

**BÜYÜKBAŞ HAYVAN İŞLETMELERİNİN YEREL
EKONOMİYE KATKISI VE ÜRETİCİLERİN SEKTÖR
HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ; ZONGULDAK İLİ
ÖRNEĞİ**

Esra GEMEÇ



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BÜYÜKBAŞ HAYVAN İŞLETMELERİNİN YEREL EKONOMİYE KATKISI
VE ÜRETİCİLERİN SEKTÖR HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ; ZONGULDAK
İLİ ÖRNEĞİ**

Esra GEMEÇ
0000-0003-0136-7042

Doç. Dr. İsmail Bülent GÜRBÜZ
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – 2023
Her Hakkı Saklıdır

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

BÜYÜKBAŞ HAYVAN İŞLETMELERİNİN YEREL EKONOMİYE KATKISI VE ÜRETİCİLERİN SEKTÖR HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ; ZONGULDAK İLİ ÖRNEĞİ

Esra GEMEÇ

Bursa Uludağ Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. İsmail Bülent GÜRBÜZ

Artan nüfusun dengeli ve sağlıklı beslenmesinde hayvancılık sektörü önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle büyükbaş hayvancılık sektörü; kırsal alanlarda iş olanakları yaratarak işsizlik oranını azaltma, kırsal bölgeden kentlere olan göçün önüne geçme, üretilen ürünlere katma değer yaratarak yerelin ekonomisine katkıda bulunma, et, süt, deri vb. ile diğer sektörlerle hammadde temininde bulunma gibi fonksiyonları içermektedir. Bu araştırma, Zonguldak ilinde büyükbaş hayvan işletmelerinin yerele olan katkısı ve üreticilerin sektör ile ilgili düşüncelerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma, 2022 yılında Zonguldak ilinde büyükbaş hayvancılık yapan 33 kadın 67 erkek olmak üzere toplam 100 katılımcı ile yüz yüze anket yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Anket sonucunda elde edilen veriler SPSS 28 ile analiz edilmiştir. Araştırma hipotezlerine yanıt bulmak amacı ile One-Way ANOVA, Korelasyon, Bağımsız Örneklem T-Testi ve Frekans Analizi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların %55'i gelecekte hayvancılık faaliyeti yapmaya devam edecektir. 57 katılımcı ürettiği hayvansal ürünlerin %76-100'ünü satmaktadır. Katılımcıların %93'ü yılda 1-10 baş hayvan satmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre; işletmeyi etkileyen faktörler alt grubu ile desteklemeler ile ilgili düşünceler gelecekte hayvancılık yapma durumuna göre çeşitlilik göstermektedir. İklim, gelecekte hayvancılık yapma durumunu etkilememektedir. Desteklerden yararlanma, teknoloji kullanımı ve desteklerden sonra büyükbaş hayvan varlığındaki değişim ile arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça yem temin şeklinde farklılık bulunmaktadır. Desteklerden sonra büyükbaş hayvan varlığındaki değişim ve büyükbaş hayvan faaliyetinde bulunma nedeni aylık tarımsal gelire göre farklılık göstermektedir. Üretim miktarı toplamı ile memnuniyet alt grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Büyükbaş hayvan yetiştiricilerinin hayvancılıkta karşılaştığı sorunların ortadan kaldırılması, buna yönelik devlet destek-teşviklerinin artırılması, çeşitlenmesi ve iş planlarının yapılması çoğunlukla kırsal alanlarda yapılan büyükbaş hayvancılık sektörüne önemli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hayvancılık desteklemeleri, kırsal kalkınma, üretici memnuniyeti, tarımsal işgücü, üretici profili
2023, vii + 125 sayfa.

ABSTRACT

MSc Thesis

THE CONTRIBUTION OF CATTLE FARMS TO THE LOCAL ECONOMY AND THE PRODUCERS' OPINION; THE CASE OF ZONGULDAK

Esra GEMEC

Bursa Uludag University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ismail Bulent GURBUZ

The livestock sector plays a vital role in the balanced and healthy nutrition of the increasing population. In particular, the cattle breeding sector aims to reduce the unemployment rate by creating job opportunities in rural areas, prevent migration from rural areas to cities, to contribute to the local economy by creating added value to the products produced, meat, milk, leather, etc. and functions such as supplying raw materials to other sectors. This research has aimed to determine the cattle enterprises' contribution to the local economy in Zonguldak Province and their opinion about the industry. The study was conducted using a face-to-face survey in 2022 with 100 participants, 33 women and 67 men, engaged in cattle breeding. The obtained data were analysed with SPSS 28. Statistical software. One-Way ANOVA, Correlation, Independent Sample T-Test and Frequency analysis were applied to address the research hypotheses. According to the research results, 55% of the participants will continue to engage in livestock activities in the future. Fifty-seven participants sell 76-100% of the animal products they produce. 93% of participants sell 1-10 head of animals annually. According to the hypothesis, the subgroup of factors affecting the business and the thoughts about support vary according to the intention of engaging in animal husbandry in the future. Climate does not affect the purpose of engaging in animal husbandry in the future. It is seen that there is a positive relationship between the status of benefiting from the support, the use of technology and the change in the cattle stock after the support. As the farm size increases, the feed supply form changes. The change in the herd size after the support and the reason for the cattle activities differs according to the monthly agricultural income. There is a statistically significant difference between the total amount of production and the satisfaction subgroup. Eliminating the problems cattle breeders face in animal husbandry, increasing government support, diversification and preparing business plans will significantly contribute to the cattle breeding sector, primarily undertaken in rural areas.

Keywords: Livestock subsidies, rural development, producer satisfaction, agricultural workforce, stockbreeder profile

2023, vii + 125 pages.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim hayatım süresince attığım her adımı yakından takip eden, bu zorlu süreçte bana her zaman destek veren kıymetli danışmanım Doç. Dr. İsmail Bülent GÜRBÜZ'e teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamı titizlik ve sabır ile yürütmemi sağlayan, bilgi ve birikimleri ile tezimi zenginleştiren Ziraat Yüksek Mühendisi Özgecan KADAĞAN'a, birlikte çalışmaktan her zaman gurur duyduğum, tez çalışmama yapmış olduğu katkılarından dolayı Gülay ÖZKAN'a, Ziraat Mühendisi Simge ER'e teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her döneminde yanımda olan, hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen babam Hayri GEMEÇ'e, annem Ayfer GEMEÇ'e, kız kardeşlerim Nuray AKCAALAN'A ve Gamze GEMEÇ'e tez yazım sürecim boyunca daima yanımda oldukları için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma sürecim boyunca sorduğum her soruya karşılık vermeye çalışan, Çaycuma İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nde veteriner sağlık teknikeri olarak görev yapan Ramazan KAFKAS'a teşekkürlerimi sunarım.

Esra GEMEÇ
19/06/2023

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL TEMELLER ve KAYNAK ARAŞTIRMASI	4
2.1. Araştırma Alanı Hakkında Genel Bilgiler	13
2.1.1. Coğrafi durumu	13
2.1.2. Nüfus	13
2.1.3. İklim ve bitki örtüsü	14
2.1.4. Tarım alanı	14
2.1.5. Ekonomik faaliyetler	15
2.2. Hayvancılık Sektöründeki Alt Sektörler	16
2.2.1. Büyükbaş hayvancılık	16
2.2.2. Küçükbaş hayvancılık	17
2.2.3. Tavukçuluk.....	19
2.3. Dünyada Büyükbaş Hayvancılık.....	20
2.4. Türkiye’de Büyükbaş Hayvancılık	21
2.5. Zonguldak’ta Büyükbaş Hayvancılık.....	24
2.6. Büyükbaş Hayvancılıkta Ahır Tipleri	25
2.7. Büyükbaş Hayvan Beslenmesinde Kullanılan Yemler	31
2.7.1. Kaba yemler	32
2.7.2. Kesif yemler	36
2.8. Büyükbaş Hayvancılıkta Masraf Unsurları.....	38
2.9. Büyükbaş Hayvancılık Desteklemeleri	40
2.9.1. Yem bitkileri desteği.....	42
2.9.2. Buzağı desteklemesi.....	43
2.9.3. Islah amaçlı süt içerik analiz desteklemesi	44
2.9.4. Malak desteklemesi.....	44
2.9.5. Dişi manda desteklemesi.....	45
2.9.6. Düve alım desteği.....	45
2.9.7. Besilik erkek sığır/manda desteklemesi	45
2.9.8. Atık desteği	45
2.9.9. Hastalıktan arı işletme desteği	46
2.9.10. Programlı aşı ve küpe uygulamaları.....	46
2.9.11. Hayvan hastalığı tazminatı desteği.....	46
2.9.12. Hayvan genetik kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi desteği.....	47
2.10. Kalkınma ve Ekonomik Kalkınma.....	47
2.11. Yerel Ekonomik Kalkınma ve Hayvancılık Sektörünün Kalkınma Açısından Önemi	49
2.11.1. Hayvancılığın beslenmeye katkısı.....	50
2.11.2. Hayvancılığın sanayi sektörüne katkısı.....	51
2.11.3. Hayvancılığın ekonomik yararı ve ulusal ekonomiye katkısı.....	52
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	53
3.1. Verilerin Elde Edilmesi.....	53

