.9% of enterprise owners are satisfied with cattle farming activities, 64.4% of them stated that children should continue this activity. 121 farm owners (35.6%) stated that they do not want their children to continue cattle farming. A significant portion of enterprise owners (56.5%) have stated that the income obtained from cattle farming activities is not sufficient. It has been interpreted that the income obtained due to the high input costs that emerged after the pandemic and the problems experienced in the market has decreased, and that it does not provide for the family's livelihood. It has also been determined that 80.6% of business owners are considering increasing the current capacity of their enterprises. It was understood that only 30 of the cattle farming enterprises (8.8%) employ workers, in other words, in majority of the farms the activities are carried out by family members. It was also revealed that 70.0% of the enterprise owners are members of a cooperative or union. It was reported that the most important advantage of the organized structure is the purchase of feed, fertilizer and fuel (86.7%). In today's conditions, the fact that inputs such as feed, fertilizer and fuel, are delivered to the enterprise owners in installments makes the organized structure more attractive. Only 34.4% of the enterprise owners receive technical support, in other words, animal husbandry is carried out with traditional, ancestral methods. The most important problem encountered in the enterprises was the high feed prices (65.6%).

Conlusion: The continuity of cattle farming which is the main source of red meat and dairy products, which are very valuable for human nutrition, has strategic importance. For this reason, this activity should be made more attractive to children and young generation. With the increasing costs, there is a serious need for capital for the establishment of new enterprises or for the capacity increase and continuity of existing enterprises. For this, the content and scope of livestock loans should be reviewed and bureaucratic obstacles should be reduced.

Keywords: Cattle breeding enterprises, structural characteristics, breeder characteristics, Erzurum Province, Horasan District

June 2025, 63 pages

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
GİRİŞ.....	1
KAYNAK ÖZETLERİ.....	6
MATERYAL VE METOD	10
Materyal	10
Metod	10
BULGULAR VE TARTIŞMA.....	12
Yetiştirici Özellikleri.....	12
İşletme sahiplerinin yaşları	12
İşletme sahiplerinin eğitim durumları	13
İşletme sahiplerinin yaşları ile eğitim durumları arasındaki ilişkiler.....	14
İşletme sahiplerinin deneyimleri	15
İşletmelerde aile birey sayıları	16
İşletme Özellikleri.....	17
Sığır yetiştiriciliği tipleri	17
İşletme büyüklükleri.....	18
İşletme sahiplerinin yaşları ile işletme büyüklükleri arasındaki ilişki	19
İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile işletme büyüklükleri arasındaki ilişki.....	20
İşletmede bulunan ırklar ve bu ırkları tercih nedenleri	21
İşletme sahiplerinin sığırıcılık dışında başka ticari faaliyet durumu.....	23
İşletme sahiplerinin sığırıcılık yapma nedenleri	24
İşletme sahiplerinin sığırıcılık faaliyetinden memnuniyet durumları	24
İşletme sahiplerinin yaşları ile memnuniyet durumları arasındaki ilişkiler	25
İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile memnuniyetleri arasındaki ilişkiler	26
İşletme sahiplerinin çocuklarının bu işe devam durumları	26

Çocukların işe devam durumu ile büyüklüğü arasındaki ilişki.....	27
Elde edilen gelirin geçimi sağlama durumu.....	28
İşletme sahiplerinin kapasite artırma düşünceleri	29
İşletmelerde işçi çalıştırma durumu	30
İşletmelerin örgütlü durumu ve etkileri.....	32
Teknik destek alma durumu	35
İşletmelerde karşılaşılan sorunlar ve beklentiler	36
SONUÇ ve ÖNERİLER	39
KAYNAKLAR.....	42
EKLER	45
ÖZGEÇMİŞ.....	50

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Türkiye’de Büyükbaş Hayvan Varlığı.....	2
Tablo 2. Horasan İlçesi Anket Yapılan Mahalleler	11
Tablo 3. İşletme sahiplerinin yaş dağılımı	12
Tablo 4. İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumu	13
Tablo 5. İşletme Sahiplerinin Yaşları İle Eğitim Durumları Arasındaki İlişki.....	15
Tablo 6. İşletme Sahiplerinin Deneyim Süreleri.....	16
Tablo 7. İşletme Sahiplerinin Aile Birey Sayısı	17
Tablo 8. İşletmelerin Yetiştiricilik Şekli.....	18
Tablo 9. İşletmelerde Bulunan Sığır Mevcudu	19
Tablo 10. İşletme Sahiplerinin Yaşları İle İşletme Büyüklüğü Arasındaki İlişki.....	20
Tablo 11. İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumları İle İşletme Büyüklüğü Arasındaki İlişki...	21
Tablo 12. İşletmelerde Yetiştirilen Sığır Sayısına Göre Irk Dağılımı	21
Tablo 13. İşletme Sahiplerinin Sığır Irkları Tercih Sebebi.....	22
Tablo 14. İşletme Sahiplerinin Sığırcılık Haricinde Başka İş Yapma Durumları	23
Tablo 15. İşletme Sahiplerinin Sığır Yetiştiriciliğinden Yapma Nedenleri.....	24
Tablo 16. İşletme Sahiplerinin Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyet Durumları.....	25
Tablo 17. İşletme Sahiplerinin Yaşları İle Memnuniyet Durumları Arasındaki İlişkiler	26
Tablo 18. İşletme Sahiplerinin Yaşları İle Memnuniyet Durumları Arasındaki İlişkiler	26
Tablo 19. İşletme Sahiplerinin Çocuklarının Sığırcılık İşine Devam Ettirmelerini İsteme Durumu	27
Tablo 20. İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumları İle İşletme Büyüklüğü Arasındaki İlişki	28
Tablo 21. İşletmeden Elde Edilen Gelirin, Geçimi Sağlama Durumu.....	28
Tablo 22. İşletme Sahiplerinin Mevcut Kapasiteyi Artırma Durumu.....	29
Tablo 23. İşletmede Ücretli İşçi Çalışma Durumu	30
Tablo 24. İşletmede Ücretli Çalışan İşçi Sayısı	31
Tablo 25. İşçi Çalıştırma Durumu İle Eğitim Arasındaki İlişki	32
Tablo 26. İşçi Çalıştırma Durumu İle İşletme Büyüklüğü Arasındaki İlişki.....	32
Tablo 27. İşletme Sahibinin Kooperatif/Birlik Üyelik Durumu	33
Tablo 28. Kooperatif/Birliklerin Hayvancılığa Katkısı Hakkında İşletme Sahibinin Görüşü.....	33

Tablo 29. Kooperatif/Birliklerin Hayvancılığa Katkısı Olduğunu Düşünen İşletme Sahibinin Görüşü (Evet Cevabı Verenler)	34
Tablo 30. Sağlık Koruma, Hastalıklar ve Yetiştiricilik Konularında Bilgi Desteği Alma Durumu	35
Tablo 31. İşletme Sahibinin Bilgi Desteği Temin Yeri	36
Tablo 32. İşletmelerin En Önemli Sorunu	37
Tablo 33. İşletme Sahibinin Yetkili Mercilerden Beklentileri.....	38

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Son çeyrek yüzyılda Türkiye sığır varlığında yaşanan değişim (baş) (Anonim, 2024)	2
Şekil 2. Türkiye sığır yetiştiriciliğinde öncü olan iller (Anonim, 2025)	3
Şekil 3. Erzurum ili sığır varlığının ırklara göre dağılımı (Anonim, 2024)	3
Şekil 4. Horasan İlçe haritası	4
Şekil 5. İşletme sahiplerinin yaş dağılımı	12
Şekil 6. İşletme sahiplerinin öğrenim durumu	14
Şekil 7. İşletme sahiplerinin deneyim süreleri	16
Şekil 8. İşletme sahiplerinin aile birey sayısı oranları	17
Şekil 9. İşletmelerin yetiştiricilik şekli	18
Şekil 10. İşletmelerde bulunan sığır mevcudunun oranları	19
Şekil 11. İşletmelerde yetiştirilen sığır sayısına göre ırk dağılımı	22
Şekil 12. İşletme sahiplerinin süt sığircılığı haricinde başka iş yapma durumları	24
Şekil 13. İşletme sahiplerinin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumları	25
Şekil 14. İşletme sahiplerinin çocuklarının sığircılık işini devam ettirmelerini isteme durumu	27
Şekil 15. İşletmeden elde edilen gelirin, geçimi sağlama durumu	29
Şekil 16. İşletme sahiplerinin mevcut kapasiteyi artırma durumu	30
Şekil 17. İşletmede ücretli işçi çalışma durumu	30
Şekil 18. İşletmede ücretli çalışan işçi sayıları	31
Şekil 19. İşletme sahibinin kooperatif/birlik üyelik durumu	33
Şekil 20. Kooperatif/birliklerin hayvancılığa katkısı hakkında işletme sahibinin görüşü	34
Şekil 21. Kooperatif/birliklerin hayvancılığa katkısı olduğunu düşünen işletme sahibinin görüşü	35
Şekil 22. Sağlık koruma, hastalıklar ve yetiştiricilik konularında bilgi desteği alma durumu	35
Şekil 23. İşletme sahibinin bilgi desteği temin yeri oransal dağılımı	36
Şekil 24. İşletmelerin en önemli sorunları oransal dağılımı	37
Şekil 25. İşletme sahibinin yetkili mercilerden beklentileri oransal dağılımı	38

GİRİŞ

İnsanlığın ilk çağlarından itibaren önemli üretim faaliyetini hayvancılık olmuştur. Sürekli artan dünya nüfusun yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmesi açısından hayvancılık çok önemli rol üstelenmiştir. Hayvancılığa dayalı sanayi sektörüne hammadde temini bakımından da hayvancılık sektörü çok büyük önem arz etmektedir. Gıda maddelerinin sağlanması, istihdam alanları oluşturmaları ve ekonomik üretime katkı sağlaması bakımından hayvancılığın ulusal düzeyde geliştirilmesi gereken stratejik bir sektördür (Ergün ve Bayram, 2021).

Hayvancılık, ülke ekonomisini geliştiren, birim yatırıma en yüksek düzeyde katma değer oluşturan ve düşük düzeyde maliyet imkânları ile istihdam olanakları sağlayan sektördür (Demir, 2012). Günümüz koşullarında hayvancılık, özellikle de gelişmiş ülkelerde başta olmak üzere, tüm dünyada önemli bir endüstri haline gelmiştir (Ergün ve Bayram, 2021).

Hızla artan nüfus artışı, besin maddelerine olan talep sürekli artış göstermektedir. İnsanların yeterli ve dengeli beslenmesinde önemli rolü bulunana hayvancılık sektörü, ulusal geliri artırma ve istihdam oluşturma, et, süt, tekstil, deri, kozmetik ve ilaç sanayi dallarına hammadde sağlamak, kalkınmaya katkıda bulunmak ve ihracat yolu ile döviz gelirini artırmak gibi çok önemli ve ekonomik ve sosyal fonksiyona sahiptir (Anonim, 2020).

Türkiye, sahip olduğu doğal kaynaklar ve ekolojik şartlar itibari ile, büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bakımından elverişli şartlara sahip olduğu söylenebilir (Turan ve ark., 2017). Türkiye’de çiftlik hayvanları içerisinde sayısal olarak hakim tür koyun olmakla birlikte, üretilen kırmızı etin yaklaşık %90’ı ve sütün ise %91’i sığırlardan elde edilmiştir (Anonim, 2019). Bu sonuca göre, Türkiye’de sığır yetiştiriciliğinin daha fazla desteklenmesine ve geliştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

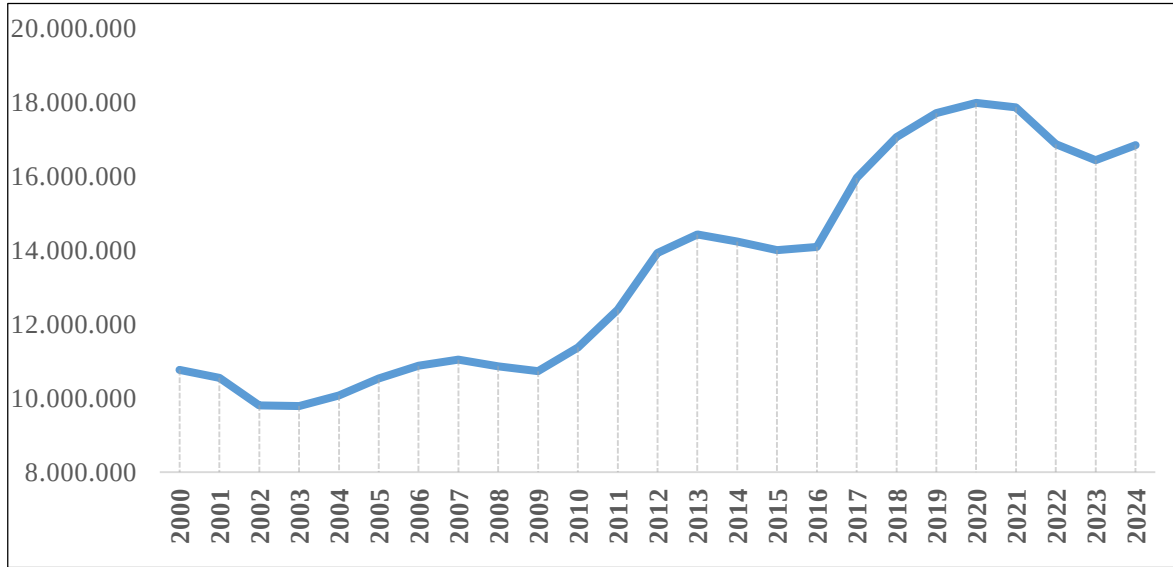
Türkiye’de farklı coğrafik koşullarda yapılan sığır yetiştiriciliğinin yapısal özelliklerinin ve yetiştirilecek sığır ırklarının belirlenmesi amacıyla yapılacak saha çalışmalarının daha etkin hale getirilmesi; hayvancılıkta mevcut durum analizinin en iyi şekilde yapılması, zaman içerisinde ortaya çıkan değişikliğin takibi ve yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerilerinin sunulması yanında gelecekte hayata geçirilmesi hedeflenen projeler içinde büyük önem arz etmektedir (Şeker vd., 2012; Özsağlıcak, 2019).

Türkiye’de sığır yetiştiriciliği 1980’li yıllara kadar ağırlıklı olarak küçük aile işletmeciliği şeklinde yürütülmüştür. Fakat sonraki yıllarda sığırlara sağlanan devlet

desteklerinin artması sonucu, büyük kapasiteli ve modern işletmelerin sayısı hızla artmıştır (Anonim, 2020). Türkiye’de son çeyrek yüzyılda büyükbaş hayvancılıkta ortaya çıkan değişim Tablo 1’de özetlenmiştir. Tablo 1 incelendiğinde Türkiye’de 10,7 milyon baş olan sığır sayısı, yıllar içerisinde artış göstererek 2024 yılında 16,8 milyon başa ulaşmıştır. Ülkemizde sığır sayısı 2020 yılında en yüksek sayısal varlığa ulaşmış (17,9 milyon baş), COVID-19 pandemisi ile birlikte düşüş göstermeye başlamıştır. Fakat 2024 yılından itibaren tekrar artış eğilimine girmiştir (Şekil 1).

Tablo 1. Türkiye’de Büyükbaş Hayvan Varlığı (baş) (Anonim, 2025)

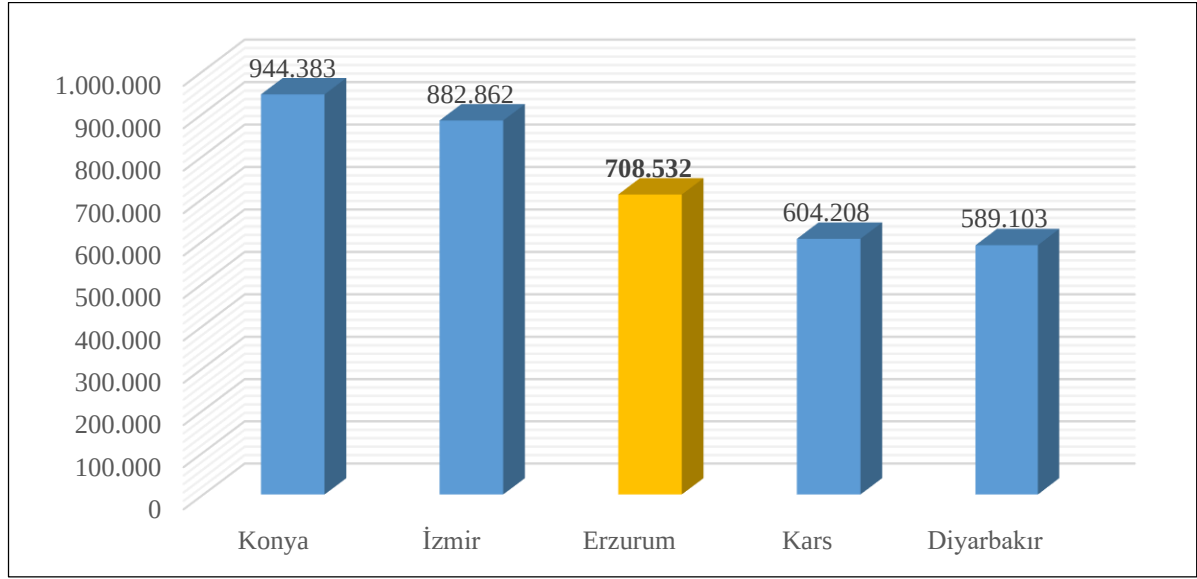
Yıllar	Sığır	Manda	Toplam Büyükbaş	Büyükbaş Hayvancılıkta Sığırın Payı (%)
2000	10.761.000	146.000	10.907.000	98,66
2005	10.526.440	104.965	10.631.000	99,02
2010	11.369.800	84.726	11.454.526	99,26
2015	13.994.071	133.766	14.127.837	99,05
2020	17.965.482	192.759	18.158.241	98,94
2021	17.850.543	185.574	18.036.117	98,97
2022	16.851.956	171.835	17.023.791	98,99
2023	16.421.256	161.749	16.583.005	99,02
2024	16.824.208	158.514	16.982.722	99,07



Şekil 1. Son çeyrek yüzyılda Türkiye sığır varlığında yaşanan değişim (baş) (Anonim, 2024)

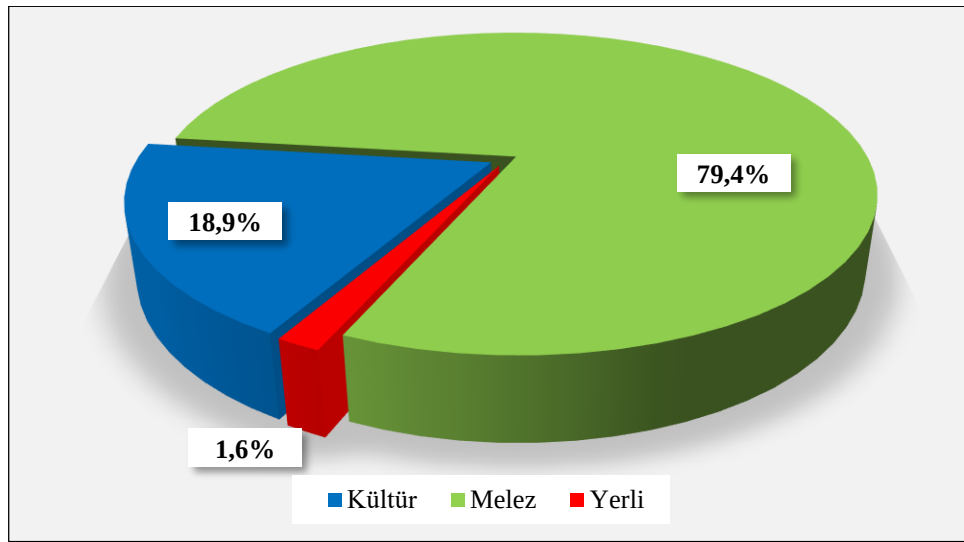
Erzurum ili, ortalama 2000 m yüksek rakımı ve karasal bir iklim özelliği ile ön plana çıkmaktadır. Bu özelliği ile ilin temel istihdam ve geçim kaynağını hayvancılık oluşturmaktadır. Nitekim Türkiye’de mevcut sığır varlığının (16.824.208 baş) %4,2’sine denk gelen sığır varlığının 708.532 başı Erzurum ilinde yer almaktadır. 2024 yılı itibariyle Erzurum,

sığır mevcudu bakımından Konya ve İzmir'in ardından 3. sırada yer almaktadır (Şekil 2; Anonim, 2025).



Şekil 2. Türkiye sığır yetiştiriciliğinde öncü olan iller (Anonim, 2025)

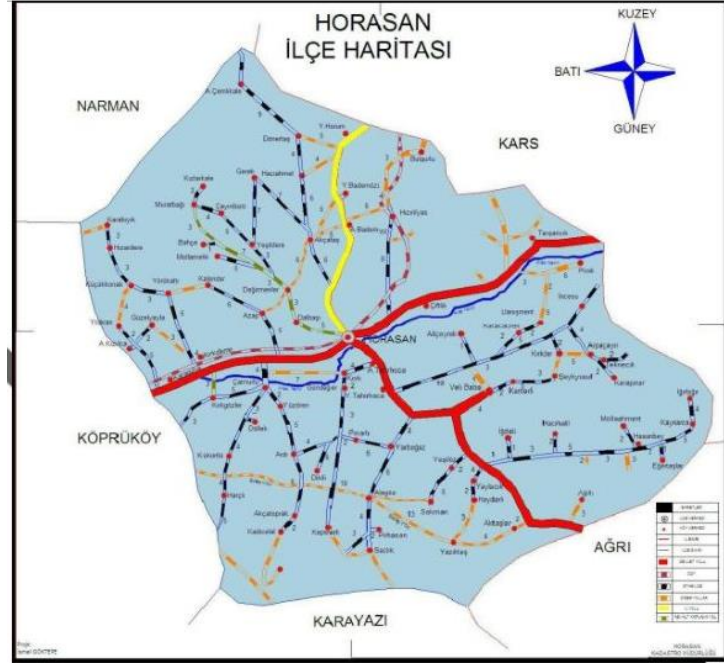
Erzurum ili mevcut sığır varlığının yaklaşık %79,4'ünü melez ırklar (562.881 baş) oluşturmaktadır. Bu durum, ilde mevcut bazı sorunlardan dolayı, yetiştirme riski daha az olan melez ırkların tercih edildiği şeklinde yorumlanabilir. Sığır işletmelerin %18,9'unda kültür ırkları (134.008 baş) ve %1,6'sında ise (11.643 baş) yerli ırklar yetiştirilmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. Erzurum ili sığır varlığının ırklara göre dağılımı (Anonim, 2024)

Horasan ilçesi Erzurum ilinin doğusunda Aras nehrinin kenarında konumlanmış ve yüzölçümü 1.662 km²'dir. Deniz seviyesinden yüksekliği 1.650 metre olup, ilçenin doğusunda Sarıkamış, güneydoğusunda Eleşkirt, güneyinde Karayazı, batısında Köprüköy ve kuzeyinde Narman ilçeleri yer almaktadır. İlçe topraklarının önemli bir bölümü ovalık ve hafif engebeli arazi şeklindedir. İlçenin toprakları Aras nehri boyunca doğu-batı doğrultusunda uzanan geniş

düzlüklerle, kuzey ve güneyden çevrili tatlı eğilimli çıplak geniş sırtlardan meydana gelmiştir. İlçenin önemli akarsuları Aras Nehri, Serküllu Çayı ve Zars Çayıdır. İlçede karasal iklim hüküm sürmektedir. Yazlar kısa ve sıcak, kışlar 5-6 ay gibi uzun ve soğuk geçmekte, ilçede 17 mm yağışla Ağustos yılın en kurak ayıdır.



Şekil 4. Horasan İlçe haritası

Güncel verilere göre (Anonim, 2024), Horasan ilçesinde 18.145 erkek, 17.497 kadın olmak üzere toplam 35.642 kişi yaşamaktadır. Son on yıllık süreçte ilçe nüfusunda %17,2 oranında azalma olmuştur. İlçede kırsal kesimden şehir merkezlerine doğru göç eğilimi yaşanmıştır/yaşanmaktadır. Kırsal nüfusun temel geçim kaynağı tarımsal üretimdir. Tarım arazilerinin çeşitli nedenlerle parçalanması, işletmelerin küçük ölçekli ve pazara yönelik üretim modelinin olmaması, pandemi ile birlikte girdi fiyatlarının oldukça yüksek olması başta olmak üzere, çeşitli bazı faktörlerden dolayı ilçede nüfusun kentlere göç etmesine neden olmuştur/olmaktadır.

Horasan ilçesinde mevcut sığırçılık işletmelerinde yaşanan sorunlar nedeniyle verimlilik düşük düzeyde kalmakta, işletme sahiplerinin gelirlerinin azalması, emeklerinin karşılığını alamadıkları için hayvancılık sektöründen ayrılışlar yaşanmaktadır. Genç kuşaklar kırsal alanda yaşamayı zor ve zahmetli görmekte, hayvancılık faaliyeti ile geçimini sağlamak yerine, büyük şehirlere başka işlerde düşük ücretlerle çalışmayı daha çok tercih etmektedirler (Anonim, 2017).

Doğu Anadolu Bölgesinin tümünde olduğu gibi, Horasan ilçesinde de istihdam ve ekonomik üretimin temelinde hayvancılık oluşturmaktadır. Erzurum sığır varlığının yaklaşık

%10'u (65.023 baş) Horasan ilçesinde yer almaktadır. Bu sayısal varlık bakımından, Horasan ilçeler arasında ilk sırada yer almaktadır.

Bu çalışmada, Erzurum İli Horasan ilçesi merkez ve köylerde faaliyet gösteren sığircılık işletmelerinde yetiştirici ve işletme özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 340 sığircılık işletme sahipleri ile yüzyüze anket yapılmıştır. İlgili anket sonuçlarından işletme sahiplerinin yaşı, eğitim durumu, deneyimleri ve aile birey sayısı gibi yetiştirici özellikleri ile sığircılık faaliyet durumu, sahip olunan sığır sayısı, yettirilen ırklar ve tercih nedenleri, yapılan işlerden memnuniyet durumu, örgütlü olma durumu, karşılaşılan temel sorunlar ve yetkili mercilerden başlıca beklentiler gibi işletme özelliklerinin tespiti amaçlanmıştır.

KAYNAK ÖZETLERİ

Sığırcılık işletmelerinde yetiştirici ve işletme özelliklerinin incelendiği bazı çalışmaların sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

Giresun ilinde mevcut süt sığırcılığı işletmelerinde barınak yapılarının incelendiği bir çalışmada (Tugay ve Bakır 2006), merkez ve sekiz ilçede 373 işletmenin mevcut sığırların %1,6'sı yerli, %25,2'si melez %73,2'si kültür ırkı sığırlardan oluşmuştur. Yerli ırkları tercih etme nedeni olarak %83,3'ü bize yetiyor seçeneğini, kültür ırkı melezini tercih nedeni %58,8'i yetiştirme şartları uygun ve kültür ırkını tercih edenlerin %90,5'i ise veriminin yüksek olması şeklinde bildirilmiştir.

Kahramanmaraş ilinde yürütülen anket çalışmasında, sığırcılık işletmelerin %52,0'sinde 1-5 baş hayvan sayısına, %26,0'sında 6-10 baş hayvan sayısına ve %22,0'sinde 11 baş ve daha fazla hayvan sayısına sahip olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerdeki sığırların süttan kesilinceye kadar sağılma oranı %25, doğuma iki ay kala kuruya çıkma oranı %16,0 olduğu tespit edilmiştir (Kaygısız vd., 2008).

Edirne'de damızlık sığır yetiştiricileri birliğine kayıtlı üyelerle yapılan çalışmada (Önal ve Özder, 2008), yetiştiricilerin %75,4' ü ilkokul mezunu, %21,4'si ortaöğretim mezunu, %3,5'sinin lise mezunu olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerde kültür ırkı sığırların oranı %96,5, Kültür ırkı melez sığırların oranı %3,5 ve yerli sığır ırkının ise bulunmadığı tespit edilmiştir.

Giresun ilinde sığırcılık işletmelerinde yapılan bir çalışmada, yetiştiricilerin %19,0'u okur yazar olmadığı, %54,2'sinin ilkokul mezunu, %17,4'ünün ortaokul mezunu ve %9,1'ünün lise mezunu olduğu tespit edilmiştir. İşletmede mevcut sığırların doğuma kadar sağılma oranının %17,2 ve doğuma iki ay kala kuruya çıkma oranı %82,8 olduğu tespit edilmiştir (Tugay ve Bakır 2009).

Konya ilinde yürütülen bir çalışmada, sığırcılık işletmelerinin ortalama 75 da araziye sahip oldukları, işletme sahiplerinin yaş ortalamalarının 44,9 yıl olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin sahip olduğu ahırların %86,1'inin kapalı, %11,8'inin yarı açık %2,0'sinin ise açık olduğu; bunların da %80,5'inin bağlı duraklı, %12,4'ünün serbest duraklı ve %7,1'inin de duraksız olduğu bildirilmiştir (Akkuş 2009).

Kahramanmaraş ilinde sığırcılık işletmelerinin yapısal özelliklerin incelendiğinde bir çalışmada (Kaygısız, 2010), işletmelerde yerli ırk sığırların oranı %30,0, kültür ırkı sığırların oranı %22,0 ve kültür ırkı melez sığırların oranı %48,0 ve yerli sığır ırkının bulunmadığı tespit

edilmiştir. Bu çalışmada işletme sahiplerinin okuryazar oranının %9,0, %43,0'ü ilkokul, %26,0'si ortaöğretim mezunu, %21,0'sinin lise mezunu ve üniversite mezunu oranının %1,0 olduğu bildirilmiştir.

Kars ilinde sığırcılık işletmelerinde yürütülen bir çalışmada, %3,7'sinin okuryazar olmadığı, %42,0'ı ilkokul mezunu, %16,7'si ortaokul mezunu, %33,3'ünün lise mezunu ve %4,3 üniversite mezunu olduğu rapor edilmiştir (Demir vd., 2013).

Özyürek vd. (2014) tarafından Erzincan İli Çayırılı ilçesinde mevcut sığırcılık işletmelerinde yürütülen bir çalışmada, işletme sahiplerinin %43,9'unun ilkokul mezunu, %24,1'inin ortaöğretim mezunu, %20,8'inin lise mezunu ve %1,0'i ise üniversite mezunu olduğu, işletmelerde en çok görülen hastalığın (%50,0) şap olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada %55,0 ile herhangi bir örgüte üye olunmadığı, %32,0'sinin tarımsal kooperatiflere ve %13,0'ünün damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye olduğu bildirilmiştir.

Erzurum ili Hınıs ilçesinde yürütülen bir çalışmada (Güler ve ark., 2016), işletme sahiplerinin %35,5'inin 31-40 yaş aralığı, %25,9'unun 41-50 yaş aralığı, %16,9'unun 60 yaş, %12,4'ünün 30 yaşın altında ve %9,3'ünün 51-60 yaş aralığında olduğu bildirilmiştir. Hınıs ilçesi sığırcılık işletme sahiplerinin %4,53 okuryazar olmadığı, %70,9' u ilkokul terk, %13,7 ilkokul mezunu, %3,7'si ortaokul mezunu, %6,4 lise mezunu ve %1,3 üniversite mezunu olduğu bildirilmiştir.

Daha önce Horasan ilçesinde yürütülmüş bir çalışmada (Bastem, 2018), işletme sahiplerinin %61,0'i 50 yaş altı, %69,4'ü ilkokul mezunu ve %78,1'i on yıldan fazla sürede hayvancılık yaptığı anlaşılmıştır. İşletmelerin %96,4'ü karma şeklinde (et+süt) üretim yaptığı ve işletmelerin büyük kısmında (%44,2) 20 baştan daha az sayıda sığra sahip olmuştur. İşletmelerin %83,9'unda elle sağım yapılmış, %49,0'unda tabi tohumlama yaptığı anlaşılmıştır.

Sakarya ili Adapazarı ilçesinde yürütülen bir çalışmada, işletme sahiplerinin %76,4'ünün ilkokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin önemli kısmının emekli olduğu ve ahırların büyük kısmının (%86,1) kapalı ve bağlı duraklı olduğu gözlenmiştir. İşletmelerin %85,1'inde zeminin beton olduğu ve %92'sinde buzağılar için altlık kullanıldığı tespit edilmiştir. Sığırcılık işletmelerin hemen hemen tamamına yakın oranında doğuma takip eden ilk üç saat içerisinde buzağılara ağız sütünün verildiği, işletmelerde yarısından fazlasında (%50,3) süt içme döneminde buzağılara günde ortalama 4-5 lt süt verildiği tespit edilmiştir (Tokgöz, 2022).

Ağrı ili süt sığırcı işletmelerin bazı özelliklerinin incelendiği bir çalışmada (Bakan, 2018), işletme sahiplerinin ortalama yaşı 47,3 yıl olmuştur. İşletme sahiplerinin %74,7'sinin

okuryazar ve ilköğretim düzeyinde eğitim seviyesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Süt sığırı işletmelerinde ilkinde tohumlama süresinin 2,3 yaş olduğu, işletme başına düşen sığır sayısının 19,9 baş olduğu tespit edilmiştir.

Özsağlıcak (2019) tarafından Erzincan ili merkez ilçesinde sığircılık işletmelerinde yapısal özelliklerinin incelendiği çalışmada, işletmecilerin ağırlıklı olarak (%28,4) 41-50 yaş grubunda yoğunlaştığı, yarısından fazlasının (%50,6) ilkokul mezunu olduğu ve önemli bir kısmının (%57,9) 30 yılı aşkındır sığır yetiştiriciliği yaptığı tespit edilmiştir. Anket sonuçlarına göre, işletme sahiplerinin %67,4'ü yaptığı işten memnun olduğu anlaşılmıştır. İşletme başına düşen ortalama sığır sayısı yüksek olarak nitelendirilecek olarak 31 baş olmuştur. İşletmede ağırlıklı olarak (%88,4) işçi istihdam etmediği anlaşılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonucu göre, sığircılık işletmelerinin %47,4'ünde elle sağımın ve %47,1'inde ise seyyar makine ile sağımın yapıldığı anlaşılmıştır.

Ağrı ili Tutak ilçesinde sığircılık işletmelerinin yapısal özelliklerinin araştırıldığı çalışmada (Teber, 2019), işletme sahiplerinin %46,9'unun 50 yaş üzeri olduğu, %35,2'sinin ilkokulu terk ve %89,5'inin 10 yıldan fazla süredir hayvancılık yaptığı belirlenmiştir. Söz konusu ilçede ağırlıklı olarak (%40,7) 21-40 baş hayvana sahip olunduğu ve sığircılık işletmelerin neredeyse tamamının (%96,7) karma şeklinde sığircılık yaptığı anlaşılmıştır. İşletmelerde ağırlıklı olarak (%96,1) melezler genotipler tercih edilmiştir.

Erzincan ve Gümüşhane illerinde mevcut süt sığırı işletmelerin yapısal özelliklerinin incelendiği bir çalışmada (Bayram, 2021), süt sığırı işletme sahiplerinin ortalama yaşı ve eğitim durumları sırasıyla; 44,3 ve 9,1 yıl olmuştur. Yetiştiricilerin ortalama tecrübeleri 20,9 yıl olmuştur. İşletme sahiplerinin büyük bir kısmı (%62,5) süt sığircılığı haricinde başka iş yaptıkları, işletmeden elde edilen gelirin yetersiz olduğu (%56,2) ve işçi çalıştırmadıkları anlaşılmıştır.

Özdemir vd. (2023) tarafından Gümüşhane/Torul ilçesinde yürütülen çalışmada, sığır işletme sahiplerinin %33'ü 41-50 yaş aralığında olmuştur. İşletme sahiplerinin %37'si ile en çok ilkokul mezunu olmuştur. İşletmelerde ağırlıklı olarak (%26) 5 kişilik aile bireylerinde oluşmuştur. İşletmeler ağırlıklı olarak (%48) 20 başdan daha düşük sığır sayısına sahip olmuştur.

Giresun ilinde yürütülen bir çalışmada (Bayram, 2023), işletme sahiplerinin büyük kısmının (%33,6) 41-50 yaş aralığında yoğunlaştığı, deneyim sürelerinin ağırlıklı olarak 11-20 yıl arasında yoğunlaştığı ve büyük bir kısmının ilkokul (%32,9) mezunu olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin %75,6'sında işletme büyüklüğünün 10 baş sığırdan daha az olduğu bildirilmiştir.

Kars ili Selim ilçesinde yürütölen çalışmada, sığır yetiştiricilerin %42,0'si 41-50 yaş sınıfında yer aldığı, %34,4'ünün ilkokul düzeyinde eğitim sahip olduğu anlaşılmıştır. İşletme sahiplerinin ortalama tecrübe düzeyi (%37,0) 21-30 yıl aralığında olmuştur. Süt sığırı işletmelerinde ağırlıklı olarak melez genotiplerin (%72,3) tercih edildiği, saf olarak ise Simmental ırkın tercih edildiği anlaşılmıştır. Ortalama sürü büyüklüğü (%30,9) 21-30 baş sığır olarak bildirilmiştir (Özdemir ve ak., 2024).

MATERYAL VE METOD

Materyal

Çalışmanın materyalini, Erzurum ili Horasan ilçesi merkez ve merkeze bağlı 87 köyde yer alan 340 sığır işletme sahibi ile yapılan anket verileri kullanılmıştır. Anket verileri yetiştiricilerle yüzyüze görüşülerek, EK-1’de sunulan anket formu sonucu elde edilmiştir. Anket yapılan köylerin isimleri ve yapılan anketlerin oranları Tablo 2’de verilmiştir.

Metod

Araştırmanın veri materyali, Tarım ve Orman Bakanlığı Erzurum İl Müdürlüğü kayıtlardan alınan bilgilere göre, Horasan ilçesi merkez ve köylerinde mevcut 3.260 işletmeden yapılan tabakalı örnekleme ile tespit edilen sığırcılık (%10,5) işletmelerinden sağlanmıştır. Anket çalışmalarında, örnek hacminin en az %3 (Yamane, 2006) veya %10’unun (Cochran, 1977) alınması yeterli olduğu bildirilmekle birlikte, fakat örnek büyüklüğünün birim sayısı yükseldikçe popülasyonu temsil etme yeteneğinin arttığı bildirilmiştir (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 1988). Örnek büyüklüğünün belirlenmesinde Yıldız vd. (2002) tarafından önerilen aşağıdaki formül kullanılmıştır:

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

İlgili formülde;

n= Örnek büyüklüğünü, N= İşletme sayısını (3260), D= Örneklem hatasını (0,05), t= Tablo değerini (1,96), p= Hesaplanması beklenen oranı (0,5), q=1-p’ı ifade etmektedir.

$$n = \frac{(3\ 260) \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(3260-1) \cdot (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = 340 \text{ işletme}$$

Anketten elde edilen sonuçlar Excel programına girilmiştir. Gerekli düzenleme ve düzeltmeler yapıldıktan sonra, SPSS programına aktarılıp, frekans analizleri yapılmıştır. Çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-Kare bağımsızlık testi kullanılarak yapılmıştır (Yıldız ve Bircan, 2006).

İlgili çalışmada işletme sahiplerinin yaşları 5 gruba (<30, 31-40, 41-50, 51-60, >61), eğitim durumları 6 gruba (okuryazar değil, ilkökul, ortaokul, lise, yüksekokul, üniversite mezunu), işletme sahiplerinin deneyimleri 5 gruba (0-10, 11-20, 21-30, 31-45, >45), aile birey sayısı 4 gruba (1-3, 4-6, 7-9, >10) ve işletmenin sahip olduğu sığır sayısı ise 6 gruba (1-20, 21-40, 41-60, 61-80, 81-100, >100) ayrılıp analizler SPSS programında yapılmıştır (SPSS, 2013).