3.2. Örneklem Hacminin Belirlenmesi.....	54
3.3. Normallik Analizi.....	55
3.4. Güvenirlik Analizi.....	55
3.5. Bağımsız Örneklem T-Testi.....	56
3.6. Tek Yönlü Varyans Analizi	57
3.7. Korelasyon (Correlation) Analizi.....	57
4. BULGULAR ve TARTIŞMA.....	59
4.1. Hayvancılık İşletmeleri Sahiplerine Dair Demografik Bulgular	59
4.2. Büyükbaş Hayvan İşletmelerine İlişkin Bulgular	61
4.2.1. Büyükbaş hayvancılık işletmelerinin hayvan varlığı	65
4.2.2. Hayvansal ürünlerin üretimi, finansmanı, satışı ve pazarlaması.....	66
4.2.3. Hayvancılık işletmelerinin satışı	67
4.2.4. Hayvansal ürünlerin finansmanı	69
4.2.5. Büyükbaş hayvancılık desteklemeleri.....	70
4.3. Üreticilerin Hayvancılıkla İlgili Çeşitli Konulardaki Düşünce ve Memnuniyetleri	71
4.3.1. Meralar ile ilgili düşünceler	71
4.3.2. Yetiştiricilerin büyükbaş hayvancılığa ilişkin düşünceleri	72
4.3.3. Üreticilerin büyükbaş hayvancılık ile ilgili memnuniyetleri	73
4.3.4. Üreticilerin desteklemeler ile ilgili düşünceleri	75
4.3.5. Büyükbaş hayvancılık işletmelerini etkileyen faktörler.....	76
4.3.6. Büyükbaş hayvan işletmelerinin iklim ile ilgili düşünceleri.....	77
4.4. Araştırma Hipotezleri.....	78
5. SONUÇ	93
KAYNAKLAR	97
EKLER.....	123
ÖZGEÇMİŞ	125

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler	Açıklama
°C	Celsius
cm	Santimetre
cm ²	Santimetrekaare
da	Dekar
<i>df</i>	Serbestlik derecesi
<i>F</i>	F-oranı
kg	Kilogram
km	Kilometre
m	Metre
mm	Milimetre
m ²	Metrekare
<i>p</i>	Anlamlılık düzeyi
α	Cronbach's Alpha katsayısı
$\bar{X}$	Ortalama

Kısaltmalar	Açıklama
BBH	Büyükbaş Hayvancılık
EFSA	European Food Safety Authority (Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi)
FAO	Food and Agriculture Organization (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
GSÜD	Gayrisafi Üretim Değeri
GSYH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
KİT	Kamu İktisadi Teşebbüsü
MIS	Management Information System (Yönetim Bilişim Sistemleri)
Sig	Significant
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SS	Standart Sapma
SWOT	Strengths and Weaknesses, Opportunities and Threats (Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler)
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TL	Türk Lirası
TKDK	Türkiye Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu
TRA2	Ağrı, Kars, Ardahan, Iğdır İlleri
TR61	Isparta, Antalya, Burdur İlleri
TR8	Zonguldak, Kastamonu, Samsun Alt Bölgeleri
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKVET	Veteriner Bilgi Sistemi

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 2.1. Zonguldak ili nüfus bilgileri	13
Çizelge 2.2. Yıllık sıcaklık ve yağış değerleri	14
Çizelge 2.3. Zonguldak ili tarım alanı (dekar)	14
Çizelge 2.4. Tarım arazilerinin dağılımı ve üretim miktarı	15
Çizelge 2.5. Tarla ürünleri üretim miktarı	15
Çizelge 2.6. Meyve ürünleri üretim miktarı.....	16
Çizelge 2.7. Sebze ürünleri üretim miktarı	16
Çizelge 2.8. Hayvan varlığı (adet)	16
Çizelge 2.9. Türkiye küçükbaş hayvan varlığı (baş).....	18
Çizelge 2.10. Türkiye tavuk varlığı (adet)	20
Çizelge 2.11. Dünyada hayvan varlığı (baş)	21
Çizelge 2.12. Türkiye büyükbaş hayvan sayısı.....	23
Çizelge 2.13. Kesilen hayvan sayısı (baş) ve et üretim miktarı (ton)	23
Çizelge 2.14. Sağılan hayvan sayısı (baş).....	24
Çizelge 2.15. Zonguldak ili sağılan hayvan sayısı	25
Çizelge 2.16. Zonguldak ili büyükbaş hayvan varlığı (baş).....	25
Çizelge 2.17. Yem bitkileri desteği.....	43
Çizelge 3.1. Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları	55
Çizelge 4.1. Katılımcıların demografik bulguları 1	59
Çizelge 4.2. Katılımcıların demografik bulguları 2	61
Çizelge 4.3. Büyükbaş hayvan işletmelerine ilişkin bulgular 1	62
Çizelge 4.4. Büyükbaş hayvan işletmelerine ilişkin bulgular 2.....	63
Çizelge 4.5. Büyükbaş hayvan işletmelerine ilişkin bulgular 3	65
Çizelge 4.6. İşletmelerin arazi varlığı-mülk arazi-kiralanan arazi-ortakça arazi (da).....	66
Çizelge 4.7. Hayvansal ürünlerin üretimi, finansmanı, satışı ve pazarlaması ile ilgili bulgular	67
Çizelge 4.8. Hayvancılık işletmelerinin satışı ile ilgili bulgular.....	68
Çizelge 4.9. Hayvansal ürünlerin finansmanı ile ilgili bulgular	69
Çizelge 4.10. Büyükbaş hayvancılık desteklemeleri ile ilgili düşünceler.....	71
Çizelge 4.11. Üreticilerin mera alanlarının kullanımı ile ilgili düşünceleri.....	72
Çizelge 4.12. Yetiştiricilerin büyükbaş hayvancılığa ilişkin düşünceleri.....	73
Çizelge 4.13. Üreticilerin büyükbaş hayvancılık ile ilgili memnuniyetleri	74
Çizelge 4.14. Üreticilerin desteklemeler ile ilgili düşünceleri	75
Çizelge 4.15. İşletmeleri etkileyen faktörler	76
Çizelge 4.16. Üreticilerin iklim ile ilgili düşünceleri.....	77
Çizelge 4.17. Alt guruplara ait istatistiki değerler	79
Çizelge 4.18. İşletmeyi etkileyen faktörler, desteklemeler ile ilgili düşünceler ve iklimin büyükbaş hayvancılığa etkisi arasındaki farklılıkların gelecekte hayvancılık yapma açısından incelenmesi t-testi analizi sonuçları.....	80
Çizelge 4.19. Desteklerden yararlanma, iyi tarım-organik tarım yapma, teknolojiden yararlanma ve desteklerden sonra hayvan varlığındaki değişimin korelasyon analizi	82
Çizelge 4.20. Hayvancılık işletmelerini etkileyen faktörlerin korelasyon analizi	85

Çizelge 4.21.	Katılımcıların aylık tarımsal geliri ile desteklemelerden yararlanma arasındaki farklılıkları incelemek üzere oluşturulan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçları.....	87
Çizelge 4.21.	Katılımcıların aylık tarımsal geliri ile desteklemelerden yararlanma arasındaki farklılıkları incelemek üzere oluşturulan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçları (devam)	88
Çizelge 4.22.	Üretim miktarı toplamı, üreticilerin memnuniyeti pazarlamada yaşanan sıkıntılar ve sektörlerde kârlılık arasındaki farklılıkları incelemek üzere oluşturulan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçları	91

1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun giderek artış göstermesi, gıdaya erişimi önemli hale getirmektedir (Koknaroglu ve Akunal, 2013; Choudhury vd., 2020). Gıdaya erişme yönünden hayvancılık faaliyetinin önemli çıktıları olan et ve süt üretimi beslenme için önemli bir protein kaynağıdır (Ayyıldız ve Çiçek, 2019; Mazhangara vd., 2019; Ozsaglicak ve Yanar, 2021). Büyükbaş hayvancılık sektörünün gıda üretiminin yanında kırsal halk için önemli gelir kaynağı olması, kırsal alanların kalkınması, yerelde istihdam ortamı oluşturarak kırdan kente göçün önüne geçilmesi ve sanayiye katkısı açısından son derece önemli bir sektördür (Erden vd., 2020; İşler, 2020; Gezginç, 2022).

Bu sektörün temel hedefi sağlıklı ve verim düzeyi yüksek bir üretim yapmaktır (Diler vd., 2022). Bu hedefe ulaşmak için hayvanların gerektiği miktarda yem tüketmesi şarttır (Gurbuz ve Ozkan, 2019). Hayvancılıkta iki tür yem mevcuttur. Bunlar kaba yemler ve kesif yemler olarak adlandırılmaktadır. Kaba yemler, düşük protein ve enerjiye sahip olup bolca selüloz içermektedir (Özkan ve Şahin Demirbağ, 2016). Kesif yemlerin ise enerji ve protein miktarı oldukça fazladır (Hatipoğlu vd., 2020). Hayvancılıkta yemler maliyetlerin %70'ini oluşturmaktadır (Sıkar ve Çimrin, 2020). İşçilik, sigorta giderleri, veteriner hekim ve ilaç masrafları vb. hayvancılıktaki diğer masraf kalemlerinden birkaçıdır (Çevik, 2021).

Büyükbaş hayvancılıkta, hayvanların barınma alanları verimi etkilemektedir. Açık, yarı açık ve kapalı ahırlar büyükbaş hayvanların barınmaları için oluşturulmuştur (Özbeyaz ve Ünal, 2018). Bu alanların havalandırma koşulları, sulukları, yemlik ve durak sayıları hayvan refahını doğrudan etkilemektedir (Akbay, 2010; Özdemir ve Singin, 2016). Hayvan refahı; hayvanların bakımını, beslenme şeklini, barınma koşullarını, ne şartlarda yetiştirildiğini, nakliyesinin ne şekilde yapıldığını, tedavi şartlarını ya da çalışmalarda hayvanlara ağrı ve acıdan uzak, iyi bir ortamın sağlanması olarak tanımlanmaktadır (Koknaroglu ve Akunal, 2013; Keeling vd., 2019; Bilgili, 2021).

Tarımsal faaliyetler diğer sektör çeşitlerine kıyasla daha düşük ve daha uzunca bir sürede gelir sağlayan ve riski yüksek olan bir sektördür (Kadağan ve Gürbüz, 2022). Buna karşın bu faaliyetin sürdürülebilirliği ülkeler için önemlidir (Tapkı vd., 2018). Çünkü ülkeler

kendi ihtiyaçlarını kendileri karşılamak istemektedir (Terin vd., 2022). Bu isteklerinin gerçekleştirilmesi amacıyla hayvan yetiştiricilerinin risklerinin azaltılması ve gelirlerinde artışın olması için desteklenmeleri şarttır (Erdal ve Erdal, 2008). Türkiye’de hayvancılık desteklemeleri 2000 yılı ve daha sonraki senelerde uygulamaya girmiştir. Verilen destek ve teşvikler sonucunda büyük ölçekli işletmelerde ve hayvan sayılarında artış olmuştur (Erdal vd., 2013). Türkiye’de büyükbaş hayvancılığa verilen destekler aşağıda sıralanmıştır (Resmî Gazete, 2022).

- Yem bitkileri ve buzağı desteği,
- Süt içerik analizi ve ıslah amaçlı süt içerik analizi desteği,
- Malak, dişi manda, dve alım desteği,
- Besilik erkek sığır/manda desteği,
- Atık, hastalıktan ari işletme desteği,
- Büyükbaş hayvan genetik kaynaklarının bulunduğu yerde korunmasının sağlanması ve geliştirilmesi desteği,
- Hayvan hastalıkları için tazminat desteği ve programlı şekilde aşı ve küpe uygulamasının yapılması desteği.

Türkiye’de ve dünyada büyükbaş hayvancılık ile ilgili birçok çalışma mevcuttur. Ancak Zonguldak ilinde büyükbaş hayvancılık ile ilgili bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu da çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Bu tez çalışmasının temel amacı; Zonguldak’ta büyükbaş hayvancılık yapan işletmelerin yerel ekonomiye katkılarını ve hayvancılık sektörü ile ilgili düşüncelerini belirlemektir.

Bu hedefler neticesinde aşağıda mevcut olan hipotezler sınanmıştır.

H1: İşletmeyi etkileyen faktörler, desteklemeler ile ilgili düşünceler, iklimin büyükbaş hayvancılığa etkisi alt grupları ile gelecekte hayvancılık yapma durumu arasında farklılık bulunmaktadır.

H2: Desteklemelerden yararlanma, iyi tarım-organik tarım yapma, modern teknolojiden yararlanma ve desteklemelerden sonra büyükbaş hayvan varlığı arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

H3: İşletme büyüklüğü, kullanılan yem çeşidi, hayvanların beslenmesinde en çok yararlanılan alan, yem temin şekli arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

H4: Aylık tarımsal gelir ile desteklemelerden yararlanma arasında bir farklılık bulunmaktadır.

H5: Üretim miktarı toplamı, üreticilerin memnuniyet alt grubu, elde edilen ürünlerin pazarlanmasında sıkıntı yaşama ve hayvancılıkta sektörlerde kârlılık (besi, süt, kombine) arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde giriş yer almaktadır. İkinci bölümde araştırma ile ilgili kuramsal temeller ve kaynak araştırmaları bulunmaktadır. Araştırmanın üçüncü bölümü materyal ve yöntem kısmından oluşmaktadır. Dördüncü bölümde araştırma verilerine ait bulgular ve tartışma kısmı mevcuttur. Bu kısımda elde edilen bulgular yorumlanmış, daha önceki çalışmalar ile kıyaslamalar yapılarak sonuçlar tartışılmıştır. Tezin beşinci bölümünde ise araştırma sonuçları değerlendirilmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

2. KURAMSAL TEMELLER ve KAYNAK ARAŞTIRMASI

Schwalbach vd. (2001) “A survey of small-scale cattle farming systems in the North West Province of South Africa” adlı makalesinde 60 sığır üreticisi ile anket çalışması yapmışlardır. Anket sonucunda üreticilerin büyük bir kısmının 5 ve 5’ten daha fazla sığıra sahip olduklarını bulmuşlardır. Üreticilerin bu faaliyeti yarı zamanlı bir faaliyet olarak gördüğünü ve bir yatırım şekli olarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir.

Ainslie (2005) “Farming cattle, cultivating relationships: Cattle ownership and cultural politics in Peddie District, Eastern Cape” başlıklı çalışmasında, kırsal Peddie Bölgesinin geçim şekilleri ve hanehalklarının sığircılık faaliyetlerine sahip olma durumlarını incelemiştir. Bireylerin hanehalkı düzeylerinde, ekonomik ve sosyal yönden bağımsızlık yaratmada sığircılık faaliyetinin durumuna değinmiştir. Bölgedeki hanelerin ekonomik ve sosyal bağımsızlığını sağlamada sığircılık faaliyetinin önemli bir geçim kaynağı olduğu tespit edilmiştir.

Günlü vd. (2006) “ Erzurum ili hayvancılığının yapısal özellikleri ve yakın gelecekteki durumu üzerine genel değerlendirme” adlı çalışmalarında, Erzurum’u sosyal ve ekonomik açıdan değerlendirerek hayvancılık faaliyetinin il ekonomisi içerisindeki konumunu ve önemini belirlemeye çalışmışlardır. Erzurum ilinde toplam istihdam içerisinde kırsalda istihdam edenlerin oranı %62,3 olarak tespit edilmiştir. Sosyal ve ekonomik yönden, hayvansal üretimin Erzurum ekonomisinde önemli bir paya sahip olduğunu ve önümüzdeki zamanlarda da önemini korumaya devam edeceği öngörülmüştür.

Ali (2007) “Livestock sector development and implications for rural poverty alleviation in India” isimli makalesinde hayvancılık sektörünün kırsalda yaşayan hanelerin sosyal ve ekonomik açıdan kalkınmasında rol oynadığına değinmiştir. Çalışmada üretim, ticaret ve istihdamın gelişmesinde ve kırsal yoksulluğun azaltılmasında hayvancılığın rolü ele alınmıştır. Hayvancılığın gelir ve istihdam yaratması açısından kırsala fayda sağladığı görülmüştür.

Espinoza Ortega vd. (2007) “Small-scale dairy farming in the highlands of Central Mexico: Technical, economic and social aspects and their impact on poverty” adlı

makalelerinde küçük kapasiteli süt üreticilerinin sosyal ve ekonomik özelliklerini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonuçları süt sığırıcılığı işletmelerinin Meksika'daki ailelerin gelirleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

Uğurtaş (2008) “Konya ili Beyşehir ilçesi Doğanbey beldesinde besicilik yapan işletmelerin ekonomik analizi” isimli yüksek lisans tez çalışmasında, sığır besiciliğı yapan işletmeleri ekonomik açıdan ele almayı hedeflemiştir. Bölgede yaklaşık gayrisafi üretim değeri (GSÜD) 194 743 TL olarak bulunmuştur. Bu değerin %82,05'inin besicilik faaliyetinden oluştuğı belirlenmiştir. İşletmelerde brüt kâr ve tarımsal gelir sırasıyla 23 776 TL ve 22 703 TL olarak hesaplanmıştır.

Arslan ve Elibüyük (2012) “Bigadiç ve Sındırgı'da hayvancılık ekonomisi” adlı makalelerinde birçok yerde olduğu gibi Bigadiç ve Sındırgı'da da önemli bir problem olan ilçe dışına göçün önlenmesinde, hayvancılık faaliyetinin ne şekilde bir katkısı olabileceğini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışmada halk için hayvancılığın öneminin ne olduğuna, hayvancılıkta en büyük sorunun neler olduğuna, doğıru bir politikanın hayvancılıktaki sıkıntıları çözmekte yararlı olup olmayacağına değinilmiştir. Araştırma neticesinde hayvancılık faaliyetinin ekonomik açıdan temel bir faaliyet olduğu görülmüştür. Geleneksel metotla yapılan mera hayvancılığının bölgeye getirisinin düşük olduğuna ulaşılmıştır.