Çalışmada, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Birim Etik Kurul Başkanlığı tarafından çalışmanın amaç, gerekçe, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak konuyla ilgili çalışmanın gerçekleştirilmesinde bilim etiği yönünden herhangi bir sakınca bulunmadığına dair 02.05.2025 tarih ve 2025/7 sayılı kararı ile Etik Kurul onayı alınmıştır

Tablo 2. Horasan İlçesi Anket Yapılan Mahalleler*

Mahalle Adı	Yapılan Anket Sayısı	Oran (%)	Mahalle Adı	Yapılan Anket Sayısı	Oran (%)
<u>Adnan Menderes</u>	4	1,18	Kalender	12	3,53
Ağıllı	2	0,59	Karabıyık	2	0,59
Akçataş	2	0,59	Karacaören	3	0,88
Akçatorak	3	0,88	Karaçuha	2	0,59
Alagöz	4	1,18	Karapınar	1	0,29
Aliçeyrek	10	2,94	Kaynarca	4	1,18
Aras	6	1,76	<u>Kazım Karabekir</u>	2	0,59
Ardı	5	1,47	Kemerli	3	0,88
Arpaçayır	3	0,88	Kepenek	7	2,06
Aşağıaktaş	2	0,59	Kırık	2	0,59
Ağaşıbademözü	2	0,59	Kırkdikme	3	0,88
Azap	10	2,94	Kırkgözeler	5	1,47
Bahçe	5	1,47	Kırklar	5	1,47
Bulgurlu	10	2,94	Kızılca	2	0,59
<u>Camiikebir</u>	3	0,88	Kızılarkale	3	0,88
Çamlıkale	7	2,06	Küçükkonak	6	1,76
Çamurlu	6	1,76	Kükürtlü	2	0,59
Çayırüzü	5	1,47	Mollaahmet	2	0,59
Çiftlik	4	1,18	Mollamelik	5	1,47
Dalbaşı	12	3,53	Muratbağı	4	1,18
Danişment	5	1,47	<u>Mümtaz Turan</u>	3	0,88
Değirmenler	9	2,65	Pınarlı	2	0,59
Dikili	4	1,18	Pirali	4	1,18
Döllek	5	1,47	Pirhasan	3	0,88
Dönertaş	4	1,18	<u>Recep Tayyip</u>	3	0,88
Eğertaşlar	2	0,59	Erdoğan	1	0,29
<u>Esentep</u>	2	0,59	Saçlık	3	0,88
<u>Fatih Sultan</u>	1	0,29	Sekman	3	0,88
<u>Mehmet</u>	4	1,8	<u>Şerefiye</u>	2	0,59
Gerek	3	0,88	Şeyhyusuf	8	2,35
Gündeğer	2	0,59	Tahirhoca	1	0,29
Güzelyayla	2	0,59	Tavşancık	3	0,88
Hacıahmet	2	0,59	Teknecik	2	0,59
Hacıhalil	7	2,06	Yarboğaz	3	0,88
Harçlı	2	0,59	Yaylacık	3	0,88
<u>Hasanbaba</u>	3	0,88	Yazılıtaş	8	2,35
Hasanbey	3	0,88	Yeşildere	2	0,59
Haydarlı	2	0,59	Yeşilöz	3	0,88
Hızardere	6	1,76	Yıldıran	4	1,18
Hızırilyas	3	0,88	Yukarıbademözü	3	0,88
İğirbıdır	3	0,88	Yukarıhorum	1	0,29
İğdeli	3	0,88	Yukarıtahirhoca	8	2,35
İncesu	3	0,88	Yürükatlı	4	1,18
<u>İnönü</u>	3	0,88	Yüzören		
Kadıcılal			TOPLAM (N)	340	100

*İşaretli mahalleler Horasan merkezde, diğerleri ise köylerde yer almaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

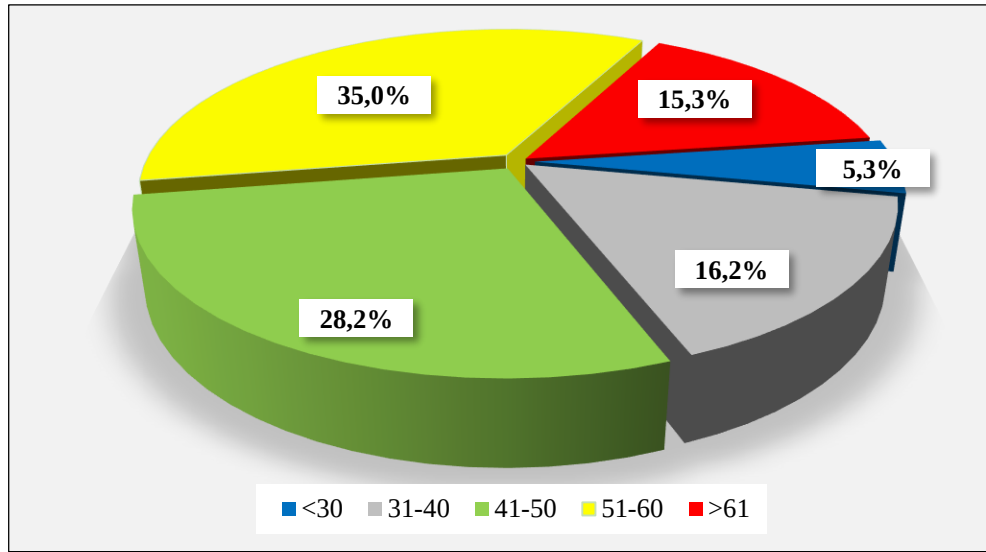
Yetiştirici Özellikleri

İşletme sahiplerinin yaşları

Horasan ilçesi merkez ve köylerinde yürütülen anket çalışmasına katılan işletme sahiplerinin yaş gruplarına göre dağılım Tablo 3'te verilmiştir. En genç ve en yaşlı işletme sahiplerinin yaşları sırasıyla; 25 ve 78 yıl ve yaş ortalaması ise 49,7 yıl olmuştur. 340 işletme sahibinin ağırlıklı olarak (%35,0) 51-60 yaş aralığında yoğunlaşmıştır. Bunu sırasıyla 41-50 (%28,2), 31-40 (%16,2), >61 (%15,3) ve <30 (%5,3) yaş grupları takip etmiştir. Genç olarak ifade edilen yaş sınıfının (<30) en düşük orana sahip olması (% 5,3), söz konusu ilçede sığırcılık sektörüne son yıllarda çok fazla ilginin olmadığı şeklinde yorumlanabilir (Şekil 5).

Tablo 3. İşletme sahiplerinin yaş dağılımı

Yaş Sınıfları	Adet	Oran (%)
<30	18	5,3
31-40	55	16,2
41-50	96	28,2
51-60	119	35,0
>61	52	15,3
Toplam	340	100,0



Şekil 5. İşletme sahiplerinin yaş dağılımı

Bu çalışmada elde edilen ağırlıklı yaş grubu (51-60), daha önce yürütülmüş olan bazı çalışmalarda elde edilen sonuçlarla uyumludur (Diler vd., 2022; Tokgöz, 2022; Teber, 2019;

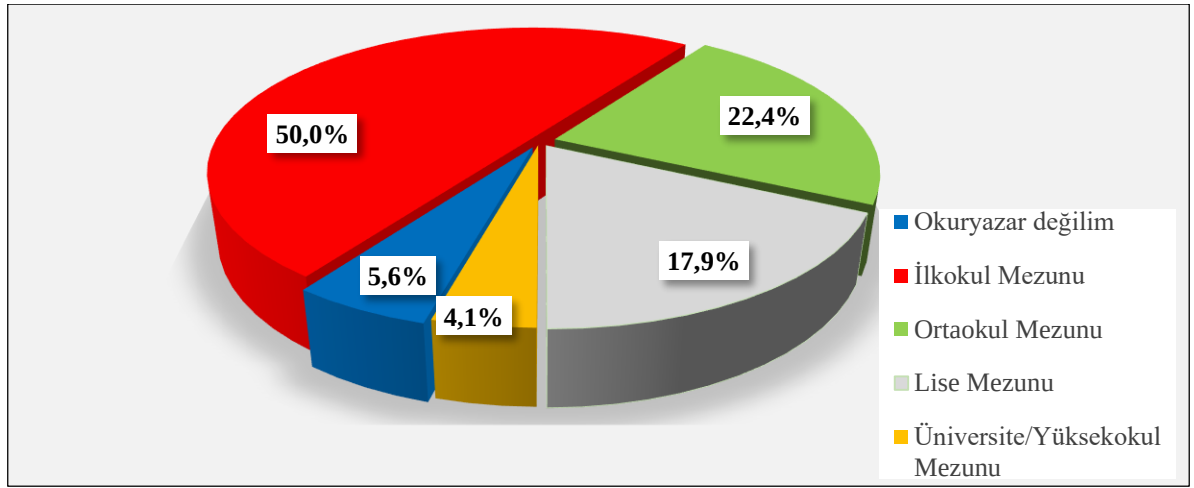
Bakan, 2014). Fakat, Kars/Selimiye, Giresun Merkez, Erzincan Merkez ve Gümüşhane/Torul İlçesinde yürütülen bazı çalışmalarda (Özdemir *et al.*, 2024; Özdemir vd., 2023; Bayram, 2023; Özsağlıcak, 2019) ağırlıklı yaş grubunun daha genç olacak şekilde 41-50 yaş aralığında olduğu bildirilmiştir. Genç nüfusun fazla olması, işgücünün daha etkin kullanılması ve işletmelerde teknolojinin takip edilmesi ve modernize olması bakımından önem taşımaktadır. İlçede hayvancılık yapan işletmecilerin yaş ortalamasının yüksek olması (49,7 yaş), bu sektörün son yıllarda tercih edilmesinde sorunlar olduğunu göstermektedir. Bu durum, ilin hayvancılık bakımından en önemli potansiyele sahip olan ilçede hayvancılık işletmelerinin gelecekte sürdürülebilirliği bakımından sorunlar olduğunu göstermektedir. Sığırcılık işletme sahiplerinin yaş ortalaması Konya’da 44,9, Gümüşhane ve Erzincan merkezde 44,3 yıl olarak bildirilmiştir (Akkuş, 2009; Bayram, 2021). Diğer bir ifade ile söz konusu yerlerde işletme sahiplerinin daha genç bireyler tarafından yürüttüğü anlaşılmaktadır.

İşletme sahiplerinin eğitim durumları

Çalışmada ankete katılan işletme sahiplerinin eğitim durumları Tablo 4’te verilmiştir. İşletme sahiplerinin 19 tanesi (%5,6) okuryazar değildir. İşletme sahiplerinin büyük bir kısmı (50,0) ilkokul mezunu olup, bunu sırasıyla ortaokul (%22,4), lise (%17,9), yüksekokul (%2,9) ve üniversite mezunları (%1,2) takip etmiştir. Üniversite mezunu işletmeci sayısı sadece 4 kişi olmuştur (Şekil 6). Bu çalışmada elde edilen sonuç ile uyumlu olarak; Erzurum İspir, Horasan ve Hınıs ilçelerinde mevcut sığırcılık işletme sahiplerinin eğitim durumları ağırlıklı olarak ilköğretim olacak şekilde, sırasıyla %68,8; %69,4; %70,9 olarak bildirilmiştir (Diler *et al.*, 2022; Bastem, 2018; Güler ve ark., 2016).

Tablo 4. İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumu

Öğrenim Durumu	Adet	Oran (%)
Okuryazar değilim	19	5,6
İlkokul Mezunu	170	50,0
Ortaokul Mezunu	76	22,4
Lise Mezunu	61	17,9
Yüksekokul Mezunu	10	2,9
Üniversite Mezunu	4	1,2
Toplam	340	100,0



Şekil 6. İşletme sahiplerinin öğrenim durumu

Kars Selimiye İlçesi, Giresun merkez, Sakarya Adapazarı ilçesi Ağrı Tutak ilçesi, Erzincan, Ağrı ve Edirne merkezde mevcut işletme sahiplerinin eğitim durumlarının araştırıldığı çalışmalarda ağırlıklı olarak ilkokul mezunu olduğu anlaşılmıştır (Özdemir ve ark., 2024; Bayram, 2023; Tokgöz, 2022; Teber, 2019; Özsağlıcak, 2019; Bakan, 2014; Önal ve Önder, 2008). Gerek Erzurum ilinde gerek ise diğer il/ilçelerde yapılan çalışmalar arasında çok büyük farklılıklar tespit edilmiş olup, en yüksek değer Sakarya ili Adapazarı ilçesinde (%76,4) en düşük değer ise Giresun (%32,9) ilçesinden elde edilmiştir (Tokgöz, 2022; Bayram, 2023).

Sığırcılık işletme sahiplerinin eğitim durumlarının araştırıldığı çalışmalarda, dikkat çeken sonuçlardan birisi Ağrı/Tutak ve Erzurum/Hınıs ilçelerinde ilkokulu terk edenlerin oranları sırasıyla; %35,2 ve %70,9 olmuştur. İlginç sonuçlardan birisi ise, Ağrı merkezde yer alan işletme sahiplerinin %27,4'ünün okuryazar olmadığı ortaya çıkmıştır (Teber, 2019; Güler *et al.*, 2016; Bakan, 2014).

Sığırcılık işletme sahiplerinin eğitim durumlarının araştırıldığı çalışmalardan elde edilen genel sonuca göre, işletme sahiplerinin bir kısmının okuryazar olmadığı ve/veya ağırlıklı olarak ilkokul mezunu olduğu anlaşılmıştır. Bu durum, atadan kalma olarak yorumlanan geleneksel yöntemlerle hayvancılığın yapılmasına neden olunmaktadır. Bu durum, küçük ölçekli, teknolojiyi takip etmeyen ve pazara yönelik üretimin olmadığı işletme tipinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu tür işletmeler ise sürdürülebilir ve ekonomik olmayan işletmeler konumunda yer almaktadır. Daha modern ve daha başarılı bir hayvancılık için, işletme sahiplerinin eğitim durumlarının daha yüksek olması beklenilmektedir.

İşletme sahiplerinin yaşları ile eğitim durumları arasındaki ilişkiler

Horasan ilçesinde faaliyet gösteren sığır işletme sahiplerinin öğrenim durumları ile yaş grupları arasında önemli ($P<0,01$) bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5). Yaş artıkça

okuryazar olmama ve ilkokul mezunu olma durumu artmaktadır. 51-60 yaş grubunda olan işletme sahiplerinde okuryazar olmama durumu (%47,4) ve ilkokul mezunu (%44,7) olma durumu en yüksek olmuştur. 41-50 yaş grubunda yer alan işletme sahiplerinde ortaokul (%30,3) ve lise (%41,0) ve üniversite mezunu olma oranı (%100) en yüksek olmuştur.

Tablo 5. İşletme Sahiplerinin Yaşları İle Eğitim Durumları Arasındaki İlişki

Öğrenim Durumu		İşletme Sahiplerinin Yaşları					Toplam
		<30	31-40	41-50	51-60	>61	
İlkokul Mezunları	Adet	6	12	44	76	32	170
	%	3,5	7,1	25,9	44,7	18,8	100
Ortaokul Mezunları	Adet	3	22	23	21	7	76
	%	3,9	28,9	30,3	27,6	9,2	100
Lise Mezunları	Adet	6	19	25	7	4	61
	%	9,8	31,1	41,0	11,4	6,6	100
Yüksekokul Mezunları	Adet	3	1	0	6	0	10
	%	30,0	10,0	0,0	60,0	0,0	100
Üniversite Mezunları	Adet	0	0	4	0	0	4
	%	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100
Okuryazar Değilim	Adet	0	1	0	9	9	19
	Sayı	0,0	5,3	0,0	47,4	47,4	100
Toplam	Adet	18	55	96	119	52	340
	%	5,3	16,2	28,2	35,0	15,3	100

χ^2 : 103,5; $P < 0,01$

Ağrı ili Tutak ve Erzurum ili Horasan ilçelerinde yürütülen önceki çalışmalarda da, işletme sahipleri ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı ve önemli ilişkiler saptanmıştır (Teber, 2019; Bastem, 2018). Söz konusu çalışmalarda, işletme sahiplerinin yaşları arttıkça eğitim düzeylerinin azaldığı tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile hayvancılığa yeni başlayan işletmelerin eğitim düzeyleri yüksektir.

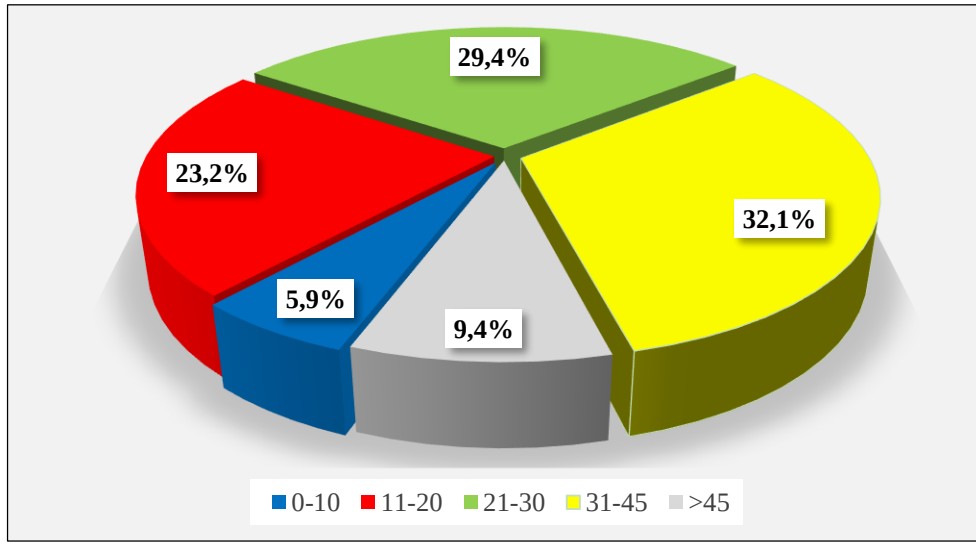
İşletme sahiplerinin deneyimleri

Erzurum ili Horasan ilçesinde ankete katılan işletme sahiplerinin ortalama deneyim süresi 30,7 yıl olup, en düşük ve en yüksek deneyim süreleri sırasıyla; 5 ve 60 yıl olmuştur. Horasan ilçesinde faaliyet gösteren sığircılık işletme sahiplerinin ağırlıklı olarak (%32,1), 31 ile 45 yıldır sığircılık faaliyetlerini yürüttüğü anlaşılmıştır. Sığircılık faaliyetlerine yeni başlayanların oranı (0-10) en düşük düzeyde olmuştur (%5,9). Bu düşük oran, sığircılık işletmeleri için gelecekte tehlike arz etmektedir. Bu sonuca göre, sığircılık sektörünü son yıllarda kimse tercih etmemekte ya da çok az seviyede tercih edilmektedir. Hayvancılık

deneyimleri 11 ile 20 arasında %23,2, 21 ile 30 yıl uğraşanların oranı %29,4 ve 45 yıldan fazla uğraşanların oranı ise %9,4 olmuştur (Şekil 7).

Tablo 6. İşletme Sahiplerinin Deneyim Süreleri

Deneyim Süresi (Yıl)	Adet	Oran (%)
0-10	20	5,9
11-20	79	23,2
21-30	100	29,4
31-45	109	32,1
>45	32	9,4
Toplam	340	100,0



Şekil 7. İşletme sahiplerinin deneyim süreleri

Horasan ilçesinde sığırcılık yapan işletmecilerin deneyimleri, Kars Selimiye ilçesi (21-30), Giresun Merkez (11-20), Erzurum ve Gümüşhane Merkez (20,9 yıl) ve Ağrı merkezde (11-20) bildirilen sonuçlardan daha yüksektir (Özdemir ve ark., 2024; Bayram, 2023; Bayram, 202; Bakan, 2014). Bu sonuç, Horasan ilçesinde istidam ve ekonomik üretimin lokomotifi hayvancılığın olmasından kaynaklanmaktadır. Genç nüfus büyük şehirler başta olmak üzere başka illere göç etmekte, hayvancılıkla uğraşan kesim ise başka uğraş alanının olmamasından dolayı bu işe devam ettiği anlaşılmaktadır.