Polat (2014) “Kuzeydoğı Anadolu Bölgesinde hayvancılık sektörünün mevcut durumu ve çiftçilerin beklentileri” adlı yüksek lisans tez çalışmasında bölge ekonomisi için önemli bir sektör olan hayvancılığı ele almıştır. Çalışmada, Türkiye'de hayvancılık sektörünün tarihine, mevcut yapısına ve sorunlarına değindikten sonra Türkiye'de hayvancılığın yoğun bir şekilde yapıldığı bölgelerden biri olan TRA2 Bölgesi'ndeki hayvancılık faaliyetinin durumuna ve ekonomik açıdan önemine değinmiştir.

Sarma vd. (2014) “An economic analysis of beef cattle fattening in selected areas of Pabna and Sirajgonj Districts” adlı makalelerinde Bangladeş'in kuzey bölgesindeki besi sığırıcılığının kârlılık durumunu incelemişlerdir. Besi sığırıcılığı sektörünün kârlı bir sektör olduğu hesaplanmıştır. Ayrıca yem fiyatlarının yüksek oluşu, hayvan hastalıkları, düşük kredi olanakları, yetersiz yayım çalışmaları sektörün en önemli sorunları olarak belirtilmiştir.

Aşkan ve Dağdemir (2015) “Devlet desteklemelerinden faydalanan süt sığırcılığı yapan işletmelerin üretim değerini etkileyen faktörlerin analizi: Erzurum, Erzincan, Bayburt illeri örneği” isimli makalelerinde devlet destek ve teşviklerinden yararlanan işletmelerin üretimine etki eden faktörlerden bahsedilmiştir. 3 il için toplam 182 anket uygulanmıştır. Bu faaliyeti yapan üretici işletmelerinin gayrisafi üretim değerleri (GSÜD), hayvansal kökenli GSÜD ve süt üretiminden elde edilen üretimin değeri hesaplanmıştır.

Güler vd. (2016) “Erzurum ili Hınıs ilçesi sığırcılık işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı” adlı makalelerinde 378 işletme sahibi ile yüz yüze anket yapılmıştır. Yetiştiricilerin %44’ünün süt sığırcılığı faaliyetini yapmaktan memnun olduğunu, işletmelerin yarısından fazlasının bu faaliyeti (%79’unun) temel geçim kaynağı olarak kabul ettiği ve üreticilerin büyük bir kısmının (%82’sinin) kredi desteği beklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yavuz (2016) “Hayvancılık destekleme politikalarının tarımsal işletmeler açısından değerlendirilmesi: Amasya ili örneği” isimli tez çalışmasında, hayvancılık yapan üreticilerin yarısından fazlasının (%71,4) hayvancılık desteklerinden faydalandığını ve desteklerden memnun olduklarını bulmuştur. Bu faaliyeti yapan üreticilerin %41,1’i desteklemeleri ilgi çekici bulması ve hayvancılık faaliyetine başlamalarında ve devam etmelerinde desteklerin etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca üreticilerin %94,6’sının yem masraflarını karşılamada zorluk çektiklerine ulaşılmıştır.

Çapadağ (2017) “Erzurum ili Yakutiye ilçesi büyükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal özellikleri” isimli yüksek lisans tez çalışmasında 235 üretici ile yüz yüze anket çalışması yapmıştır. Sığırcılık faaliyetini temel geçim kaynağı olarak kabul edenlerin oranı %51,6 ve büyükbaş yetiştiriciliğini severek yapan üreticilerin oranı %78,4 olarak bulunmuştur. Ayrıca üreticilere teknik bilgi desteği verilmesinin işletme için yararlı olacağı öngörülmüştür.

Doğanay ve Orhan (2017) “Şavşat ilçesindeki hayvancılık ve hayvansal üretim” adlı makalesinde ilçedeki hayvan varlığını ve hayvansal üretim potansiyelini ortaya koymayı amaçlamıştır. Şavşat ilçesinde hayvancılık faaliyetlerinin geleneksel metotlarla yapılıyor olması sebebiyle bölge ekonomisine katkısının düşük olduğuna değinilmiştir. Bölgenin

sahip olduğu potansiyeli en güzel biçimde değerdendirebilmek için çözüm yolları aranmıştır.

Gölçubuk vd. (2017) “Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) tarafından desteklenen projelerin istihdam yaratma açısından değerdendirilmesi” isimli çalışmalarında, 16 ilde 145 projeden yararlanan bireyler ile yüz yüze anket çalışması yapmıştır. TKDK desteklerinin istihdamda 3,5 katlık bir artışa yol açtığını ve en yüksek istihdamın besi hayvancılığında olduğunu ifade etmişlerdir. Projenin istihdam yaratmadaki temel hedefi yerel iş varlığının korunması olduğu belirtilmiştir.

Polat (2017) “Hayvancılık sektörünün TRA2 bölgesinin ekonomik kalkınması üzerine etkileri” makalesinde devlet destek ve teşviklerinin bölge kalkınması için yeterli olmadığı, bu sebeple diğer bölgeler ile arasında farklılıkların arttığını ortaya koymuştur. Bölgenin hayvancılık sektörü için uygun, geniş ve kaliteli mera alanlarına sahip olması hayvancılık sektörünü daha da ön plana çıkardığı belirtilmiştir. Hayvancılığın modern teknoloji kullanılarak yapılmadığı, fakat yüksek katma değeri yaratması, kalkınmaya yardımcı olması, istihdam ortamı sunması ve sanayi sektörü dahil birçok alana girdi sağlaması açısından önemli bir sektör olduğuna değinilmiştir. SPSS kullanılarak, hayvancılık sektörünün mevcut yapısını ve karşılaştığı sorunlar incelenerek sektörün gelişmesi için çözüm önerileri getirilmiştir.

Uzmay (2017) “Hayvancılık sektöründe uygulanan politikaların süt sığırcılığı işletmelerine etkisi üzerine üretici görüşlerinin saptanması: İzmir ili örneği” çalışmasında 95 işletme sahibi ile yüz yüze anket yapmıştır. Çalışma sonucunda üreticilerin ithalata dair politikalardan kötü etkilendiğı, kredi kullanan üretici sayısında artışın olduğunu ve destekler verilirse de üreticilerin süt sığırcılığı faaliyetine devam edecekleri belirtilmiştir.

Tüfekçi vd. (2018) “Yozgat ilinde kırsal göçün önlenmesinde hayvancılığın önemi” adlı makalelerinde mera alanlarının yeterliliğı, bölgenin coğrafi konumunun ve iklim koşullarının uygun olmasının bölgede hayvancılığın gelişmesinde etkili unsur olduğunu belirtmişlerdir. İldeki istihdamın yarısına yakını (%48,7’si) tarım sektöründen oluşmuştur. Çalışmada kırsaldan göç etmenin sebeplerine ve göçlerin önlenmesinde hayvancılık faaliyetlerinin rolüne değinilmiştir.

Uçum ve Gülçubuk (2018) “Hayvancılığa dayalı yerel sanayi işletmelerinde üretim ve yerel ekonomiye katkı sürecinde yaşanan sorunlar” adlı makalede Erzurum ilinde hayvancılık faaliyetinin gelişmesinde ve yerelde kalkınmanın sağlanmasında hayvancılık temelli sanayi işletmeciliğinin büyük önem arz ettiğine ulaşmışlardır. Bölgede üretim faaliyetinin gelişmesinde, hayvansal üretimin sanayiye uygun bir şekilde uyarlanması gerektiğine yer verilmiştir.

Bakır ve Kibar (2019) “Süt sığırcılığı işletmelerinin memnuniyet ve sürdürülebilirliğine etkili olan faktörler: Muş ili örneği” adlı makalelerinde büyükbaş hayvancılık yapan üreticilerin memnuniyet durumu ve sürdürülebilir olmasıyla beraber buna etki ettiği düşünülen işletme sahiplerinin yaşı, eğitim düzeyi, kaç yıldır hayvancılık yaptığı, mevcut hayvan sayısı gibi faktörlerin etkisini araştırma amacındadır. Çalışma Muş’ta yer alan 346 işletmeyle, anket yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Veriler SPSS ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda işletme sahiplerinin yarısından fazlasının (%59,4) hayvancılık faaliyetinden memnun olduklarını, %88,9’unun bu faaliyeti yapmaya devam etmek istedikleri tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin başka bir işle meşgul olmaması, hayvancılığı sevmesi ve bu sektörden elde ettiği gelirin kendilerine yetmesini bu faaliyeti sürdürme nedenleri olarak bulunmuştur.

Mzingula (2019) “Socio-economic impacts of smallholder dairy cattle farming on livelihood in Sungu Ward of Lushoto District, Tanzania” adlı makalesinde süt sığırcılığının sosyal ve ekonomik yapılarını incelemiştir. Tanzanya’nın Lushoto Bölgesi’nde çiftçiliğin temel geçim kaynağı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sığırların satışı gelir ve istihdam kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Süt satışlarından elde edilen gelirin hanenin yıllık gelirine katkı sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Üreticinin bilgisinin artmasının verimi de artıracığı öngörülmüştür.

İşler (2020) “Burdur ilinde hayvancılık sektörünün SWOT analizi” isimli yüksek lisans tez çalışmasında Burdur ilinde hayvancılık sektörünün durumunu ortaya koymayı, Burdur ilindeki hayvancılığın TR61 bölgesi ve Türkiye ortalamasıyla kıyaslayıp il için önemini ortaya koymayı amaçlamıştır. Yüksek lisans tez çalışması sonucunda ilin en başarılı olduğu hayvancılık sektörünün büyükbaş hayvancılık (süt sığırcılığı) olduğuna ulaşılmıştır. Hayvancılık sektörünün temel işlevi toplumun beslenmesini sağlamak

olduğu, ayrıca ekonomik katkıyı sağlayanın yanında büyükbaş hayvancılık sektörünün bölgesel ve kırsal kalkınmayı dikkate alarak köyden kente göçü önlediği tespit edilmiştir.

Kara (2020) “Adana ilinde genç çiftçi projesinden faydalanan büyükbaş hayvancılık işletmelerinin memnuniyet düzeyleri” isimli tez çalışmasını kırsal kalkınma destekleri çerçevesinde, büyükbaş hayvancılık desteklerinden faydalanan çiftçilerin destekler ile ilgili düşüncelerini belirlemek amacıyla yapmıştır. Adana’nın ilçelerindeki 86 büyükbaş hayvan işletmesiyle görüşülerek üreticilerin memnuniyet durumları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Karim vd. (2020) “Livelihood improvement of farmers through cattle fattening of Mymensingh District: A socio-economic study” adlı makalede üreticiler besi sığırıcılığı faaliyeti ile gelirlerini artırmayı amaçlamışlardır. Ankete dahil olan üreticilerin sığırıcılıktan elde ettiği gelirin aile gelirine %31,39 oranda fayda sağladığı bulunmuştur. Böylelikle bölgede sığır besiciliğinin, düşük gelirli çiftçilerin sosyo-ekonomik yapılarını artırmada en etkili yol olabileceğine ulaşılmıştır.

Özek (2020a) “Balıkesir ilinin hayvancılık potansiyeli ve geleceği” adlı makalede ildeki hayvancılık faaliyetlerinin mevcut yapısını, hayvancılık faaliyetinin il ekonomisi içindeki yeri ve önemini araştırmıştır. İlde büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvan yetiştiriciliğinin yapıldığına ulaşılmıştır. Balıkesir ilinin Türkiye süt üretiminde %3,2, kırmızı et üretiminde %4, kanatlı eti üretiminde %16, yumurta üretiminde %5’lik bir oranı karşıladığı bulunmuştur.

Sevimli (2020) “Büyükbaş hayvancılık desteklerinin yerel kalkınmaya ve hayvancılık sektörüne katkıları: Aksaray ili araştırması” adlı doktora tezinde Aksaray’da büyükbaş için verilen desteklemelerin hayvancılık sektörüne ve yerel kalkınmaya faydasını ortaya çıkarmış, hayvan işletmelerinin karşılaştığı problemleri tespit etmiştir. Çalışma kapsamında 88 işletmede desteklerin yeterli olmadığı, 63 işletmede desteklemelerin üretim kapasitesinin artırmadığı, 89 işletmede ürün kapasitesini artırmadığı ve 93 işletmede ürün kalitesinin artmasında bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Çalışmada, işletmelerdeki problemlere rağmen büyükbaş hayvan üreticilerinin ürünlerine talep oluşturma ve istihdam yaratma açısından yerel ekonomiye katkıları belirlenmiştir.

Yüzbaşıoğlu ve Kızılaslan (2020) “Tokat ili Turhal ilçesi hayvansal destekleme kullanan üretici memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi” adlı çalışmalarında Tokat’ın Turhal ilçesinde yer alan üreticilerin hayvancılık destekleme politikalarından memnuniyet durumu ve memnuniyete etki eden faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için hayvancılık yapan 100 üreticiyle görüşülmüştür. Araştırma neticesinde üreticilerin desteklere karşı tutumları ve davranışları faktör analizi kullanılarak beş kategoriye ayrılmıştır. Memnuniyette etkili olacağı düşünülen özellikler binary logit ile tespit edilmiştir. Türkiye’de mevcut olan hayvancılık desteklemelerinden en çok buzağı desteğinden faydalandığı, üreticinin sahip olduğu hayvan sayısı, destekler ile ilgili bilgisi ve desteklerin yararlarına inanma durumunun istatistiki olarak memnuniyet düzeyini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Zanon vd. (2020) “A comparison of animal-related figures in milk and meat production and economic revenues from milk and animal sales of five dairy cattle breeds reared in Alps region” adlı makalelerinde Alp Bölgesi’ndeki et ve süt üretim miktarlarını karşılaştırmayı amaçlamışlardır. En yaygın sığır ırklarının süt ve hayvan satışlarından elde ettiği ekonomik gelir belirlenmiştir.

Baytar ve Doğan (2021) “Muş ilinde tarım ve hayvancılık faaliyetleri” isimli makalede ildeki tarım ve hayvancılık potansiyelini araştırmış, bu faaliyetlerin kırsal kalkınmaya etkilerinin neler olduğuna değinmişlerdir. Araştırmada Muş ilinin tarım ve hayvancılık faaliyeti gibi kırsal bölge yapısının araştırılması ve bu potansiyelin kırsalda kalkınma üzerindeki etkisinin sınırlayıcı olmasındaki nedenler vurgulanmıştır. Muş’un sahip olduğu yayla ve mera alanlarının hayvancılığa katkı sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Kooperatifleşmenin geliştirilmesinin, güçlü bir pazar yapısının oluşturulmasının kırsalda kalkınma faaliyetlerine ivme kazandıracakı öngörülmüştür.

Kostyaev ve Nikonova (2021) “The impact of livestock industries on the development of rural areas” isimli çalışmalarında hayvancılık sektörünü analiz ederek, sığır yetiştiriciliğinin kırsal bölgelerin gelişimine katkılarını belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma Rusya Federasyonu’nun 29 bölgesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada varyasyon ve korelasyon analizi metotları kullanılmıştır.

Diler vd. (2022) “Socio-economic structure of cattle enterprises in Northeast Anatolia Region: An example of Ispir county of Erzurum Province” adlı makalelerinde Erzurum’un İspir ilçesindeki mevcut sığır işletmelerinin sosyal ve ekonomik özelliklerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu sebeple 394 büyükbaş hayvan üreticisiyle yüz yüze anket yapılmıştır. Çalışma sonucunda kırsalda hayvancılığı destekleyerek, genç nüfusun kente göç etmesinin önüne geçeceğine ulaşılmıştır. Ayrıca üreticilere çeşitli eğitim ve teşviklerinin verilmesinin hayvancılığın gelişimine katkı sağlayacağı öngörülmüştür.

Ermetin ve Abacı (2022) “Yozgat ili süt sığircılığı faaliyetinin mevcut durumu ve üreticilerin gelecekte beklenenleri” adlı makalelerinde ildeki süt sığircılığının durumunu ve bu faaliyeti yapanların gelecekte beklenenlerinin neler olduğunu belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmada tabakalı örnekleme kullanılmış, 160 işletmeye anket uygulanarak verilere ulaşılmıştır. Küçük ve orta büyüklüğe sahip işletmelerin büyük bir kısmı bir hayvan için ortalama 11 ile 15 kg arasında verim aldığını, büyük ölçekli işletmelerin ise 16 ve 25 kg aralığında süt verimi elde ettiğine ulaşılmıştır. Küçük ölçekli işletmeler ürünlerini kendi satarken, orta büyüklükteki işletmelerin süt toplayanlara verdiğini, büyük ölçekli işletmelerin ise sütlerini fabrikalara sattıkları belirlenmiştir. Küçük ölçekli işletmelerin çocuklarının bu faaliyete devam etmelerini istemedikleri, fakat orta ve büyük ölçekli üreticilerin çocuklarının hayvancılık faaliyetini sürdürmelerini istedikleri tespit edilmiştir. Süt sığircılığı işletmelerinde yem ve pazarlama sorunu temel sorunlar arasında yer almıştır. İlde, yatırımcıların ve ilgili üretici birliklerinin süt işleme ve pazarlama sistemlerini oluşturarak süt üretim miktarını artıracığı öngörülmüştür.

Garwi (2022) “The contribution of smallholder beef cattle farming to household development in Chipinge Rural District, Zimbabwe” adlı makalesinde Zimbabwe’de yer alan küçük kapasiteli sığır yetiştiriciliğinin kırsalda yaşayan hanehalklarının gelişimine katkıda bulunduğunu ve bölgede yapılan küçük kapasiteli sığır yetiştiriciliğinin bölgenin ekonomik yapısını iyileştirdiğini tespit etmiştir. Çalışma Chipinge Güney Kırsal Bölgesi’ndeki sığır yetiştiriciliği faaliyetini uzun dönemli yatırımlara teşvik etmeyi önermektedir.

Malenje vd. (2022) “Economic analysis of smallholder dairy cattle enterprises in Senegal” adlı makalelerinde Senegal’de yapılan mandıra üretiminin geçim kaynağı yönünden ve beslenme açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada süt sığırcılığı işletmelerini ekonomik yönden incelemiştir.