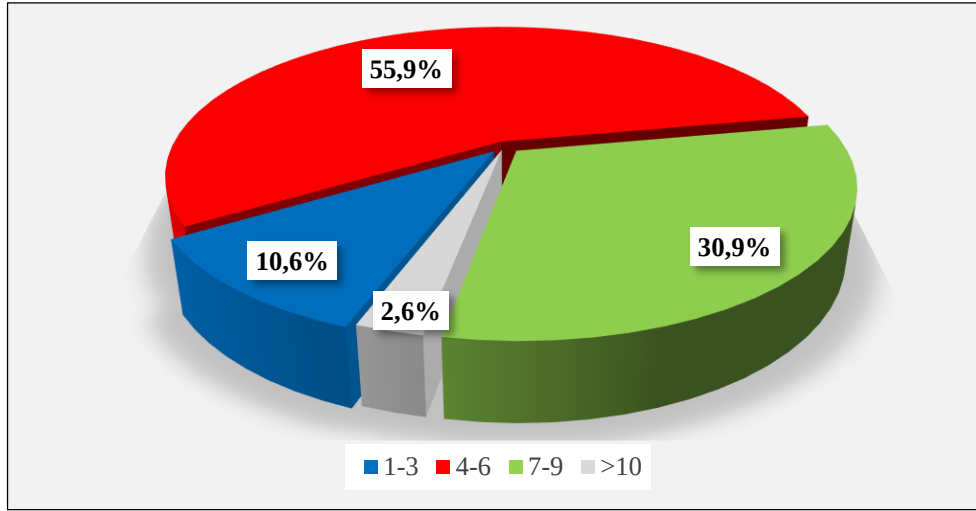
İşletmelerde aile birey sayıları

Horasan ilçesinde ankete katılan sığırcılık işletme sahiplerinin aile birey sayıları Tablo 7'de verilmiştir. İşletme sahiplerinin ortalama birey sayısı 5,8 olup, en az 1 en fazla ise 15 kişi olmuştur. İşletmelerde ortalama aile birey sayısı ağırlıklı olarak (%55,9) 4-6 kişi sınıfında yoğunlaşmıştır (Şekil 8). Bunu %30,9 oranı ile 7-9 kişilik aile bireyleri, %10,6 oran ile 1-3

kişilik aile bireyleri takip etmiştir. İşletme sahiplerimden 9 tanesi (%2,6) 10'dan daha fazla aile birey sayısına sahip olmuştur (Tablo 7)

Tablo 7. İşletme Sahiplerinin Aile Birey Sayısı

Aile Birey Sayısı	Adet	Oran (%)
1-3	36	10,6
4-6	190	55,9
7-9	105	30,9
>10	9	2,6
Toplam	340	100,0



Şekil 8. İşletme sahiplerinin aile birey sayısı oranları

Bu çalışmada hane halkı büyüklüğü için elde edilen sonuç (4-6 kişi), Özdemir ve ark. (2024) (6 kişi), Yanar ve ark. (2024) (5 kişi), Tokgöz (2022) (4-6 kişi), Bayram (2021) (5,4 kişi) ve Güler ve ark. (2016) (6 kişi) tarafından bildirilen sonuç ile uyumludur. Söz konusu çalışmalar, Kars/Selimiye, Erzurum/Karaçoban, Sakarya/Adapazarı, Erzincan ve Gümüşhane ve Erzurum/Hınıs ilçelerinde yürütülmüştür. Söz konusu il ve ilçelerde temel geçim ve istihdam kaynağı hayvancılık olduğu için işletme birey sahiplerinin ortalamasının artmasına neden olmuştur. İşletmede aile birey sayılarının fazla olması, işletmelerin gelecekte devam edebilme olasılığının yüksek olmasından dolayı, arzu edilen bir durumdur.

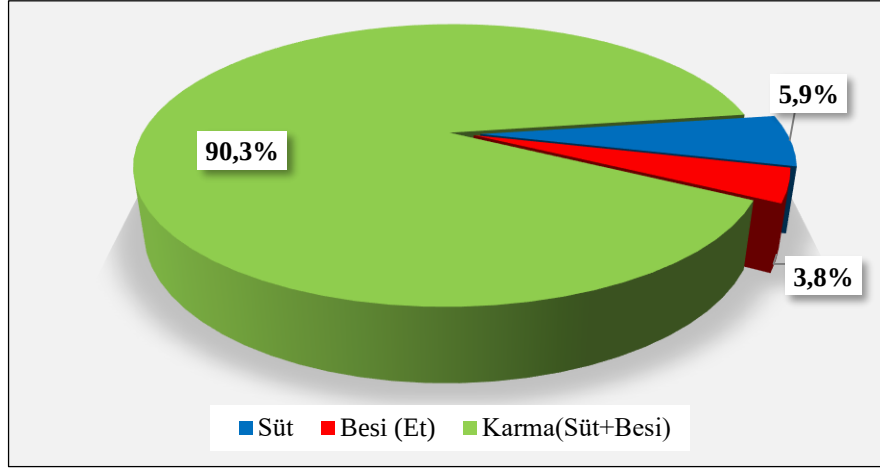
İşletme Özellikleri

Sığır yetiştiriciliği tipleri

İşletme sahiplerinin sığırcılık faaliyetleri Tablo 8'de verilmiştir. Horasan merkez ve köylerde mevcut sığır işletmelerinin %5,9'u süt, %3,8'i besi ve 90,3' ü ise her iki faaliyeti birlikte yürüttüğü ortaya çıkmıştır (Şekil 9).

Tablo 8. İşletmelerin Yetiştiricilik Şekli

Yetiştiricilik Şekli	Adet	Oran (%)
Süt	20	5,9
Besi	13	3,8
Karma (Süt+Besi)	307	90,3
TOPLAM	340	100,0

**Şekil 9.** İşletmelerin yetiştiricilik şekli

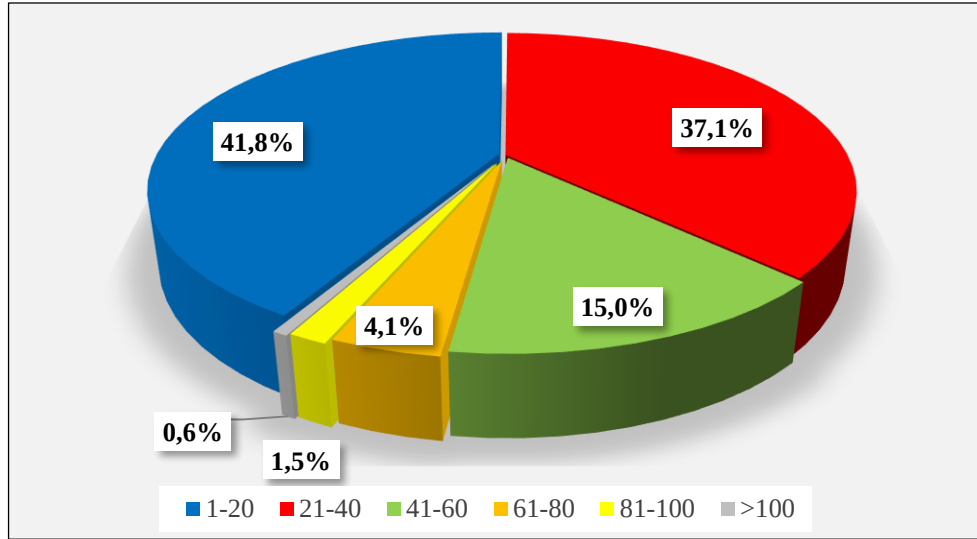
Erzurum ili Horasan ve Hınıs ilçesi ile Ağrı merkez ve Tutak ilçesinde mevcut sığır işletmelerinin çok büyük oranının (%94,0-%96,7), bu çalışmada olduğu gibi, karma sığırıcılık şeklinde yürüttüğü anlaşılmaktadır (Bastem, 2018; Güler *et al.*, 2016; Bakan, 2014; Teber, 2019). Söz konusu il ve ilçelerde süt ve et üretim tesislerinin olmaması, işletmelerin belirli bir alanda ihtisaslaşmayı değil, her iki faaliyetin birlikte yürütülmesine neden olmuştur. Nispeten şehir merkezlerinde konumlanmış ve endüstriyel tesislerin bulunduğu Erzincan merkez ve Kars Selimiye ilçelerinde karma sığırıcılık işletme oranları daha düşüktür (Erzincan merkez; %46,9; Kars/Selimiye; %50,9) (Özsağlıcak, 2019; Özdemir, 2024).

İşletme büyüklükleri

Erzurum ili Horasan ilçesi merkez ve köylerde sığırıcılık faaliyetlerinde bulunan işletmelerin büyüklüğüne ait değerler Tablo 9'da verilmiştir. Sığırıcılık işletmelerin ortalama büyüklüğü 29,1 baş olup, en düşük ve en yüksek sığır sayısı sırasıyla; 4 ve 142 baş olmuştur. İşletmeler sürü büyüklüğü ağırlıklı olarak 1 ile 20 baş arasında yoğunlaşmıştır (%41,8). Söz konusu işletmelerin sürü büyüklüğü 21-40 arasında olanların oranı %37,1; 41-60 arasında olanların oranı %15,0; 61-80 aralığında olanların oranı %4,1; 80-100 aralığında olanların oranı %1,5 ve >100 baş üzerinde sürü ortalamasına sahip olan sadece 2 işletme mevcut olup bunun oransal değeri ise %0,6 olmuştur (Şekil 10).

Tablo 9. İşletmelerde Bulunan Sığır Mevcudu

Sığır Sayısı (baş)	Adet	Oran (%)
1-20	142	41,8
21-40	126	37,1
41-60	51	15,0
61-80	14	4,1
81-100	5	1,5
>100	2	0,6
TOPLAM	340	100,0

**Şekil 10.** İşletmelerde bulunan sığır mevcudunun oranları

Erzurum ili Horasan ilçesinde faaliyet gösteren sığırcılık işletmeleri genelde (%41,8) küçük ölçekli ve 1-20 baş aralığında değişmiştir. Bu çalışmada elde edilen ortalama sürü büyüklüğü, Özdemir ve ark (2024) Kars Selimiye ilçesi için bildirdiği 21-30 baş, Tokgöz (2022) Sakarya Adapazarı ilçesi için bildirdiği 21 baş, Bayram (2021) Erzincan ve Gümüşhane merkez için bildirmiş olduğu 26,5 baş sonuçlarıyla uyumludur. Bu çalışmada elde edilen sürü büyüklüğü, Bakan (2014) Ağrı merkez için bildirilen 11-15 baş, Bayram (2023) Giresun merkez için bildirilen 10 baştan az, Diler vd. (2022) Erzurum İspir ilçesi için bildirilen 0-10 baş sığır ortalamasından yüksektir. Batem (2018) tarafından ilçede daha önce yürütülmüş olduğu çalışmada işletme büyüklüğünü (%44,2) 20 baş sığırdan az olarak bildirmiştir. Bu çalışmada sürü ortalamasının 29,1 baş olması ilçede son yıllarda işletme büyüklüğünde artış olduğunu göstermektedir. İşletme büyüklüğü artıkça, daha modern ve daha ekonomik üretimin yapılması olanağı artacaktır.

İşletme sahiplerinin yaşları ile işletme büyüklükleri arasındaki ilişki

Ankete katılan işletme sahiplerinin yaşları ile sürü büyüklükleri arasındaki ilişki Tablo 10'da sunulmuştur. İlgili Tabloya göre işletme sahiplerinin yaşları ile işletme büyüklüğü

arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Genç olarak ifade edilen <30 grupta işletme büyüklüğü daha fazla olmasına rağmen, ortaya çıkan bu ilişki önemsizdir. Bununla birlikte tüm yaş gruplarında, işletme büyüklükleri ağırlıklı olarak 1-20 baş aralığında yoğunlaşmıştır. Bastem (2018) tarafından daha önce aynı ilçede yürütülmüş çalışmada ise, işletmecinin yaşı ile sürü büyüklüğü arasında önemli bir ilişkinin olduğu ($P<0.01$) bildirilmiştir. Söz konusu ilişkiye göre, işletmecinin yaşı arttıkça, sürü büyüklüğü artış göstermiştir.

Tablo 10. İşletme Sahiplerinin Yaşları İle İşletme Büyüklüğü Arasındaki İlişki

İşletme Sahiplerinin Yaşları		İşletme Büyüklükleri						Toplam
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	>100	
<30	Adet	7	6	3	1	1	0	18
	%	38,9	33,3	16,7	5,6	5,6	0,0	100
31-40	Adet	23	20	9	2	0	1	55
	%	41,8	36,4	16,4	3,6	0,0	1,8	100
41-50	Adet	40	34	19	0	2	1	96
	%	41,7	35,4	19,8	0,0	2,1	1,0	100
51-60	Adet	46	45	18	8	2	0	119
	%	38,7	37,8	15,1	6,7	1,7	0,0	100
>61	Adet	26	21	2	3	0	0	52
	%	50,0	40,4	3,8	5,8	0,0	0,0	100
Toplam	Adet	142	126	51	14	5	2	340
	%	41,8	37,1	15,0	4,1	1,5	0,6	100

X^2 : 20,97 ; $P>0,05$

İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile işletme büyüklükleri arasındaki ilişki

Erzurum ili Horasan ilçesinde ankete katılan işletme sahiplerinin eğitim durumları ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişki Tablo 11’de verilmiştir. İlgili tabloya göre işletme sahiplerinin yaşı ile işletme büyüklüğü arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Sakarya ili Adapazarı ilçesinde yürütülen çalışmada da (Tokgöz, 2022), bu çalışmada elde edilen sonuçla uyumlu olacak şekilde, işletmecilerin eğitim durumları ile sürü büyüklüğü arasındaki ilişki önemsiz olmuştur. Eğitim durumları arttıkça daha bilinçli ve daha modern hayvancılık yapılması beklenmekte, bu durum ise işletme büyüklüğünün artması şeklinde bir sonucun ortaya çıkması şeklinde bir beklentinin çıkmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada, ortaokul ve yüksekokul mezunları hariç, tüm mezun gruplarında işletme büyüklükleri 1-20 baş arasında yoğunlaşmıştır. Ortaokul mezunlarında (%46,1) 21-40, yüksekokul mezunlarında ise (%50,0) 21-40 baş aralığında yoğunlaşmıştır. Üniversite mezunu 4 işletmenin tamamında en düşük sürü ortalaması olan 1-20 baş aralığında yoğunlaşmıştır.

Tablo 11. İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumları İle İşletme Büyüklüğü Arasındaki İlişki

Öğrenim Durumu		İşletme Büyüklüğü						Toplam
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	>100	
İlkokul Mezunu	Adet	71	64	24	8	2	1	170
	%	41,8	37,6	14,1	4,7	1,2	0,6	100
Ortaokul Mezunu	Adet	26	35	9	3	2	1	76
	%	34,2	46,1	11,8	3,9	2,6	1,3	100
Lise Mezunu	Adet	28	17	14	2	0	0	61
	%	45,9	27,9	23,0	3,3	0,0	0,0	100
Yüksekokul Mezunuz	Adet	2	5	1	1	1	0	10
	%	20,0	50,0	10,0	10,0	10,0	0,0	100
Üniversite Mezunu	Adet	4	0	0	0	0	0	4
	%	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
Okuryazar Değilim	Adet	11	5	3	0	0	00	19
	%	57,9	26,3	15,8	0,0	0,0	0,0	100
Toplam	Adet	142	126	51	14	5	2	340
	%	41,8	37,1	15,0	4,1	1,5	0,6	100

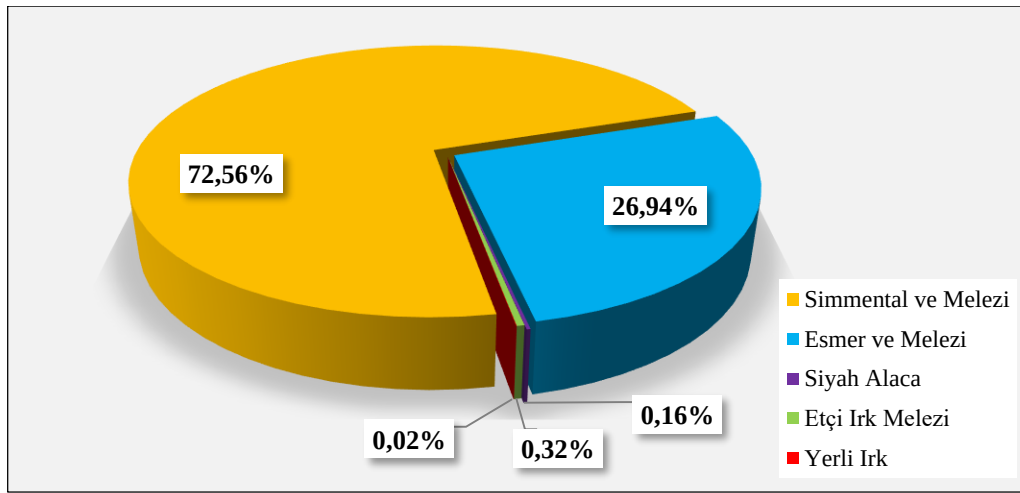
χ^2 : 26,6; $P > 0.05$

İşletmede bulunan ırklar ve bu ırkları tercih nedenleri

Horasan ilçesinde sığır yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin ırk tercihleri Tablo 11’de ve bu ırkı tercih nedenleri Tablo 12’de verilmiştir. Anket yapılan 340 adet işletmede toplam 9.900 baş sığır mevcut olup, söz konusu işletmelerde ağırlıklı olarak Simmental ırkı ve melezleri tercih edilmiştir (%72,56). İkinci sırada ise, Esmer ırk ve melezleri yer almıştır (%26,94). Anketten elde edilen sonuca göre, Horasan ilçesinde yetiştirilen sığırların yaklaşık %93,09’u melezlerden oluşmuştur (Şekil 11). İlçede az da olsa (32 baş) Aberdeen Angus, Limousin, Charolais ve Hereford etçi ırk melezlerin yetiştiriciliği yapılmaktadır. Sadece 2 işletmede yerli ırk yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu sonuç, yerli gen kaynaklarının ciddi tehlike altında olduğunu göstermektedir.

Tablo 12. İşletmelerde Yetiştirilen Sığır Sayısına Göre Irk Dağılımı

Sığır Sayısı (baş)	Adet	Oran (%)
Simmental	313	3,16
Simmental Melezi	6.870	69,39
İsviçre Esmeri (<i>Brown Swiss</i>)	352	3,56
İsviçre Esmeri (<i>Brown Swiss</i>) Melezi	2.315	23,38
Siyah Alaca (<i>Holstein Fresian</i>)	16	0,16
Etçi Irk Melezi	32	0,32
Yerli Irk	2	0,02
Toplam	9.900	100,0



Şekil 11. İşletmelerde yetiştirilen sığır sayısına göre ırk dağılımı

Horasan ilçesinde ekstansif şartlara dayalı sığır yetiştiriciliği yapıldığı için, genelde söz konusu şartlara dayanıklı melez hayvanların tercih edilmiştir. Bölgede yapılan diğer çalışmalarda da (Özdemir ve ark., 2024; Teber, 2019; Bakan, 2014) sığır yetiştiriciliğinde ağırlıklı olarak melez ırklar tercih edilmiştir. İlgili çalışmalarda ağırlıklı olarak Esmer melezleri mevcut olmasına rağmen, bu çalışmada Simmental melezlerinin ağırlıkta olduğu anlaşılmıştır. Son yıllarda gerek bölgede, gerek ise Erzurum merkez ve ilçelerde Simmental ırkına yönelik bir ırk tercihi olduğu ortaya çıkmaktadır. Süt sektöründe ortaya çıkan dönemsel üretim ve fiyat dalgalanmaları sonucu, süt-et kombine verimli Esmer yerine et-süt kombine verimli Simmental ırkına yönelime neden olmuştur.

Horasan ilçesinde Simmental ırk tercih nedeninin başında yetiştirme şartlarına uygunluk (%45,3) olarak ilk sırada yer almıştır. Bunu %16,2 oranı ile alış fiyatlarının uygunluğu, %15,6 oranı ile verimi yüksek şeklinde cevaplar oluşturmuştur (Tablo 13).

Tablo 13. İşletme Sahiplerinin Sığır İrkları Tercih Sebebi

Tercih Sebebi	Adet	Oran (%)
Verimi yüksek	53	15,6
Alış fiyatı uygun	55	16,2
Yetiştirme şartları uygun	154	45,3
Adaptasyonu iyi ve hastalıklara dayanıklı	47	13,8
Elde edilen ürünlerin pazarlaması kolay	19	5,6
Alışkanlık olduğu için	12	3,5
Toplam	340	100,0

Ağrı ili Tutak ilçesinde ağırlıklı olarak Simmental ırkının yetiştirildiği ve yetiştirmenin en önemli nedenin ise, bu çalışmada elde edilen sonuç ile uyumlu olacak şekilde, “yetiştirme şartlarına uygun ırk” şeklinde tercih edildiği anlaşılmaktadır (Teber, 2019).