Malusi vd. (2022) “Prevalent constraints towards production and commercialization of cattle owned by smallholder farmers in South Africa” isimli çalışma yapmışlardır. Çalışmasında büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yoksulluğun azaltılmasında ve toplumsal kalkınmanın hedeflenmesinde rol oynadığı bulunmuştur. Güney Afrika ekonomisinde sığırcılık faaliyetinin %25 ile %30 arasında ekonomilerine katkı sağladığı örnek olarak verilmiştir.

Sevim (2022) “Aydın ili büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığının mevcut durumu” adlı makalesinde küçükbaş ve büyükbaş hayvan yetiştirmenin Aydın ili açısından önemini ortaya koymayı ve hayvancılığın mevcut durumunu analiz etmeyi amaçlamıştır. Aydın ili Türkiye’deki sığır varlığının %4’lük bir kısmından oluşmaktadır. İller arasında ise büyükbaş hayvan varlığı bakımından Aydın’ın 4. sırada yer aldığı belirlenmiştir. Aydın’ın toplam süt üretiminde Ege’de yer alan İzmir şehrinde sonra geldiğine ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda Aydın ilinin Türkiye tarımında önemli bir role sahip olduğu belirtilmiştir.

Saner vd. (2022) “Manda yetiştiriciliğinin ekonomik yönü üzerine bir analiz: Balıkesir ili örneği” isimli makalelerinde Balıkesir ilinde manda işletmelerini ekonomik yönden değerlendirmeyi amaçlamışlardır. İşletme ortalamalarına göre büyükbaş hayvan başına net kâr 1484 31 TL olarak bulunmuştur. İşletmelerin ürettiği sütü katma değer yaratan ürünlere dönüştürerek üreticilerin imkanları çerçevesinde ürünlerin pazarlamasının sağlanması şarttır. Böylelikle kırdan kente göçün önüne geçilecek ve geleneksel yetiştiriciliğin devam edeceği öngörülmektedir.

2.1. Araştırma Alanı Hakkında Genel Bilgiler

2.1.1. Coğrafi konum

Zonguldak ili 41 4535° enleminde ve 31 7894° boylamında bulunan, Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde yer alan şehirlerden biridir. Şehrin hem kuzeye hem de güneye kıyısı bulunmaktadır. Bu sebeple en önemli liman şehirlerinden biridir. Zonguldak şehrinin kuzey bölgesinde Karadeniz, batısında Düzce, doğusunda Karabük, kuzeydoğusunda Bartın, güneyinde ise Bolu ili ile komşu konumdadır (Yücesoy, 2022).

Zonguldak ili merkez ilçeyle birlikte toplamda 8 ilçeye sahiptir. Bu ilçeler; Kozlu, Gökçebey, Kilimli, Devrek, Çaycuma, Ereğli ve Alaplı'dır. Toplam yüz ölçümü 3 341 km²'dir. Kilometrekare başına 176 kişi düşmektedir. İl engebeli bir arazi yapısına sahiptir. İlin toplam alanının %56'lık bir kısmı dağlarla, %31'lik bir kısmı platolarla geriye kalan kısmı ise (%13'ü) ovalarla kaplıdır. Şehir çok fazla akarsuya sahiptir. Bu akarsuların en büyüğü Filyos Çayı'dır (Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, 2016).

2.1.2. Nüfus

Çizelge 2.1.'de Zonguldak ilinin nüfus verileri yer almaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2021 yılı nüfus verilerine göre Zonguldak ilinin nüfusu 589 684'tür. Bu sayısının 291 822 kişisi erkek, 297 862'ü kadındır. Toplam nüfusun %63'ü şehirde, %37'si ise kırsal alanlarda yaşamaktadır (TÜİK, 2021a). Ayrıca ilde 178 mahalle, 25 belediye, 380 adet köy bulunmaktadır (Sefer, 2019).

Çizelge 2.1. Zonguldak ili nüfus bilgileri (TÜİK, 2021a)

İlçe	2020 yılı nüfusu	2021 yılı nüfusu	Nüfus artışı	Belediye sayısı	Mahalle sayısı	Köy nüfusu	Şehir nüfusu
Alaplı	43 540	42 927	-1,41	2	9	20 594	22 333
Çaycuma	90 897	90 362	-0,59	6	33	45 539	44 823
Devrek	57 161	56 925	-0,41	2	11	22 808	34 117
Ereğli	176 642	175 726	-0,52	4	44	41 386	134 340
Gökçebey	20 996	20 839	-0,75	2	10	9 344	11 495
Kilimli	34 150	33 620	-1,55	4	24	2 509	31 111
Kozlu	46 661	48 890	4,78	1	9	6 739	42 151
Merkez	121 157	120 395	-0,63	4	38	9 167	111 228
Zonguldak	591 204	589 684	-0,26	25	178	185 086	431 589

2.1.3. İklim ve bitki örtüsü

Zonguldak, Karadeniz ikliminin etkisi altındadır. Balkan rüzgarlarına açık olduğu için Doğu Karadeniz'in aksine kış mevsimi daha soğuk geçmektedir. Şehir her mevsim yağışlı ve ılıman bir yapıdadır. Maksimum yağış miktarı sonbahar ve kış aylarında görülmektedir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2021).

İlin yıllık ortalama yağış miktarı 1 199 kg/m²'dir. En yağışlı aylar Aralık ve Ocak aylarıdır. Bitki örtüsü açısından zengin bir şehirdir. Kayın, meşe, karaçam, çayır otları, karayemiş gibi birçok zengin bitki örtüsüne sahiptir (Yücesoy, 2022). Çizelge 2.2.'de Zonguldak ilinin yıllık sıcaklık ve yağış değerleri verilmiştir.

Çizelge 2.2. Yıllık sıcaklık ve yağış değerleri (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2021)

	Yıllık
Ortalama sıcaklık (°C)	13,7
Ortalama en yüksek sıcaklık (°C)	17,1
Ortalama en düşük sıcaklık (°C)	10,5
Ortalama güneşlenme süresi (saat)	5,6
Ortalama yağışlı gün sayısı	1 390
Aylık toplam yağış miktarı ortalaması (mm)	12 227

2.1.4. Tarım alanı

Çizelge 2.3.'de Zonguldak ilinin tarım alanlarına ait bulgular yer almaktadır. Zonguldak toplamda 405 653 dekar tarım alanına sahiptir. Toplamda ekilen alan 92 595 dekardır. Meyve, içecek ve baharatlı bitkilerin alanı il içinde en büyük üretim alanını oluşturmaktadır (TÜİK, 2021b).

Çizelge 2.3. Zonguldak ili tarım alanı (dekar) (TÜİK, 2021b)

Tahıllar ve bitkisel ürünlerin alanı		Sebze bahçeleri alanı	Meyveler, içecek ve baharat bitkileri	Süs bitkileri alanı	Toplam alan
Ekilen alan	Nadas				
92 595	8 430	26 595	278 033	0,45	405 653

2.1.5. Ekonomik faaliyetler

Zonguldak'ın ekonomisi madencilığe ve sanayiye dayanmaktadır. İlin sınırları dahilinde zengin kömür madeni yatakları bulunmaktadır. Bu sektöre bağlı olarak demir-çelik sanayi ekonominin yapı taşını oluşturmaktadır. Madencilik ve sanayi Zonguldak'ın ekonomisi için büyük önem arz etse de nüfusun büyük bir çoğunluğu tarıma dayalı sektörlerde çalışmaktadır.

Zonguldak ilinin tarım arazilerinin dağılımı ve meyve, sebze ve tarla bitkilerinin üretim miktarları Çizelge 2.4.'te, tarla ürünlerinin üretim miktarları Çizelge 2.5.'te, meyve ürünlerinin üretim miktarları Çizelge 2.6.'da, sebze ürünleri üretim miktarı Çizelge 2.7.'de ve hayvan varlığı ile ilgili bulgular Çizelge 2.8.'de verilmiştir.

Çizelge 2.4. Tarım arazilerinin dağılımı ve üretim miktarı (Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi, 2022)

2020			2021	
Ürünler	Üretim alanı (da)	Üretim miktarı (ton)	Üretim alanı (da)	Üretim miktarı (ton)
Meyve	281 575	46 085	278 033	70 785
Sebze	29 970	26 808	27 517	25 602
Tarla	121 449	19 329	58 101	12 691

Ormanların geniş yerleri işgal etmesi sebebiyle bölgede ekili-dikili alan çok gelişmemiştir (Zonguldak Valiliği, 2022). Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi verilerine göre, şehirde en fazla üretim miktarına ve üretim alanına sahip olan ürün meyvedir. Zonguldak ilinin başlıca tarla ürünleri; buğday, mısır, fasulye, arpa ve yulaftır. İlde en çok üretilen ürün buğday (7 742 ton) ve mısırdır (3 751 ton).

Çizelge 2.5. Tarla ürünleri üretim miktarı (Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi, 2022)

Ürün adı	Türkiye üretimi (ton)	İl üretimi (ton)	Türkiye üretimi içindeki payı
Buğday	17 650 000	7 742	%0,04
Mısır (dane)	6 750 000	3 751	%0,06
Fasulye (kuru)	305 000	16	%0,01
Arpa	5 750 000	303	%0,01
Patates	5 100 000	358	%0,01

Meyve ürünleri içerisinde en fazla üretim miktarı fındıktan elde edilmektedir. İlin fındık üretim miktarı 53 033 tondur.