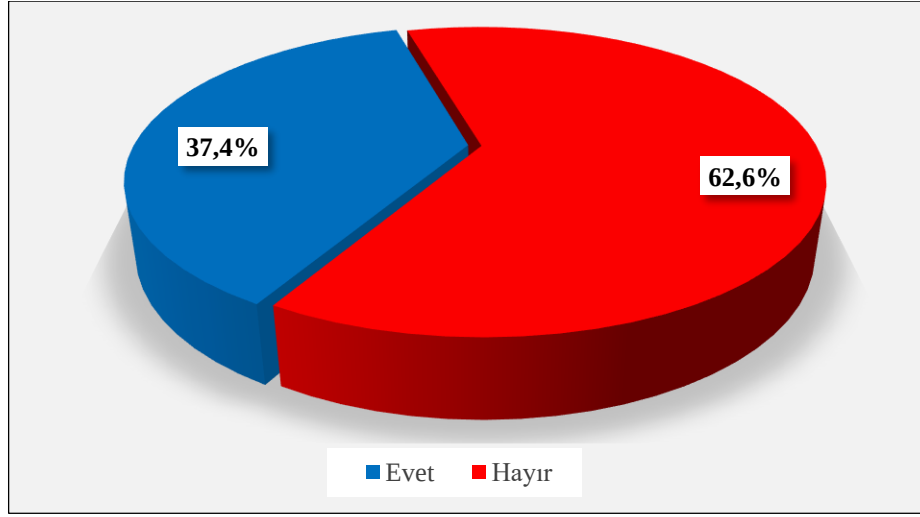
Simmental ırkının; süt verimi, sütteki yağ ve protein oranı, besi performansı, karkas randımanı hastalıklara dayanımı ve adaptasyon yeteneğinin yüksek olması ile birlikte döl verimi problemlerinin düşüklüğü gibi özellikleri, son yıllarda yetiştiricilerin Simmental ırkının fazla talep edilen bir ırk olmasını sağlamıştır. Aynı zamanda uysal ve idaresinin kolay olması, meradan iyi yararlanması, kolay doğum özelliği ve iyi analık yeteneğine sahip olması yetiştiricilerin tercih sebepleri arasında bulunmaktadır (Anonim, 2025; Göncü, 2020, Koç, 2016, Öner, 2022). Türkiye’de yetiştiricilerin son yıllarda Simmental ırkına gösterdiği bu yoğun talep sonucunda Simmental popülasyonu, Siyah Alaca’yı da geçerek ülkemizde en fazla yetiştirilen ırk konumuna (%48,6) gelmesini sağlamıştır. İlimiz Erzurum’da da en fazla yetiştirilen ırk Simmental ve melezi (%56,84) olmuştur (Anonim, 2023).

İşletme sahiplerinin sığircılık dışında başka ticari faaliyet durumu

Horasan ilçesinde ankete katılan sığircılık işletme sahiplerinin sığircılık dışında başka faaliyet durumu Tablo 14’te gösterilmiştir. İlgili sonuca göre işletme sahiplerinin ağırlıklı olarak (%62,6) sığircılık dışında başka bir ticari faaliyetinin olmadığı anlaşılmıştır (Şekil 12). Bu sonuca gerek Doğu Anadolu Bölgesinde daha önce yapılan çalışmalarda (Kars/Selimiye ilçesi, Erzincan merkez), gerek ise Erzurum ilinin bazı ilçelerinde yapılan bazı çalışmaların (Karaçoban, İspir) sonuçları ile uyumludur (Özdemir *et al.*, 2024; Özsağlıcak, 2019; Yanar *et al.*, 2024; Diler *et al.*, 2022). Bölgede olduğu gibi Horasan ilçesinde de temel ticari faaliyetin sığircılık olduğu anlaşılmaktadır. Temel ticari faaliyetin sığircılık olması işletmede faaliyetlerin daha başarılı bir şekilde yapılması yönünde beklentilerin oluşmasına neden olmaktadır. İşletmede verim ve kapasitenin artması şeklinde beklentiler oluşmaktadır.

Tablo 14. İşletme Sahiplerinin Sığircılık Haricinde Başka İş Yapma Durumları

Başka İş Yapma Durumu	Adet	Oran (%)
Evet	127	37,4
Hayır	213	62,6
Toplam	340	100,0



Şekil 12. İşletme sahiplerinin süt sığırcılığı haricinde başka iş yapma durumları

İşletme sahiplerinin sığırcılık yapma nedenleri

Erzurum ili Horasan ilçesinde işletme sahiplerinin sığırcılık yapma nedenleri Tablo 15’te verilmiştir. Tablo 14’te de yer aldığı üzere, ilçede temel ticari faaliyet sığır yetiştiriciliği olduğu için (%62,6), işletme sahiplerinin sığırcılık yapma nedenlerinin başında (%57,6) temel geçim kaynağı için bu faaliyeti yürüttükleri anlaşılmıştır. Bunu %17,9 oranı ile evin ihtiyacını karşılamak ve başka gelir kaynağının olmamasından dolayı bu faaliyeti yürüttükleri anlaşılmaktadır. İlçede geçmişten günümüze hayvancılık hem temel istihdam hem de ekonomik üretimin temel kolu olmaya devam ettiği anlaşılmaktadır.

Tablo 15. İşletme Sahiplerinin Sığır Yetiştiriciliğinden Yapma Nedenleri

Sığırcılık Yapma Nedenleri	Adet	Oran (%)
Temel geçim kaynağı olduğu için	196	57,6
Evin ihtiyacını karşılamak için	61	17,9
Başka gelir kaynağının olmaması	61	17,9
Alışkanlık	2	0,6
Geçime ilave katkı olduğu için	20	5,9
Toplam	340	100,0

Elde edilen bu sonuç, yakın tarihlerde yapılmış çalışmaların sonuçları ile uyum göstermektedir. Özdemir ve ark. (2024), Yanar ve ark. (2024) ve Tokgöz (2022) tarafından yürütülen çalışmalarda, sığırcılık tercih nedenlerinin başında ağırlıklı olarak (%55,5-%92,2) temel geçim kaynağı olduğu için tercih edildiği anlaşılmaktadır.

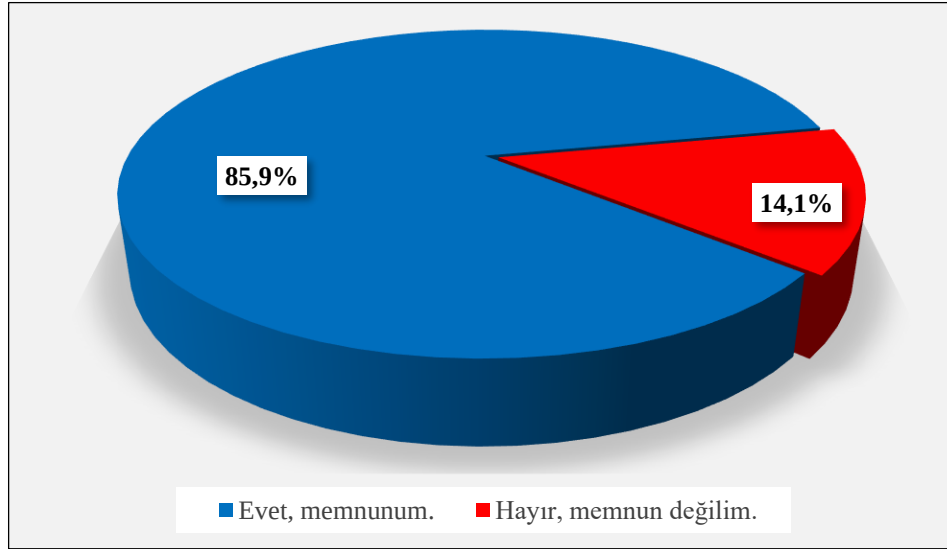
İşletme sahiplerinin sığırcılık faaliyetinden memnuniyet durumları

Horasan ilçesinde faaliyet gösteren sığırcılık işletme sahiplerinin yapmış olduğu işten memnuniyet durumlarına ait sonuçlar Tablo 16’da gösterilmiştir. İşletme sahiplerinin %85,9’u

(292 adet işletme), yaptığı işten memnun, %14,1 ise memnun olmadığını bildirmiştir (Şekil 13). Bu oran daha önce bildirilen sonuçlardan (%66,5-%67,4), (Özdemir vd., 2024; Özsağlıcak, 2019) yüksektir. Erzurum ili Horasan ilçesi sahip olduğu arazi ve hayvan varlığı ile hayvancılık için önemli potansiyele sahip olup, yukarıda da ifade edildiği gibi ilçenin en önemli istihdam ve ekonomik üretim kolunu oluşturmaktadır. Pazar probleminin giderilmesi başta olmak üzere, yapılacak teknik ve ekonomik desteklerle memnuniyet durumu artırılabilir. Bu sonuç ilçede göçün azaltılmasına neden olacak, bu şekilde işletmelerin sürdürülebilirliği sağlanacaktır.

Tablo 16. İşletme Sahiplerinin Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyet Durumları

Memnuniyet Durumu	Adet	Oran (%)
Evet, memnunum.	292	85,9
Hayır, memnun değilim.	48	14,1
Toplam	340	100,0



Şekil 13. İşletme sahiplerinin sığır yetiştiriciliğinden memnuniyet durumları

İşletme sahiplerinin yaşları ile memnuniyet durumları arasındaki ilişkiler

Horasan ilçesinde işletme sahiplerinin memnuniyet durumu ile yaş arasındaki ilişkiler Tablo 17’de verilmiştir. İşletme sahiplerinin memnuniyet durumu ile yaşları arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Memnuniyet durumu en yüksek yaş grubu (%33,9) 51-60 yaş aralığı, en düşük aralık ise (%5,1) genç olarak tabir edilen <30 yaş aralığı olmuştur. Memnun olmayanlar ise en yüksek (%41,7) 51-60 yaş, en düşük ise yine genç olarak tabir edilen <30 yaş aralığı olmuştur.

Tablo 17. İşletme Sahiplerinin Yaşları İle Memnuniyet Durumları Arasındaki İlişkiler

Öğrenim Durumu		İşletme Sahiplerinin Yaşları					Toplam
		<30	31-40	41-50	51-60	>61	
Memnun	Adet	15	46	88	99	44	292
	%	5,1	15,8	30,1	33,9	15,1	100
Memnun değil	Adet	3	9	8	20	8	48
	%	6,3	18,8	16,7	41,7	16,7	100
Toplam	Adet	18	55	96	119	52	340
	%	5,3	16,2	28,2	35,0	15,3	100

$\chi^2:3,75$; $P>0,05$

İşletme sahiplerinin eğitim durumları ile memnuniyetleri arasındaki ilişkiler

Erzurum ili Horasan ilçesinde işletme sahiplerinin eğitim durumları ile memnuniyet ilişkisi Tablo 18’de verilmiştir. İlgili tabloya göre işletme sahiplerinin eğitim durumları ile memnuniyetleri arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. İlgili tabloya göre eğitim düzeyi artıkça memnuniyet durumu azalmaktadır.

Tablo 18. İşletme Sahiplerinin Yaşları İle Memnuniyet Durumları Arasındaki İlişkiler

Öğrenim Durumu		İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumları						Toplam
		İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksekokul	Üniversite	Okuryazar değil	
Memnun	Adet	139	69	54	8	4	18	292
	%	47,6	23,6	18,5	2,7	1,4	8,2	100
Memnun değil	Adet	31	7	7	2	0	1	48
	%	64,6	14,6	14,6	4,2	0,0	2,1	14,1
Toplam	Adet	170	76	61	10	4	19	340
	%	50,0	22,4	17,9	2,9	1,2	5,6	100

$\chi^2:6,40$; $P>0,05$

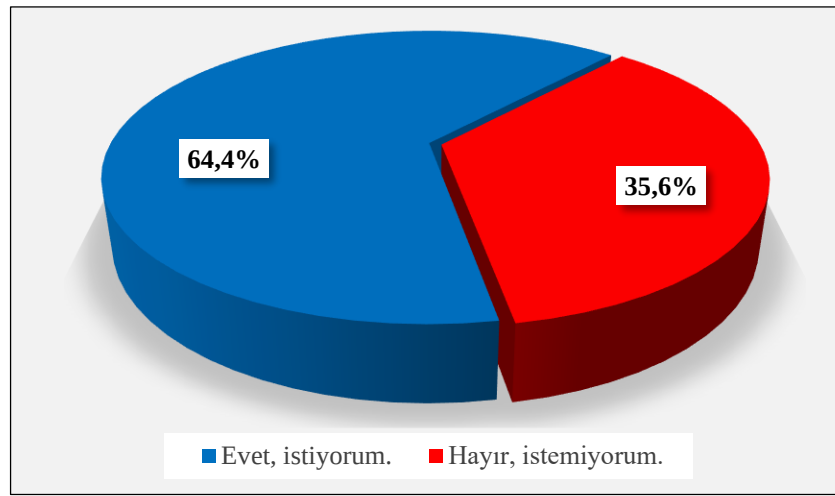
İşletme sahiplerinin çocuklarının bu işe devam durumları

Horasan merkez ve köylerinde faaliyet gösteren sığircılık işletme sahiplerine “Çocuğunuzun bu işe devam etmesini ister misiniz?” sorularına verilen cevaplar Tablo 19’da verilmiştir. Anket sonuçlarına göre, 219 adet işletme sahibi (%64,4) ilgili soruya evet cevabını vermiş, 121 işletme sahibi ise (%35,6) bu soruya hayır cevabını vermiştir (Şekil 14). Bu soruya Gümüşhane ve Erzincan merkezde faaliyet gösteren sığircılık işletme sahiplerinin 37,5’u evet istiyorum, hayır devam etmesin diyenlerin oranı ise, bu çalışmada elde edilen sonuçtan oldukça yüksek olacak şekilde, %62,5 olmuştur.

Çok kaliteli gıda maddesi olan kırmızı et ve sütün üretilmesi, aynı zamanda istihdama ciddi katkı sağlaması bakımından hayvancılık işletmelerinin devam etmesi büyük önem arz etmektedir. Bunun içinde gençlerin aileleri tarafından hayvancılık yapmalarına teşvik edilmelidir.

Tablo 19. İşletme Sahiplerinin Çocuklarının Sığırcılık İşine Devam Ettirmelerini İsteme Durumu

Çocuğumun bu işi devam ettirme isteği	Adet	Oran (%)
Evet, istiyorum.	219	64,4
Hayır, istemiyorum.	121	35,6
Toplam	340	100,0



Şekil 14. İşletme sahiplerinin çocuklarının sığırcılık işini devam ettirmelerini isteme durumu

Özellikle COVID-19 pandemi sürecinde stratejik önemi bir kez daha anlaşılan gıda ürünleri içerisinde kırmızı et ve süt ürünleri üretecek sığırcılık işletmelerinin devamlılığı hayati bir öneme sahiptir. Sığırcılık işletmelerinin devamlılığı için, çocuklara ve gençlere bu sektör sevdirmeli ve teşvik edilmeli, gençlere bu meslek daha cazip kılınmalı, kırsalda yaşayan nüfusun eğitim ve sağlık başta olmak üzere, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayacak politikalar üretilip, göç başta olmak üzere, çeşitli problem ve sorunları önlenmesi sonucu, sığırcılık işletmelerinin devamlılığı sağlanmalıdır.

Çocukların işe devam durumu ile büyüklüğü arasındaki ilişki

Horasan merkez ve köylerde sığırcılık yapan işletme sahiplerinin çocuklarının aynı işe devam etmelerine yönelik talep durumları ile işletme büyüklüğü ile ilişkisi Tablo 20'de verilmiştir. İlgili tabloya göre işletme büyüklüğü ile çocuklarının işe devam isteği arasında önemli bir ilişki saptanmıştır ($P < 0.01$). Çocuklarının bu işe devam etmesini isteyen işletmecilerin ağırlıklı olarak 1-20 baş sığıra sahip işletmecilerin ağırlıkta olduğunu, bunu 21-

40 ve sonra 41-60 baş aralığında sürü büyüklüğüne sahip işletme sahiplerinin istediği ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifade ile sürü büyüklüğü artıkça işletme sahiplerinin çocuklarını bu işi yürütmeleri şeklinde bilgi ortaya çıkmaktadır. Çocukların bu işe devam etmemesi yönünde fikir bildiren işletmecilerin ağırlıklı olarak 21-40 sürü büyüklüğüne sahip işletme sahiplerinin (%51,2) olduğu anlaşılmıştır. Yem ve damızlık hayvan başta olmak üzere, ortaya çıkan maliyet artışları işletmelerin sürdürülebilirliğini zorlaştırdığı için işletme sahipleri çocukların bu işe devam etmemeleri yönünde fikir beyan etmelerine neden olmuştur.

Tablo 20. İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumları İle İşletme Büyüklüğü Arasındaki İlişki

Öğrenim Durumu		İşletme Büyüklüğü						Toplam
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	>100	
Devam etsin	Adet	100	64	39	9	5	2	219
	%	45,7	29,2	17,8	4,1	2,3	0,9	100
Devam etmesin	Adet	42	62	12	5	0	0	121
	%	34,7	51,2	9,9	4,1	0,0	0,0	100
Toplam	Adet	142	126	51	14	5	2	340
	%	41,8	37,1	15,0	4,1	1,5	0,6	100

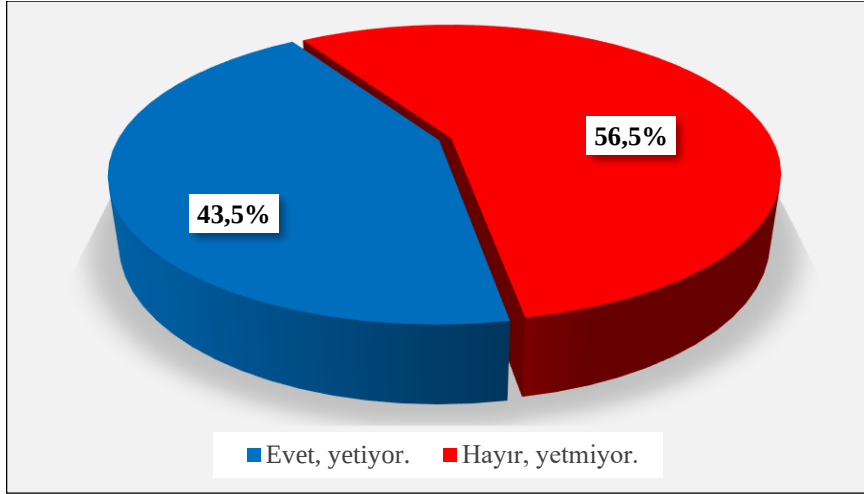
χ^2 : 19,535; $P < 0,01$

Elde edilen gelirin geçimi sağlama durumu

Horasan ilçe merkez ve köylerinde faaliyet gösteren sığircılık işletme sahiplerine “Bu işletmeden elde ettiğiniz gelir geçiminiz sağlamaya yetiyor mu?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 21’de verilmiştir. Sığircılık faaliyetini yürüten işletme sahiplerinin sadece %43,5’i evet cevabı vermesine rağmen, büyük bir oranı ise (%56,5) hayır cevabı vermiştir. Sığircılık işletmelerinde sürdürülebilirliği etkileyen en önemli faktör, pazar probleminin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Pandemi sonrası ortaya çıkan girdi maliyetlerinin yüksekliği ve pazarlamada yaşanan bazı sorunlardan dolayı, elde edilen gelirlerin azalması sonucu, aile geçimini sağlamadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu çalışmada elde edilen sonuç ile uyumlu olarak, Gümüşhane ve Erzincan merkezde faaliyet gösteren sığircılık işletmelerinden elde edilen gelirlerin yetersiz olduğu Bayram (2021) tarafından bildirilmiştir.

Tablo 21. İşletmeden Elde Edilen Gelirin, Geçimi Sağlama Durumu

Geçim Durumu	Adet	Oran (%)
Evet, yetiyor.	148	43,5
Hayır, yetmiyor.	192	56,5
Toplam	340	100,0



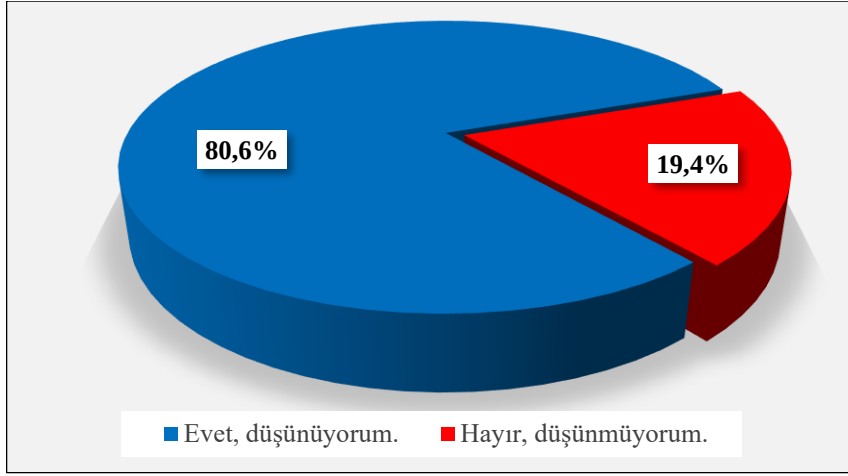
Şekil 15. İşletmeden elde edilen gelirin, geçimi sağlama durumu

İşletme sahiplerinin kapasite artırma düşünceleri

Horasan ilçe merkez ve köylerinde faaliyet gösteren sığırcılık işletme sahiplerine “Mevcut kapasitenizi artırmayı düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar tablo 22’ de verilmiştir. Sığırcılık faaliyetini gösteren 274 adet işletme sahibi (%80,6) bu soruya evet cevabı vermesine rağmen, 66 adet işletme sahibi ise (%19,4) hayır cevabını vermiştir. Bayram (2021) tarafından yürütülmüş çalışmada ise, evet ve hayırların oranı sırasıyla; %81,2 ve %18,8 olarak bildirmiştir. Gerek Bölgede gerek ise Erzurum il merkez ve ilçelerde yer alan işletmeler küçük ölçekli işletmeler olduğu için, ekonomik ve sürdürülebilir nitelikte olduğunu söylemek pek mümkün görünmemektedir. Ankete katılan işletme sahiplerinde yüksek oranda ortaya çıkan evet cevabı (%80,6) gelecek adına umut verici niteliktedir. Pazarlama problemlerinin çözülmesi, teknik destek, hibe ve faizsiz kredi gibi destek ve teşvikler sayesinde işletme kapasiteleri artırılabilir. Bu sonuç, işletmede daha verimli hayvancılık yapmalarına neden olacaaktır.

Tablo 22. İşletme Sahiplerinin Mevcut Kapasiteyi Artırma Durumu

Mevcut Kapasiteyi Artırma Durumu	Adet	Oran (%)
Evet, düşünüyorum.	274	80,6
Hayır, düşünmüyorum.	66	19,4
Toplam	340	100,0



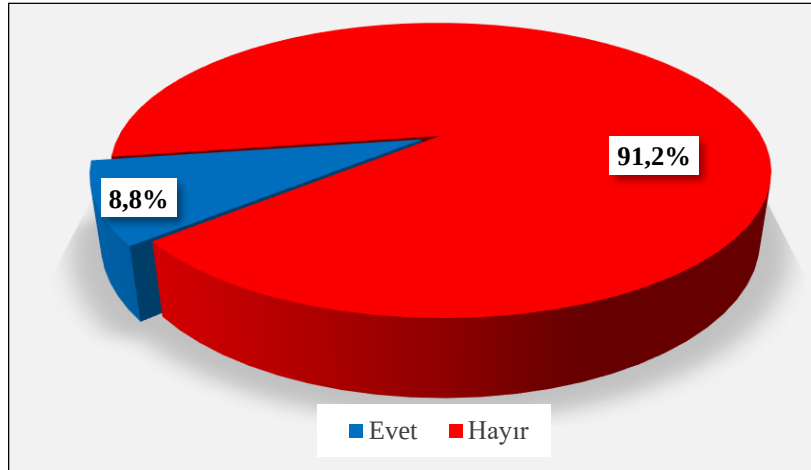
Şekil 16. İşletme sahiplerinin mevcut kapasiteyi artırma durumu

İşletmelerde işçi çalıştırma durumu

Erzurum ili Horasan ilçe merkez ve köylerde sığır işletmelerinde işçi çalıştırma durumu Tablo 22’de, çalışan işçi sayısı ise Tablo 23’te, işçi çalıştırma durumu ile eğitim arasındaki ilişki Tablo 24’te ve işçi çalıştırma durumu ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişki Tablo 25’de verilmiştir. 340 adet işletmeden sadece 30 adet işletmede (%8,8) işçi çalıştırıldığı, geri kalan işletmelerin çok büyük kısmında ise (%91,2) işçi çalıştırılmadığı, diğer bir ifade ile faaliyetlerin aile bireyleri tarafından yürütüldüğü ortaya çıkmaktadır (Şekil 17). İşletmelerin küçük ölçekli olması, işçi çalıştırılmamasına neden olmakta, diğer bir ifade ile söz konusu faaliyetin aile bireyleri tarafından yürütüldüğü anlaşılmaktadır.

Tablo 23. İşletmede Ücretli İşçi Çalışma Durumu

Ücretli İşçi Çalışma Durumu	Adet	Oran (%)
Evet	30	8,8
Hayır	310	91,2
Toplam	340	100,0



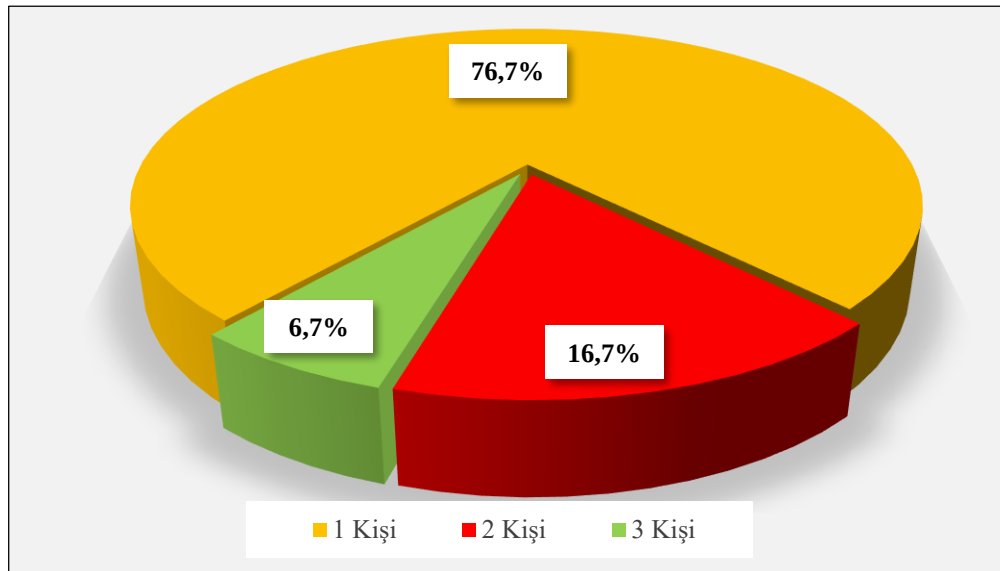
Şekil 17. İşletmede ücretli işçi çalışma durumu

Bu çalışmadan elde edilen sonuçla uyumlu olacak şekilde gerek bölgede gerek ise diğer bazı illerde yapılmış diğer çalışmalarda (Özdemir ve ark., 20204; Yanar ve ark., 2024; Diler ve ark., 2022; Bakan, 2014) işletmelerde faaliyetlerin aile bireyleri tarafından (%89,7-%96,6) yürütüldüğü bildirilmiştir. Gümüşhane ve Erzincan merkezinde yürütülen çalışmada (Bayram, 2021) ücretli işçi çalıştırma durumu bu çalışmadan daha yüksektir (%31,2).

Ücretli işçi çalıştıran 30 adet işletmenin %76,7'sinde bir, %16,7'sinde iki ve %6,6'sında ise üç kişi çalıştırmıştır (Şekil 18).

Tablo 24. İşletmede Ücretli Çalışan İşçi Sayısı

Ücretli Çalışan İşçi Sayısı	Adet	Oran (%)
1 kişi	23	76,7
2 kişi	5	16,7
3 kişi	2	6,6
Toplam	30	100,0



Şekil 18. İşletmede ücretli çalışan işçi sayıları

Anket yapılan işletmelerde işçi çalıştırma durumu ile eğitim düzeyleri arasında önemli bir ilişki saptanmıştır ($P<0.05$). Hem işçi çalıştırma ve çalıştırmama durumu, ilkokul eğitim düzeyine sahip işletme sahiplerinde daha yüksektir.

Tablo 25. İşçi Çalıştırma Durumu İle Eğitim Arasındaki İlişki

Öğrenim Durumu		İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumları					Toplam	
		İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksekokul	Üniversite	Okur yazar değil	
İşçi çalıştırıyor	Adet	13	6	6	4	0	1	30
	%	43,3	20,0	20,0	13,3	0,0	3,3	100
İşçi çalışmıyor	Adet	157	70	55	6	4	18	310
	%	50,6	22,6	17,7	1,9	1,3	5,8	100
Toplam	Adet	170	76	61	10	4	19	340
	%	50,0	22,4	17,9	2,9	1,2	5,6	100

χ^2 : 13,20; $P < 0,05$

Anket yapılan işletmelerde işçi çalıştırma durumu ile işletme büyüklüğü arasında önemli ilişki saptanmıştır ($P < 0,05$). Bu sonuca göre, işletme büyüklüğü arttıkça işçi çalıştırma durumu artmaktadır. En yüksek işçi çalıştırma oranı (%40,0) 21-40 başlı sürülerde, sonra (%33,3) 41-60 başlı sürülerde elde edilmiştir. İşçi çalıştırmamam durumu ise en yüksek (%43,5) 1-20 baş sürülerde sonra ise (%36,8) 21-40 baş sürülerde olmuştur.

Tablo 26. İşçi Çalıştırma Durumu İle İşletme Büyüklüğü Arasındaki İlişki

Öğrenim Durumu		İşletme Büyüklüğü						Toplam
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	>100	
İşçi çalışıyor	Adet	7	12	10	1	0	0	30
	%	23,3	40,0	33,3	3,3	0,0	0,0	100
İşçi çalışmıyor	Adet	135	114	41	13	5	2	310
	%	43,5	36,8	13,2	4,2	1,6	0,6	100
Toplam	Adet	142	126	51	14	5	2	340
	%	41,8	37,1	15,0	4,1	1,5	0,6	100

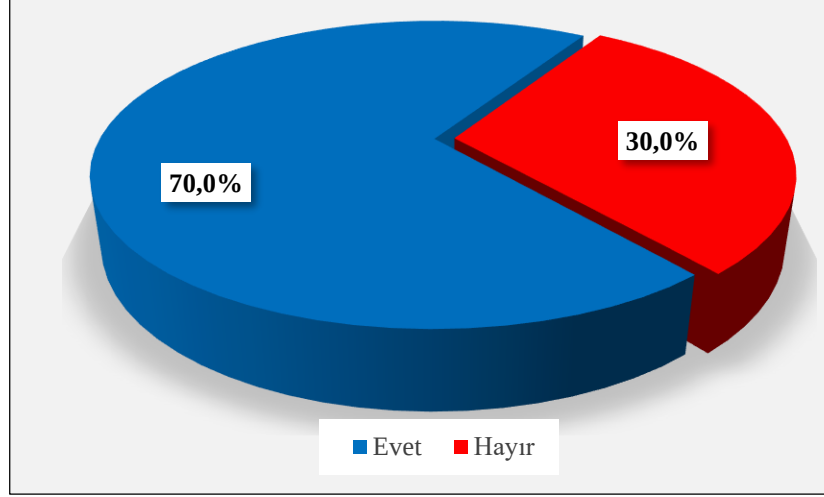
χ^2 : 10,852; $P < 0,05$

İşletmelerin örgütlü durumu ve etkileri

Horasan ilçesinde ankete katılan üreticilere “Bir kooperatif ya da birliğe üye misiniz?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 26’da, “Birliklerin hayvancılığa katkısı var mı?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 27’de verilmiştir. İlçede faaliyet gösteren sığırcılık işletmelerinin çok büyük kısmı (%70,0) üye olduğunu bildirirken, 102 işletme ise (%30,0) üye olmadığını bildirmiştir (Şekil 18). Bu çalışmada üyelik durumu, daha önce yapılmış olan çalışmalardan (Diler ve ark., 2022; Güler ve ark., 2016; Bakan, 2014) oldukça yüksektir. Sakarya ili Adapazarı ilçesinde yürütülen çalışmada ise, üye olma durumu %80 olarak bildirilmiştir (Tokgöz, 2022).

Tablo 27. İşletme Sahibinin Kooperatif/Birlik Üyelik Durumu

Kooperatif/Birlik Üyelik Durumu	Adet	Oran (%)
Evet	238	70,0
Hayır	102	30,0
Toplam	340	100,0

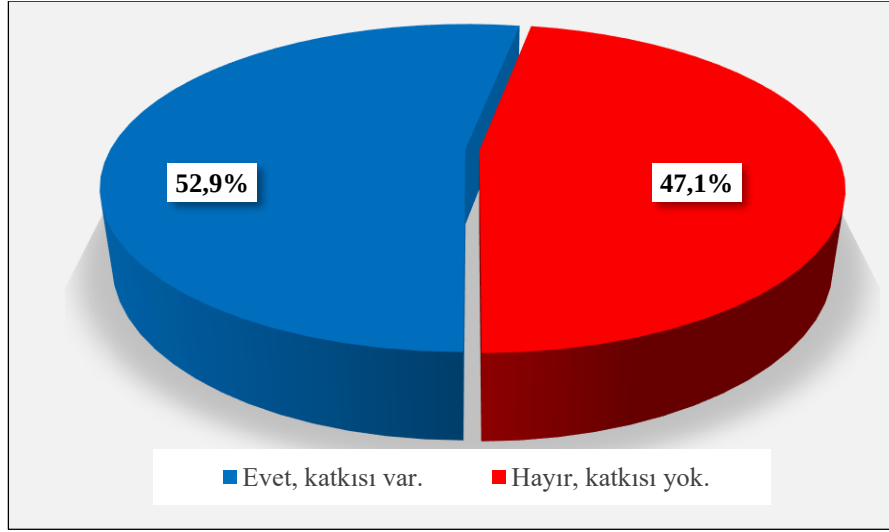
**Şekil 19.** İşletme sahibinin kooperatif/birlik üyelik durumu

Birlik yada kooperatife üye olma durumu, sığırcılığın daha bilinçli bir şekilde yapılmasına ve pazara daha kolay ulaşması bakımından önem arz etmektedir. Aynı zamanda Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından verilen bazı desteklerden faydalanılması için, birliklere üye olma zorunluluğu da bulunmaktadır.

Erzurum ili Horasan ilçesinde faaliyet gösteren sığırcılık işletme sahiplerine “Birliklerin hayvancılığa katkısı var mı?” sorusuna %52,9 ile evet katkısının olduğunu, %47,1 oranında ise katkısının olmadığını bildirmişlerdir (Şekil 19).

Tablo 28. Kooperatif/Birliklerin Hayvancılığa Katkısı Hakkında İşletme Sahibinin Görüşü

Kooperatif/Birlik Katkısı	Adet	Oran (%)
Evet, katkısı var.	180	52,9
Hayır, katkısı yok.	160	47,1
Toplam	340	100,0

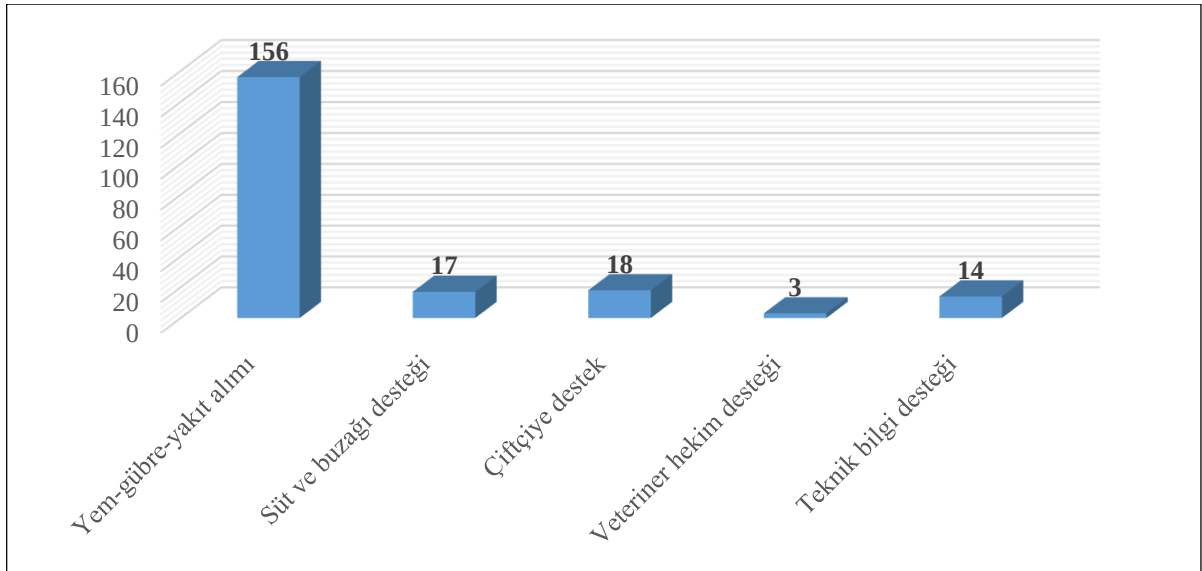


Şekil 20. Kooperatif/birliklerin hayvancılığa katkısı hakkında işletme sahibinin görüşü

“Birliklerin hayvancılığa katkısı var mı?” sorusuna evet cevabını veren işletmelerin olası katkı türleri Tablo 28’de verilmiştir. İşletme sahipleri bu soruya birden fazla cevap verebilmişlerdir. İşletme sahiplerine göre, kooperatif/birliklerin en büyük katkısının yem, gübre ve yakıt alımı (%86,7) oluşturmuştur (Şekil 20). Özellikle günümüz koşullarında maliyetleri giderek artan yem başta olmak üzere, gübre ve yakıt gibi girdilerin vadeli olarak işletme sahiplerine sunulması, üyelikleri cazip hale getirdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 29. Kooperatif/Birliklerin Hayvancılığa Katkısı Olduğunu Düşünen İşletme Sahibinin Görüşü (Evet Cevabı Verenler)

Kooperatif/Birlik Katkısı Olma Nedenleri	Adet	Oran (%)
Yem-gübre-yakıt alımı	156	86,7
Süt ve buzağı desteği	17	9,4
Çiftçiye destek	18	10,0
Veteriner hekim desteği	3	1,7
Teknik bilgi desteği	14	7,8



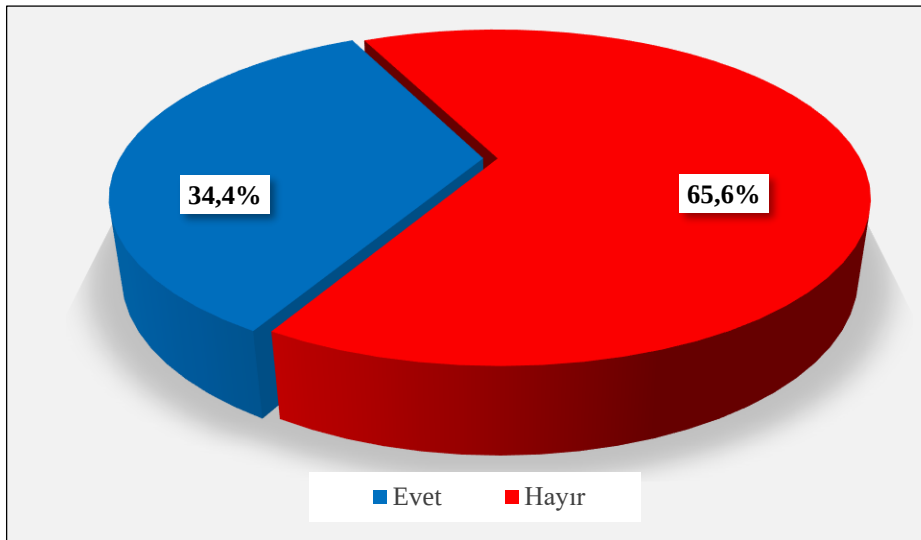
Şekil 21. Kooperatif/birliklerin hayvancılığa katkısı olduğunu düşünen işletme sahibinin görüşü

Teknik destek alma durumu

Horasan ilçesi merkez ve köylerde ankete katılan sığırcılık işletme sahiplerine “Sağlık koruma, hastalık ve yetiştiricilik konularında bilgi desteği alıyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 29’da verilmiştir. Sığır yetiştiricilerin sadece %34,4’ü destek aldığını bildirirken, önemli bir kısmı (%65,6) destek almadığını bildirmiştir (Şekil 20).