Çizelge 2.6. Meyve ürünleri üretim miktarı (Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi, 2022)

Ürün adı	Türkiye üretimi (ton)	İl üretimi (ton)	Türkiye üretimi içindeki payı
Fındık	684 000	53 033	%7,75
Elma	4 493 264	2 684	%0,06
Armut	530 349	2 183	%0,041
Ceviz	325 000	3 195	%0,98
Erik	332 533	1 817	%0,55

Zonguldak ilinde en fazla fasulye (6 113 ton) ve domates (4 894 ton) sebze üretimi yapılmaktadır. Bunları lahana ve hıyar takip etmektedir.

Çizelge 2.7. Sebze ürünleri üretim miktarı (Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi, 2022)

Ürün adı	Türkiye üretimi (ton)	İl üretimi (ton)	Türkiye üretimi içindeki payı
Domates	13 095 258	4 894	%0,0
Fasulye (taze)	510 366	6 113	%1,2
Lahana	860 123	4 113	%0,5
Hıyar	1 890 160	3 641	%0,2
Ispanak	218 355	1 185	%0,5

Bölgede çayır ve mera alanları yetersiz olmasına karşın besi hayvancılığı yaygın bir faaliyettir. Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberine göre il, 72 614 büyükbaş, 6 732 742 adet kanatlı hayvana, 38 023 adet küçükbaş hayvana ve 66 123 adet arı kovanına sahiptir.

Çizelge 2.8. Hayvan varlığı (adet) (Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi, 2022)

Cins	2020	2021
Arı kovanı	63 376	66 123
Büyükbaş hayvan	89 473	72 614
Kanatlı	6 729 423	6 732 742
Küçükbaş hayvan	38 688	38 023

2.2. Hayvancılık Sektöründeki Alt Sektörler

2.2.1. Büyükbaş hayvancılık

Türkiye’de büyükbaş hayvancılık, diğer hayvancılık türleri arasında büyük bir orana sahiptir. Sığır, manda ve deve yetiştiriciliği büyükbaş hayvan olarak adlandırılmaktadır. Fakat ekonomik açıdan tarımsal faaliyetlerin içinde en önemli payı sığırlar ve mandalar oluşturmaktadır (Gökgöz, 2018). Türkiye’de Cumhuriyet’in başlarından bu zamana sığircılık en önemli üretim biçimi olarak yapılmaya başlanmıştır. Diğer üretim çeşitlerine

karşın sığır yetiştiriciliğine daha çok ilgi duyulmuştur. Bunda sığırcılığın yetiştiriciye sağlamış olduğu faydalar ve gelişmiş ülkeler arasında sığır ticaretinin önemli bir orana sahip olmasının etkisi büyüktür (Kurtak, 2020).

Sığırcılığı öne çıkaran birçok olumlu özellik bulunmaktadır. Bu özellikleri şu şekilde sıralamamız mümkündür:

1. Sığırların yedikleri yemi et ve süt ürünlerine dönüştürebilme güçleri yüksektir.
2. Sığırlar süt üretiminin neredeyse tamamını karşılamaktadır.
3. Sığırların laktasyon süreleri uzundur. Bu sebeple on iki ay boyunca süt üretme olanağı bulunmaktadır.
4. Sığırlardan elde edilen hayvansal ürün ve embriyo, sperm gibi biyolojik materyaller pazarlarda oldukça ilgi görmektedir (Taş, 2010).

Dünya çapında 250'den fazla sığır ırkı bulunmaktadır (Taş, 2010). Türkiye'de yetiştirilme alanına sahip olan kültür ırkı sığırları içerisinde süt veriminin yüksek olması ile ön plana çıkan ırk Siyah-Alaca ırkıdır. Sütçü özelliği yönünden ikinci sırada Simental, üçüncü sırada ise Esmer ve Jersey gelmektedir. Etçi özelliği ile öne çıkan ırklar ise Hereford ve Angus'tur. Yerli Kara, Boz, Güneydoğu Anadolu Kırmızısı ve Güneydoğu Sarı-Kırmızısı ırkları yerli ırkların büyük bölümünü oluşturmaktadır. Melez ırklar ise kültür ve yerli ırkların çiftleşmesi ile oluşmaktadır. Melezlemeler genellikle danaları oluşturmak için yapılmaktadır (İşler, 2020).

2.2.2. Küçükbaş hayvancılık

Koyun ve keçi yetiştiriciliği küçükbaş hayvancılık faaliyeti olarak tanımlanmaktadır (Gökgöz, 2018). Küçükbaş hayvancılık faaliyeti insanların beslenmesinde büyük önem taşımaktadır (Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı, 2012). Ayrıca et ve süt üretimine katkısı ve deri ve yapağısıyla sanayi koluna bulunduğu katkılarla insanların sağlığına ve ülke içi ekonomiye büyük fayda sağlamaktadır (Seçer ve Boğa, 2016).

Küçükbaş hayvancılık faaliyetinde en yaygın olan tür koyundur. Et ve süt üretimi, deri ve yün eldesi olarak koyunlar verimli türlerdir. Senede iki kez doğurma özelliğine sahip olan bu türün ikiz doğurma olasılığı yüksek olması sebebiyle de koyunculuk sektörü tercih

edilmektedir. Buna ilaveten bakımının zahmetsiz ve bakım maliyetinin düşük olması bu türün tercih edilmesinde önemli bir etkidir (Öter, 2019).

Türkiye’de mera sahalarının büyük bir kısmı sığırcılık faaliyeti için uygun değildir. Bu sebeple bu alanlar üzerinde koyun üretimi yapılmaktadır. Koyunculuk, kırsal bölgelerde yaşamına devam eden insanlar için kolay bir istihdam alanıdır (Cimşit, 2020).

Küçükbaş hayvancılık faaliyetinin başka bir kolu keçiciliktir (Görgülü, 2009). Keçiler yüksek verim sağlayan ve sıkıntılı arazi koşullarında rahatça yaşayabilen hayvanlardır (Castel vd., 2010; Dominguez vd., 2018; Öter, 2019). Kilis Keçisi, Narduz Keçisi, Ankara Keçisi ve Kıl Keçisi Türkiye’de yer alan başlıca keçi türleridir (Cimşit, 2020). Türkiye’de keçi mevcudunun %96’lık bir kısmını kıl keçisi oluşturmaktadır. Dünya çapında süt keçisi modern tekniklerle, et, kıl ve tiftik eldesi ise geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır (Öter, 2019).

Çizelge 2.9.’da Türkiye’de küçükbaş hayvan varlığı ile ilgili bulgular yer almaktadır. Çizelgeye göre koyun varlığı giderek artış göstermektedir. Koyun varlığının en fazla (45 177 690 baş) olduğu yıl 2021 yılıdır. Keçi varlığı genel olarak koyun sayısına göre daha düşük olsa da keçi varlığında da yıllar itibariyle bir artış söz konusudur. Toplam küçükbaş hayvan sayısının en az (29 382 924) olduğu yıl 2010 yılı, en fazla (57 519 204) olduğu yıl ise 2021 yılıdır (TÜİK, 2021c).

Çizelge 2.9. Türkiye küçükbaş hayvan varlığı (baş) (TÜİK, 2021c)

Yıl	Koyun	Keçi	Toplam
2010	23 089 691	6 293 233	29 382 924
2011	25 031 565	7 277 953	32 309 518
2012	27 425 233	8 357 286	35 782 519
2013	29 284 247	9 225 548	38 509 795
2014	31 140 244	10 344 936	41 485 180
2015	31 507 934	10 416 166	41 924 100
2016	30 983 933	10 345 299	41 329 232
2017	33 677 636	10 634 672	44 312 308
2018	35 194 972	10 922 427	46 117 399
2019	37 276 050	11 205 429	48 481 479
2020	42 126 781	11 985 845	54 112 626
2021	45 177 690	12 341 514	57 519 204

2.2.3. Tavukçuluk

Kümes hayvancılığı denildiği zaman ilk akla gelen hayvan tavuktur (Öter, 2019). Tavuğun diğer hayvan türlerine göre üretimi ve tüketimi oldukça kolaydır (Karadavut ve Taşkın, 2014). Tavukçuluk sektöründe iki çeşit üretim kolu mevcuttur. Bunlardan biri et tavukçuluğu, diğeri de yumurta tavukçuluğudur (Öter, 2019).

Et tavukçuluğunda tavukların yemlerden faydalanma durumları yüksektir. Bu tavukların doğal yaşam alanlarına bağılılıkları düşüktür (Mottet ve Tempio, 2017). Ayrıca birim alandan çokça üretim yapılabilmekte ve dünyanın her bir yerinde üretilebilme olanağına sahiptir. Bu sebeple yetiştirici tür olarak seçilme olasılıkları yüksektir.