Tablo 30. Sağlık Koruma, Hastalıklar ve Yetiştiricilik Konularında Bilgi Desteği Alma Durumu

Bilgi Desteği Alma Durumu	Adet	Oran (%)
Evet	117	34,4
Hayır	223	65,6
Toplam	340	100,0

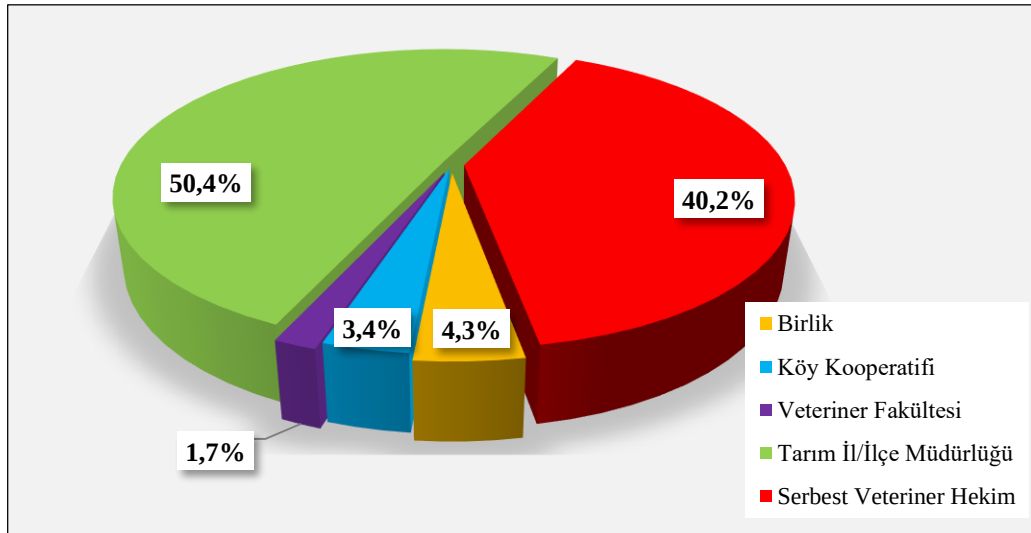


Şekil 22. Sağlık koruma, hastalıklar ve yetiştiricilik konularında bilgi desteği alma durumu

Destek aldıklarını bildiren yetiştiricilerin almış olduğu destek kaynağına ait bilgiler Tablo 30’da verilmiştir. İlgili tabloya göre desteklerin ya Tarım Orman İl/İlçe Müdürlükleri (%50,4) ya da serbest veteriner hekimlerden (%40,2) alındığı ortaya çıkmıştır (Şekil 21).

Tablo 31. İşletme Sahibinin Bilgi Desteği Temin Yeri

Bilgi Desteği Temin Yeri	Adet	Oran (%)
Birlik	5	4,3
Köy Kooperatifi	4	3,4
Veteriner Fakültesi	2	1,7
Tarım İl/İlçe Müdürlüğü	59	50,4
Serbest Veteriner Hekim	47	40,2
Fakültesi Zootečni Bölümleri	0	0
Toplam	117	100,0



Şekil 23. İşletme sahibinin bilgi desteği temin yeri oransal dağılımı

İşletmelerde karşılaşılan sorunlar ve beklentiler

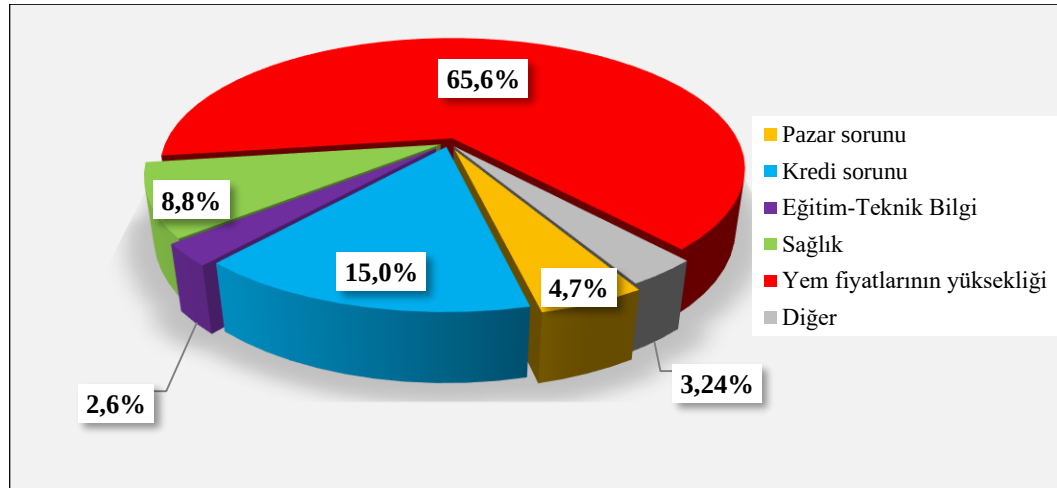
Horasan ilçesi merkez ve köylerde faaliyet gösteren sığırcılık işletmelerinde “İşletmenin en önemli sorunu nedir?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 31’de, Tarım ve Orman Bakanlığından beklentilere ait sonuçlar Tablo 32’de verilmiştir.

Ankete katılan işletme sahiplerine göre en önemli sorun (%65,6), yem fiyatlarının yüksekliği ilk sırada yer almış, ikinci sırada ise (%15,0) ile kredi sorunu ve üçüncü sırada ise sağlık sorunların (%8,8) yaşandığı ortaya çıkmıştır (Şekil 22). Benzer şekilde Erzincan ve Gümüşhane merkezde yürütülen çalışmada da en önemli sorunu, yem fiyatlarının yüksekliği oluşturmuştur (Bayram, 2021).

Tablo 32. İşletmelerin En Önemli Sorunu

En Önemli Sorun	Adet	Oran (%)
Pazar sorunu	16	4,7
Kredi sorunu	51	15,0
Eğitim-Teknik Bilgi	9	2,6
Sağlık	30	8,8
Yem fiyatlarının yüksekliği	223	65,6
Diğer	11	3,2
Toplam	340	100,0

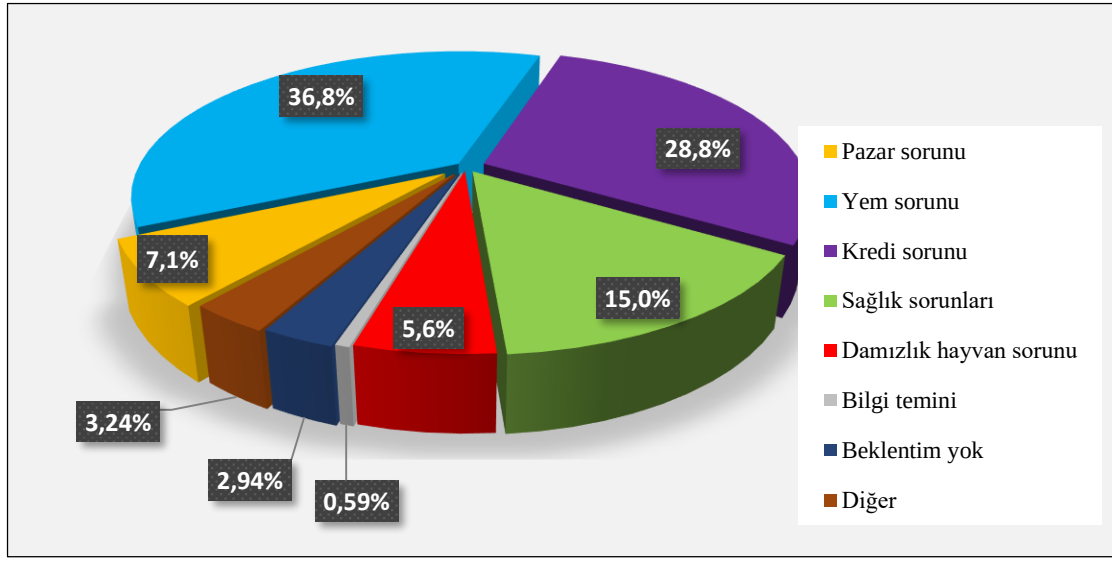
Son birkaç yıldır, yem fiyatları başta olmak üzere, girdi maliyetlerinde çok büyük artışlar olmuştur. Sığırcılık işletmelerinde kuruluş aşamasından sonra, girdi maliyetlerin %75-80'ini yem oluşturmaktadır. Horasan ilçesinde sığırcılık faaliyetleri ağırlıklı olarak ekstansif şartlarda yürütülmektedir. Fakat kış şartlarının uzun sürmesi, kar ile kaplı gün sayısının fazla olması, sığırların meraya çıkışını zorlaştırdığı için, yem maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. Artan maliyetlerle birlikte, yeni işletmelerin kurulması ya da mevcut işletmelerin kapasite artırmaları ve sürekliliği için ciddi sermayeye ihtiyaç bulunmaktadır. İşletmelerin bu fonksiyonunu öz sermayeleri ile başarmaları mümkün görünmemektedir. Bunun için hayvancılık kredilerinin muhteviyatları ve kapsamı tekrar gözden geçirilmeli ve kolaylık sağlanmalı.

**Şekil 24.** İşletmelerin en önemli sorunları oransal dağılımı

İşletme sahiplerinin Tarım ve Orman Bakanlığı başta olmak üzere, yetkili mercilerden başlıca beklentilerini yem (%36,8) ve kredi (%28,8) sorunun giderilmesi şeklinde olmuştur. Günümüz koşullarında artan maliyetlerin karşılama için mutlaka geniş çaplı kredi hacmine gerek vardır. İlçede Veteriner hizmetlerinin yetersizliğinden dolayı, şap başta olmak üzere, ciddi bazı sağlık sorunlarının yaşandığı anlaşılmaktadır. Özellikle ilçede soğuk zincir altyapısının tam olmamasından kaynaklı, bazı Pazar problemlerin yaşandığını göstermektedir.

Tablo 33. İşletme Sahibinin Yetkili Mercilerden Beklentileri

Kooperatif/Birlik Katkısı	Adet	Oran (%)
Pazar sorunu	24	7,1
Yem sorunu	125	36,8
Kredi sorunu	98	28,8
Sağlık sorunları	51	15,0
Damızlık hayvan sorunu	19	5,6
Bilgi temini	2	0,6
Beklentim yok	10	2,9
Diğer	11	3,2
Toplam	340	100,0



Şekil 25. İşletme sahibinin yetkili mercilerden beklentileri oransal dağılımı

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, Erzurum İli Horasan ilçesi merkez ve köylerde faaliyet gösteren sığırcılık işletmelerinde yetiştirici ve işletme özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 340 sığırcılık işletme sahipleri ile yüzyüze anket yapılmıştır. İlgili anket sonuçlarından işletme sahiplerinin yaşı, eğitim durumu, deneyimleri ve aile birey sayısı gibi yetiştirici özellikleri ile sığırcılık faaliyet durumu, sahip olunan sığır sayısı, yettirilen ırklar ve tercih nedenleri, yapılan işlerden memnuniyet durumu, örgütlü olma durumu, karşılaşılan temel sorunlar ve yetkili mercilerden başlıca beklentiler gibi işletme özelliklerinin tespiti amaçlanmıştır.

Sığırcılık işletme sahiplerinin ortalama yaşları 49,7 yıl olmuştur. Yetiştiricilerin yaşları ağırlıklı olarak (%35,0) 51-60 yaş aralığında yoğunlaşmıştır. Genç olarak ifade edilen <30 yaş grubu sadece 18 işletme bulunmakta ve en düşük orana (%5,3) sahip olmuştur. Bu sonuca göre, sığır işletme sahiplerinin ağırlıklı olarak yaşlı bireyler tarafından yürütülmektedir. Bu sonuç gelecekte işletmelerin sürdürülebilirliği adına önemli sorunlar olabileceğini göstermektedir. Destek ve teşvikler sayesinde genç bireylerin bu sektöre yönelimi teşvik edilmelidir.

İşletme sahiplerinin büyük kısmı (%50,0) ilkokul mezunu olup, bunu ortaokul (%22,4) ve lise (%17,9) mezuniyetleri takip etmiştir. 340 adet işletmeden sadece 4 tanesi (%1,2) üniversite mezunudur. Başarılı bir hayvancılık için özellikle hayvancılık ile ilgili ön lisans ve lisans düzeyinde mezun işletme sahiplerinin artması gerekmektedir.

İlçede faaliyet gösteren işletme sahiplerinin deneyimi ortalama 30,7 yıl olmuştur. Hayvancılık deneyimleri bakımından ağırlıklı olarak (%32,1) 31-45 aralığında yoğunlaştığı, bunu (%29,4) 21-30 yıl ve 11-20 yıl (%23,2) aralığı takip etmiştir. Hayvancılık faaliyetlerine yeni başlayan şeklinde ifade edilen 0-10 yıl aralığında sadece 20 adet işletme bulunmakta, bunun oranı %5,9 olmuştur. Bu sonuca göre, son yıllarda sığır yetiştiriciliğini tercih eden yetiştirici sayısı oldukça az olmuştur. Bu sonuç, sektörün gelecekteki sürdürülebilirliğin risk altında olduğu şeklinde yorumlanabilir.

İşletme sahiplerinin sahip olduğu ortalama birey sayısı 5,8 kişi olmuştur. Ailede birey sayısı bakımından işletmeler ağırlıklı olarak (%55,9) 4-6 kişi aralığında yoğunlaşmış, bunu 7-9 kişi aralığı (%30,9) takip etmiştir. İşletmelerin devamlılığı bakımından önemli olan aile birey sayısı bakımından ilçenin iyi durumda olduğu söylenebilir.

İlçede faaliyet gösteren işletmecilerin çok büyük bir kısmı (%90,3) karma şekilde faaliyet gösterdiği ortaya çıkmıştır. Sadece süt ve besi yapan işletmelerin oranı sırasıyla; %5,9 ve %3,8 olmuştur. İlçede ekstansif şartlarda üretimin yapılması, süt ve et işleme tesislerinin olmayışı, işletmelerin belirli bir alanda ihtisaslaşmayı değil, her iki faaliyetin birlikte yürütülmesine neden olmuştur.

İşletmelerin ortalama sürü büyüklüğü 29,1 baş olmuştur. Bununla birlikte işletmelerin önemli bir kısmı (%41,8) küçük olarak ifade edilen 1-20 baş sığır aralığında yoğunlaşmıştır. Bunu 21-40 baş (%37,1) ve 41-60 baş (%15,0) aralığı takip etmiştir. Büyük olarak tarif edilen işletme (>100) sayısı sadece 2 adet olup, bunun oranı %0,6'dır. İşletmelerde daha başarılı ve ekonomik üretim için işletmelerin büyüklüğünün artması gerekmektedir.

Erzurum ili Horasan ilçesinde mevcut sığır sığırların %93,03'ü melezlerden oluşmuştur. Bu değer içerisinde Simmental ırkı ve melezleri (%72,56) ilk sırayı almıştır, bunu Esmer ırk ve melezleri (%26,94) takip etmiştir. İlçede ekstansif şartlarda üretimin yapılması, yem ve pazar ile ilgili sorunlardan dolayı, daha garanti yetiştirme şartlarına uygunluğu nedeni ile melez yetiştiriciliği ön plana çıkmıştır.

Anket yapılan işletmelerde, işletme sahiplerinin ağırlıklı olarak (%62,6) sadece sığırçılık faaliyetleri yürüttüğü anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, 127 adet işletmede ise (%37,4) sığırçılık dışında başka ticari faaliyetlerin yürüttüğü anlaşılmıştır. Sığırçılık faaliyetlerini yürüten işletme sahiplerinin en önemli nedeni olarak, temel geçim kaynağı (%57,6) olduğu için bu faaliyeti yürüttükleri anlaşılmıştır. İşletme sahiplerinin çok büyük bir kısmı ((%85,9) yaptığı işten memnun olduğunu bildirirken, 48 adet işletme sahibi ise ((%14,1) memnun olmadığını bildirmiştir. İşletme sahiplerinin %64,4'ü çocukların sığırçılık faaliyetlerine devam etmelerini istediklerini bildirmiştir.

Sığırçılık faaliyetini yürüten işletmelerin sadece %43,5'i elde edilen gelirin yettiğini, büyük bir kısmı ise (%56,5) elde edilen gelirin yetmediğini bildirmiştir. Özellikle Pandemi sonrası ortaya çıkan girdi maliyetlerin yüksekliği ve pazarlamada yaşanan çeşitli sorunlardan dolayı, karlılık düzeylerinin azalması sonucu, işletmelerin geçimini sağlamada sorun yaşadığı tahmin edilmektedir. Göçün önlenmesi, istihdam ve ekonomik üretim için bu işletmelerin devamlılığı büyük önem arz etmektedir. Bunun için yetiştirici gelir düzeylerinin artışına yönelik çözümler üretilmelidir.

İşletme sahiplerinin %80,6'sı mevcut kapasiteyi artırmayı düşündükleri ortaya çıkmıştır. Bu durum ilçede sığırçılık faaliyeti için umut verici bir durum olarak algılanmalıdır. Söz konusu işletmelerde pazar problemin çözülmesi, teknik destek, hibe ve faizsiz kredi gibi destek ve teşvikler sayesinde işletmelerin artırma olanakları sunulmalıdır.

İşletmelerin küçük ölçekli olması sonucu olarak 310 adet işletmede (%91,2) işçi çalıştırmadıkları ortaya çıkmıştır. Bu durum, sığircılık faaliyetlerinin aile bireyleri tarafından yürütüldüğünü göstermektedir. İşletme sahiplerinin %70'i birlik yada herhangi bir kooperatife üye olduğu anlaşılmıştır. Örgütlü olma durumu, sığircılık faaliyetlerinin daha bilinçli yapılmasına, pazara daha kolay ulaşılmasına ve bazı girdilere daha ucuz ulaşabilmeleri bakımından önem arz etmektedir. Bu oranın daha yüksek olmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Fakat örgütlü yapının hayvancılığa katkısı var mı? Şeklinde soruya evet cevabını veren işletmelerin oranı sadece %52,9 olmuştur. Bu durum söz konusu birlik ya da kooperatifin işlevsel özelliklerin kaynaklanmış olabilir. İlgili yapıların daha fonksiyonel özellikte konumlanmasına ihtiyaç vardır. Yetiştiricilerin kooperatif ya da birliğe üye olma nedeni olarak, genellikle yem, gübre ve yakıt alımı (%86,7) gibi nedenlerden dolayı hayvancılığa katkısının olduğu bildirilmiştir. Son yıllarda yem başta olmak üzere, gübre ve yakıt gibi önemli maliyetler oluşturan bu girdilerin vadeli olarak işletme sahiplerine sunulması, örgütlü yapıyı cazip hale getirmiştir. Bu yapının artarak devam etmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

İşletme sahiplerinin sadece %34,4'ü teknik destek aldığını, diğer bir ifade ile çok büyük bir kısmının (%65,6) herhangi bir destek almadığı anlaşılmıştır. Bu sonucu göre, ilçede geleneksel olarak ifade edilen, atadan kalma yöntemlerle hayvancılık yapıldığı anlaşılmaktadır. Söz konusu teknik desteğin ya Tarım ve Orman İl/İlçe müdürlüklerinden (%50,4) ya da serbest veteriner hekimlerden (%40,2) aldıkları anlaşılmıştır.

Sığircılık işletmelerin karşılaştığı en büyük problemin, fiyat yüksekliğinden dolayı, yem temininde problem yaşadığı (%65,6) ortaya çıkmıştır. Bunun sonucu olarak da, Tarım ve Orman Bakanlığı başta olmak üzere, yetkili mercilerden yem sorunun giderilmesi şeklinde beklentiler oluşmuştur.

KAYNAKLAR

- Akkuş, Z., 2009. Konya İlindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Anonim, 2017. Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı Tarıma Dayalı İhtisas Organize Bölgesi Ön Fizibilite Etüdü. Erzurum İli Horasan İlçesi Raporu (2017)
- Anonim, 2020. 2020 yılı Hayvancılık Sektör Raporu. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Ankara,
- Anonim, 2020. Hayvancılık İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&loca le=tr>, Erişim tarihi: 01.08.2021
- Anonim, 2023. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği. Damızlık Sığır Yetiştiricileri Dergisi Yıl:2023, Sayı:1, ISSN:1302-3411, Ankara.
- Anonim, 2025. Hayvancılık İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayvansal-%C3%9Cretim-%C4%B0statistikleri-2024-53935&dil=1>
- Anonim, 2025. Simmental Irkının Özellikleri. <https://atafenblog.com/simmental-irkinin-ozellikleri/>, (Erişim Tarihi: 10.06.2025).
- Bakan, Ö., 2014. Ağrı İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Erzurum.
- Bastem, M., 2018. Erzurum İli Horasan İlçesindeki Sığırcılık İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Erzurum.
- Bayram, B., 2021. Organik ve konvansiyonel şartlarda üretim yapan sığır işletmelerinin bazı özellikler bakımından karşılaştırılması. Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi 10 (2): 126-137
- Bayram, Y., 2023. Giresun ilinde buzağı yetiştiriciliği uygulamaları ve sorunları. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Hayvan Yetiştirme Bilim Dalı.
- Cochran, W.G., 1977. Sampling Techniques. 3rd Edition. John Wiley&Sons. New York.
- Demir, N., 2012. AB ve Türkiye’de hayvancılık politikalarındaki son gelişmelerin uyum süreci açısından karşılaştırılması. Alınteri Zirai Bilimler Dergisi, 23(B), 58-63
- Demir, P., Işık Adıgüzel, S., Sarı M. ve Ayvazoğlu, C., 2013. Kars ili merkez ilçelerdeki süt sığırcılık işletmelerinin genel yapısı ve ekonomik boyutu. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi, 28 (1): 9-13.
- Diler, A., Özdemir, V. F., Aydın, R., Yanar, M., Koçyiğit, R., Tosun, M., 2022. Socio-economic structure of cattle enterprises in northeast Anatolia region: An example of İspir county of Erzurum Province. Black Sea Journal of Agriculture, 5(2), 150-159. <https://doi.org/10.47115/bsagriculture.1069977>
- Ergün, O.F., Bayram, B., 2021. Türkiye’de Hayvancılık Sektöründe Yaşanan Değişimler. Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi 10 (2): 158-175.
- Göncü, S., 2020. Sığırcılık. Akademisyen Kitabevi, 716 s., Ankara.

- Güler, O., Aydın, R., Yanar, M., Diler, A., Koçyiğit, R., Avcı, M., 2016. Erzurum ili Hınıs ilçesi sığırcılık işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı. *Alinteri Journal of Agriculture Science*, 30(1), 27-37.
- Kaygısız, A., Tümer, R., Orhan, H., Vanlı, Y., 2008. Kahramanmaraş Bölgesi Süt Sığırı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. I. Yetiştirme Uygulamaları, Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Derg., 3(2), 23-31.
- Kaygısız, A., Tümer, R., Orhan, H., Vanlı, Y., 2010. Kahramanmaraş ili süt sığırcılık işletmelerinin yapısal özellikleri 4. işletmecilerin sosyal ve kültürel durumları. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 41(1), 39- 44.
- Koç, A., 2016. Simmental yetiştiriciliğinin değerlendirilmesi: 1. Dünyada ve Türkiye'deki yetiştiriciliği. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2): 97-102.
- Önal, A.R., Özder, M., 2008. Edirne İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Yapısal Özellikleri. *Tekirdağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Derg.*, 5 (2),197-203.
- Öner, M., 2022. Simmental Sığırların Döl Verimi, Süt Verimi, Sürü Ömrü ve Süt Kalite Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. *Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootehni Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Aydın.
- Özdemir, C. Y., Kaygısız, A., Aydın, R., 2023. Gümüşhane ili Torul ilçesi süt sığırcılığı işletmelerinin sosyoekonomik durumu. *Palandöken Journal of Animal Sciences Technology and Economics*, 2(2), 38-43.
- Özdemir, V. F., Tarhan, O., Bayram, B., 2024. Farm management and socio-economic structure of cattle enterprises in Eastern Anatolia: A case study of Selim District, Kars Province. *Journal of Agricultural Production*, 5(4), 272-282. <https://doi.org/10.56430/japro.1524942>
- Özsağlıcak, S., 2019. Erzincan ili merkez ilçesi sığırcılık işletmelerinin yapısal özellikleri. Yüksek Lisans Tezi. *Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootehni Anabilim Dalı, Hayvan Yetiştirme Bilim Dalı*.
- Özyürek, S., Koçyiğit, R., Tüzemen, N., 2014). Erzincan ilinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin yapısal özellikleri: Çayırılı ilçesi örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11(3), 19-26.
- SPSS, 2013. SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. IBM Corp., Armonk, NY, USA.
- Sümbüloğlu, K., Sümbüloğlu, V., 1998. Biyoistatistik, Hatipoğlu Yayınları, 8. Baskı Yayın No: 53, Ankara.
- Şeker, İ., Tasalı, H., Güler, H., 2012. Muş ilinde sığır yetiştiriciliği yapılan işletmelerin yapısal özellikler. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi*, 26(1), 9-16.
- Teber, Y., 2019. Doğu Anadolu Bölgesinde sığırcılık işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi: Ağrı İli Tutak İlçesi Örneği. *Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootehni Anabilim Dalı, Hayvan Yetiştirme Bilim Dalı*.
- Tokgöz, M., 2022. Sakarya ili Adapazarı ilçesi merkez ve köylerdeki sığırcılık işletmelerinde buzağı yetiştiriciliği, beslenmesi ve sorunlarının işletme büyüklüğü açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootehni Anabilim Dalı*.
- Tugay, A., Bakır, G., (2006. Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin ırk tercihleri ve barınakların yapısal durumu. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 37(1), 39-47.
- Tugay, A., Bakır, G., 2009. Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 40(1), 37-47.

- Turan, Z., Şanver, D., Öztürk, K., 2017. Türkiye’de hayvancılık sektöründen süt inekçiliğinin önemi ve yurtiçi hasılaya katkısı ve de dış ülkelerle karşılaştırılması. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(3), 60-74.
- Yamane, T., 2006. Temel Örneklem Yöntemleri. Çeviri, Esin, A., Bakır, M.A., Aydın, C., Güzbüzel, E. Literatür Yayınları: 53, İstanbul.
- Yanar, M., Koçyiğit, R., Diler, A., Aydın, R., Bayram, B., Yüksel, S., Özdemir, V. F., Ergün, O. F., Tiryaki, A., 2024. Socio-economic structure of cattle enterprises operating in Karaçoban county of Erzurum province. Journal of Animal Science and Economics, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10730987>
- Yıldız, N., Akbulut, Ö., Bircan, H., 2002. İstatistiğe Giriş (Uygulamalı Temel Bilgiler Çözümlü ve Cevaplı Sorular), Aktif Yayınevi, Ankara.
- Yıldız, N., Bircan, H., 2006. Uygulamalı İstatistik. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

EKLER

ERZURUM İLİ HORASAN İLÇESİ SÜT SIĞIRCILIK İŞLETMELERİNE AİT ANKET FORMU

A. YETİŞTİRİCİLERİ ÖZELLİKLERİ

1. Eğitim düzeyiniz nedir?
a) İlkokul b) Ortaokul c) Lise d) Yüksekokul e) Üniversite f) Okur-yazar değilim
2. Kaç yaşındasınız?
.....
3. Ailenizde sizinle birlikte kaç kişi var?
.....
4. Kaç yıldır bu işi yapıyorsunuz?
.....

B. İŞLETMELERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

1. İşletmede toplam kaç sığır var?
.....
2. Sığır yetiştiriciliği amacınız nedir?
a) Süt b) Besi (Et) c) Damızlık d) Süt+Besi e) Süt+Besi+Damızlık
3. İşletmede mevcut sığırların ırk bazında dağılımı nedir?
a.) Yerlitane
b.) Meleztane
c.) Siyah Alaca.....tane
d.) Esmer(Montofon)tane
e.) Simental.....tane
f.) Diğertane
4. Kullandığınız ırkların neden tercih ettiniz?
a) Verimi yüksek b) Alış fiyatı uygun c) Yetiştirme şartları uygun
d) Adaptasyonu iyi ve hastalıklara dayanıklı e) Elde edilen ürünlerin pazarlanması kolay f) Alışkanlık olduğu için
5. Arazi durumunuz nedir?
a) Kendi arazim b) Kiralık c) Kendim + Kiralık
6. Sahip olduğunuz arazi büyüklüğü ne kadar (dekar) ?
.....
7. Yemi nereden temin ediyorsunuz?
a) Kendim ürettiyorum b) Dışardan satın alıyorum c) Kendim + dışardan alıyorum
8. Yem temininde sorun yaşıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
9. Yem bitkisi üretimi yapıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır

10. Cevabınız evet ise, ekimini yaptığınız yem bitkileri nelerdir?
a) Yonca b) Buğday c) Arpa d) Korunga e) Fiğ f) Mısır
g) Diğer (.....)
11. Mısır silajı yapıyor musunuz?
a) Evet yapıyorum b) Hayır yapmıyorum
12. Hayvanları günde kaç defa yemleme yapıyorsunuz?
a) 1 defa b) 2 defa c) 3 defa d) 3'den fazla
13. İşletmenizde hangi kaba yem kaynaklarını kullanıyorsunuz?
a) Kuru Yonca Otu b) Buğday/Arpa Samanı c) Kuru Çayır Otu d) Kuru Korunga Otu e) Kuru Fiğ/Baklagil Otları
14. Süt sığırcılığı haricinde başka bir iş yapıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
15. Sığır yetiştiriciliği yapmaktan memnun musunuz?
a) Evet b) Hayır
16. Niçin sığırcılık yapıyorsunuz?
a) Temel geçim kaynağı olduğu için
b) Evin ihtiyacını karşılamak için
c) Başka gelir kaynağının olmaması
d) Alışkanlık
e) Geçime ilave katkı olduğu için
17. İşletmede ücretli işçi çalışıyor mu?
a) Evet b) Hayır
18. Cevabınız evet ise, kaç kişi çalıştırıyorsunuz?
.....
19. Mevcut kapasitenizi artırmayı düşünüyor musunuz?
a) Evet düşünüyorum b) Hayır düşünmüyorum
20. Çocuğunuzun bu işi devam etmesini ister misiniz?
a) Evet istiyorum b) Hayır istemiyorum
21. Bu işletmeden elde ettiğiniz gelir geçiminizi sağlamaya yetiyor mu?
a) Evet yetiyor b) Hayır yetmiyor

C. İŞLETMENİN YAPISAL DURUMU

1. İşletmede yetiştirdiğiniz hayvanlara ait bilgileri (örneğin ağırlıklarını, cinsiyetlerini, içtikleri süt miktarlarını, günlük süt verimlerini) herhangi bir deftere veya karta işliyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
2. Cevabınız evet ise kayıtları kim tutuyor?
a) Kendim b) Çalışan
3. Tuttuğunuz bu kayıtlardan herhangi bir şekilde faydalaniyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
4. Hangi aşım biçimini kullanıyorsunuz?
a) Doğal aşım b) Suni tohumlama c) Her ikisi
5. Aşım yönteminiz doğal aşım ise işletmenizde aşımda kullandınız boğayı / boğaları seçerken hangi kriterleri göz önünde alıyorsunuz?
a) Damızlık değerini hesaplarım
b) Dış görünüşüne bakarım
c) Akraba verimlerine bakarım
d) Bu konuda bilgim yok
e) Diğer
6. Bir hayvanı gebe bırakmak için yaklaşık kaç adet aşım ya da tohum kullanıyorsunuz?
.....
7. Doğumdan sonra buzağılara kolostrum (ağız sütü) içirilmesi ile ilgili bilgi sahibi misiniz? Bu uygulamanın önemini biliyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır
8. Ağız sütünü doğumdan sonra ilk kez ne zaman buzağı veriyorsunuz (saat) ?
.....
9. Buzağının sütle beslenmesinde hangi yöntemi kullanıyorsunuz?
a) Kovadan süt b) biberondan süt c) diğer
10. Buzağılara kesif ve kaba yem gibi kuru yemleri doğumdan sonra kaçınıcı günde veriyorsunuz?
.....
11. Buzağılamalar genelde hangi aylarda gerçekleşmektedir ?
.....
12. Buzağıları ne zaman süttten kesiyorsunuz?
a) 1 ay b) 2 ay c) 3 ay d) 4 ay e) 4 aydan fazla
13. Sürüde ölü doğum ve yavru atma var mı?
a) Evet var b) Hayır yok
14. Sürüde güç doğum var mı?
a) Evet var b) Hayır yok
15. Aşımda kullandığınız boğayı nereden temin ediyorsunuz?
a) kendi işletmeden b) komşu işletmeden c) üretme çiftliklerinden
d) çevre pazarlardan e) diğer
16. Ortalama süt satışı fiyatınız kaç TL dir?
.....
17. Bu fiyat sizin yapmış olduğunuz tüm masrafları karşılıyor mu?
a) Evet b) hayır
18. Cevabınız hayır ise olması gereken miktar sizce ne kadar olmalıdır? (TL)
.....

D. SÜRÜ YÖNETİMİ

1. Damızlıkta ilk defa kullandığınız düveyi hangi yaşta aşıtıyorsunuz? (ay)
.....
2. Düvelerinizi ilk defa boğaya verirken ya da tohumlarken aşağıdaki kıstaslara hangisini kullanıyorsunuz?
a) Ağırlığına bakarımkg ağırlığına geldiğinde boğaya veririm.
b) Yaşına bakarımyaşına geldiğinde boğaya veririm.
c) Ağırlık ve yaşa birlikte bakarım
d) Diğer
e) Bu konuda bir bilgim yok
3. Bir ineğin kızgınlığa geldiğini nasıl anlıyorsunuz?
a) Böğürmesi
b) Diğer hayvanların üzerine atlaması ve atlamaya müsaade etmesi
c) Çara gelmesi
d) Yem tüketimi azalması
e) Bu konuda bir bilgim yok
4. Doğum yapan inekleri gebe bırakmak için doğumdan kaç gün sonra tohumluyorsunuz? (gün)
.....
5. Kızgınlık gösteren bir ineğin tohumlanması ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangi yöntemi uyguluyorsunuz?
a) Kızgınlık gösteren ineği hemen tohumlarım
b) Kızgınlığın ortasında tohumlarım
c) Kızgınlığın sonuna doğru tohumlarım
d) Diğer
e) Kızgınlık gösteren ineklerin ne zaman tohumlanması konusunda bilgi sahibi değilim
6. İneklerinizi kaç yaşına kadar sürüde tutuyorsunuz?
.....

7. Sığırların sürüden çıkarma nedenleriniz nelerdir?
a) Kısırlılık b) düşük verim c) ayak ve tırnak problemi d) mastitis e) yaşlılık
f) Diğer.....
8. Gebe inekleri ne zaman kuruya çıkarıyorsunuz?
a) Doğuma 1 ay kala b) Doğuma 2 ay kala c) Doğuma 3 ay kala d) Sütten kesilince
e) Kuruya çıkarmıyorum f) Diğer (.....)
9. Buzağları nerede barındırıyorsunuz?
a) Ergin hayvanlarla birlikte barındırıyorum b) Ayrı bir yerde barındırıyorum
10. Doğumu yaklaşan hayvanı nerede barındırıyorsunuz?
A) Ahırda diğer hayvanlarla birlikte b) Başka bir bölmede
11. Doğuma yardım ediyor musunuz?
a) Evet yardım ediyorum b) Hayır yardım etmiyorum
12. Ortalama doğum ağırlığı kaç kilogram?
.....

E. SAĞIM YÖNTEMLERİ

1. Sağım nasıl yapılıyor?
a) Elle sağım b) seyyar makineyle sağım d) sağım ünitesi
2. Sağımdan önce ve sonra meme temizliği yapıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
3. Sağım sonrası sütleri nerede bekletiyorsunuz?
a) Plastik bidonlarda b) soğutma tankında c) köyün ortak soğutma tankında d) diğer
4. Tarım Bakanlığının süt desteklemesinden faydalaniyor musunuz?
a) Evet b) Hayır

F. SAĞLIK VE KORUMA

1. Veteriner hekim desteği alıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
2. Sağlık koruma, hastalıklar ve yetiştiricilik konularında bilgi desteği alıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
3. Cevabınız evet ise, bilgi desteğini nereden alıyorsunuz?
a) Birlikten b) Köy Kooperatifinden c) Veteriner Fakültesi d) Tarım İl/İlçe Müd.
e) Serbest Veteriner Hekim
f) Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümlerinden
4. İşletmede en çok karşılaştığınız hastalıklar ve problemler nelerdir?
1).....
2).....
3).....
5. İşletmenizde rutin olarak uyguladığınız aşılama programı var mı?
a) Evet b) Hayır
6. Cevabınız evet ise, hangi aşıları uyguluyorsunuz?
a) Septisemi b) Brusella c) Şap d) Mastitis e) Diğer (.....)
7. Mastitis testi kullanıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
8. Cevabınız evet ise, bu testi ne sıklıkla kullanıyorsunuz?
a) Günlük b) haftada bir c) 15 günde bir d) ayda bir
9. Gübre nerede depolanıyor?
A) Gübre deposunda b) Ahırın yanında c) Diğer

10. Ahır gübresini nerede kullanıyorsunuz?

- a) Tarlada b) satıyorum c) yakıt amaçlı d) kompost
kullanımında
e) Diğer.....

11. Yeni doğan bir buzağı anası ile birlikte kaç gün kalmakta?

.....

G. İŞLETMENİN VERİM ÖZELLİKLERİ

1. İnek başına günlük süt verimi (lt).....
2. İnek başına ortalama yıllık süt verimi (ton)
3. Laktasyon süresi (gün).....
4. Kuruda kalma süresi (gün).....
5. Buzağılama aralığı (ay)

H. İŞLETMENİN GENEL SORULARI VE BEKLENTİLERİ

1. Şu an karşılaştığımız en önemli problem (eğitim, damızlık hayvan temini, yem temini ve hastalık dahil öncelik sırasına göre yazar mısınız?
A)
B)
C)
D)
2. Bir kooperatif ya da bir birliğe üye misiniz?
a) Evet b) Hayır
3. Size göre birliklerin hayvancılığa katkısı var mı?
a) Evet b) Hayır
4. Cevabınız evet ise 3 tane nedenini yazınız?
a)
b)
c)
5. Cevabınız hayır ise 3 tane nedeninizi yazınız?
a)
b)
c)
6. Tarım bakanlığı veya yetkili mercilerden beklentileriniz nelerdir?
a) Pazar sorunu b) yem sorunu c) kredi sorunu d) sağlık sorunları
e) damızlık hayvan sorunu f) bilgi temini g) beklentim
yok h) diğer
7. İşletmenin en önemli sorunu nedir?
a) Pazar sorunu b) kredi sorunu c) Eğitim-Bilgi d) sağlık e) yem fiyatların
yüksekliği f) diğer
8. Daha sağlıklı ve daha kaliteli bir üretim için ne önerirsiniz?
a)
b)
c)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Taner CİRİTOĞLU
Doğum tarihi:	
Doğum Yeri:	
Uyruğu:	
Adres:	
Tel:	
E-mail:	
Eğitim	
Lise:	
Lisans:	
Yüksek lisans:	
Doktora:	
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
Tezden Üretilmiş Yayınlar	