Yumurta tavukçuluğu ise, yumurtanın üretilmesini sağlamaktadır. Oldukça fazla besin maddesi içermesi sebebiyle anne sütünden sonraki en yararlı tüketim maddesidir. A, B, D ve E vitaminlerini içermesi ve sindirilebilme imkanının yüksek olmasıyla vücutta kolayca proteine dönüşme imkanına sahiptir (Gerber vd., 2015; Şengül ve Boyraz, 2019). Türkiye’de büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinden sonra tavukçuluk önemli üretim kollarından biridir. Türkiye tavukçuluk faaliyetinde kullandığı metot ve teknoloji ile gelişmiş ülkelerden ileri durumdadır (Gökgöz, 2018; Karakaya ve Çelen, 2021; Gurbuz vd., 2023). Hayvancılık faaliyetleri arasında, iş imkânı sağlaması açısından piliç sektörü devamlı büyümekte ve ihracat potansiyelini gün geçtikçe artırmaktadır (Keskin ve Demirbaş, 2012).

Çizelge 2.10.’da Türkiye’nin tavuk varlığı ile ilgili bulgular yer almaktadır. Yumurta tavuğu varlığının en çok olduğu yıl (121 302 869) 2020 yılıdır. 2021 yılında et tavuğu varlığı ise 270 393 122 adettir.

Çizelge 2.10. Türkiye tavuk varlığı (adet) (TÜİK, 2021c)

Yıl	Yumurta tavuğu	Et tavuğu	Toplam
2010	70 933 660	163 984 725	234 918 384
2011	78 956 861	158 916 608	237 873 469
2012	84 677 290	169 034 283	253 701 573
2013	88 720 709	177 432 745	266 153 454
2014	93 751 470	199 976 150	293 727 620
2015	98 597 340	213 658 294	312 255 634
2016	108 689 236	220 322 081	329 011 317
2017	121 556 027	221 245 322	342 801 349
2018	124 054 810	229 506 689	353 561 499
2019	120 725 299	221 841 860	342 567 159
2020	121 302 869	258 046 340	379 349 209
2021	121 000 775	270 393 122	391 393 897

Her üretim çeşidinde olduğu gibi tavukçulukta da birtakım sorunlar mevcuttur. Türkiye’de kanatlı sektöründe kullanılan yemlerin çoğunun (%60-70) dışarıdan alınması ve yem fiyatlarının yüksek olması bu sektörün en önemli sorunlarıdır (Gümüş, 2015).

Her ne kadar tavukçulukta yem masrafları yüksek olsa da diğer hayvancılık sektörlerine nazaran tavuk fiyatının düşük olması sebebiyle gelişimi gittikçe artan bir sektördür (Sayılı, 2006; Şengül ve Zeybek, 2020).

2.3. Dünyada Büyükbaş Hayvancılık

Sürekli değişim ve gelişim içinde olan dünyanın önde gelen problemlerinden birisi kıtlıktır (Ozsaglicak ve Yanar, 2021). Kıtlığa rağmen nüfus sürekli artış göstermektedir (Ozkan vd., 2023a). Bu sebeple ülkeler her açıdan kendi kaynaklarından yararlanmaya odaklanmaktadır (İşler ve Ünlü Ören, 2021). Dünyadaki ülkelerin bir kısmı kendi kaynaklarını etkili bir şekilde kullanarak gelişimini tamamlamaktadır. Bazı ülkeler ise kaynakları etkili kullanamamakta, bu sebeple diğer ülkelere bağlanmaktadır (Çevik, 2022).

Bitkisel ve hayvansal kökenli üretim, ülkelerin önemli kaynakları arasındadır (Ergün ve Bayram, 2021). Bu sebeple hayvansal kaynaklarını verimli bir şekilde kullanarak gelişen ülkeler, gelişmemiş ülkelere hayvansal ürün ihracatında bulunarak ekonomik açıdan katkı sağlamaktadır. Gelişmiş ülkelere hayvan sayısının azlığına karşın daha çok verim elde edilmektedir (Er ve Özçelik, 2016). Gelişmemiş ülkelere ise gelişmiş ülkelere göre daha

fazla hayvan bulunmakta, daha az verim alınmaktadır (Ergün ve Bayram, 2021; Fidan, 2021).

Dünya çapında yaşanan teknolojik ilerlemelere paralel şekilde hayvansal kökenli üretimde stabil bir durum görülmüştür. Ülkelerin üretimde ithalatı azaltma gayretleri, ticaret ve rekabet ortamını meydana getirmiştir (Ozkan vd., 2020; Baytar ve Doğan, 2021).

Çizelge 2.11. Dünyada hayvan varlığı (baş) (FAO, 2021)

Yıl	Sığır	Koyun	Keçi
2011	1 415 820 720	1 118 003 028	1 415 820 720
2012	1 427 257 421	1 132 940 091	1 427 257 421
2013	1 431 886 790	1 157 187 874	1 431 886 790
2014	1 439 387 463	1 151 093 273	1 439 387 463
2015	1 451 963 866	1 182 177 688	1 451 963 866
2016	1 470 385 681	1 197 723 570	1 470 385 681
2017	1 477 057 966	1 206 686 523	1 477 057 966
2018	1 493 931 621	1 213 972 478	1 493 931 621
2019	1 511 107 043	1 240 310 138	1 511 107 043
2020	1 525 939 479	1 263 136 644	1 525 939 479

Çizelge 2.11.'de dünyada hayvan varlığı ile ilgili veriler mevcuttur. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO, 2021) verilerine göre dünyada sığır sayısı her yıl artış göstermiştir. Sığır sayısının en fazla olduğu yıl 2020 yılıdır (1 525 939 479 baş). Dünya genelinde en fazla büyükbaş hayvana sahip olan kıtalar sırasıyla Amerika (531 125 774 baş), Asya (465 676 119 baş) ve Afrika'dır (376 316 503 baş) (FAO, 2020).

2.4. Türkiye’de Büyükbaş Hayvancılık

Türkiye’de hayvancılık çalışmalarının zirai çalışmalar ve genel iktisat içerisinde önemli bir yeri vardır (Esen, 2017; Baykalır vd., 2020). Hayvansal kökenli üretim ile bitkisel kökenli üretim neticesinde ortaya çıkarılan ürünler değerlendirilmekte, üreticiler birçok üretim kolunda faaliyetlerini sürdürerek verim artışını hedeflemektedir (Tapkı vd., 2018). Türkiye hayvansal faaliyetleri sürdürme yönünden önemli bir çevre yapısına sahiptir (Güven ve Yavuz, 2020). Hayvancılık faaliyeti sene içerisinde devamlı olarak yapılan bir üretim faaliyetidir (Koçyiğit vd., 2022).

Dönem dönem yapılan politikalar hayvansal üretim sürecinde dalgalanmalara yol açmıştır (Tapkı vd., 2018). Cumhuriyetin ilanından bugüne kadar geçen süreçte Türkiye’de hayvan varlığında önemli değişimler görülmüştür. Cumhuriyetin ilanı ile 2. Dünya Savaşı dönemlerinde hayvan sayısında önemli bir artış yaşanmıştır. Savaş dönemlerinde ise hayvan varlığında azalmalar görülmüştür. 1960-1980 arası dönemde hayvan sayısı en yüksek sayıya ulaşmıştır. 1980 senesinden sonra ise tüm hayvan türlerinde bir azalış yaşanmıştır (Çevik, 2022).

Türkiye coğrafi konum sebebiyle her türlü hayvanın yaşaması için ideal bir ekolojiye sahiptir (Karakaya, 2017; Güven ve Yavuz, 2020). 1970 senelerine kadar hayvancılıkta yerli ırklar tercih edilmekte ve mera hayvancılığı yapılmaktaydı. O dönemlerde de hayvanlar kışın ahırlarda otlar ve yemler ile beslenmekte, yazın ise meralarda ve otlak alanlarda hayatlarını sürdürmeye devam etmekteydi (Ödevci, 2016). 1980 yılına kadar meralar ve yemlerden yararlanarak hayvan sayısının artışı sağlanmıştır. Bu yıllardan sonra Türkiye’de hayvancılıkta önemli sorunlar (1980-2000) görülmeye başlanmıştır. Hayvancılıkta yaşanan sorunları çözmek ve hayvancılığı geliştirmek için “Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Kararname” yayınlanmıştır (Demir, 2009; Aşkan ve Dağdemir, 2015). Hayvancılık faaliyetinin gelişmesi ve hayvansal üretimin artırılması amacı ile yem bitkilerinin üretimi teşvik edilerek kaba yem açığının karşılanması, anaç sığırlar ve besi sığırlarının desteklenmesi, hayvanların soy kütüklerinin tutulması ve belgelendirilmiş damızlık sığır kullanımına yönlendirilmesi gibi çalışmalar hayvancılık destekleme uygulamaları kapsamında uygulanmaktadır (Ata ve Yılmaz, 2015).

Türkiye’de hayvancılık faaliyeti denildiği zaman akla ilk gelen hayvancılık faaliyeti büyükbaş hayvan yetiştiriciliğidir (Kelem, 2019). Büyükbaş hayvan denildiği zaman ise sığır ve manda yetiştiriciliği ilk sırada gelmektedir (İşler ve Ünlü Ören, 2021). Cumhuriyetin ilanından sonraki dönemlerde sığırcılık faaliyeti mühim bir üretim kolu haline gelmiştir. Bunun en büyük sebebi ise sığırcılık faaliyetinin sağladığı avantajlardır (Baytar ve Doğan, 2021). Sığır ve sığırlardan elde edilen verimin yüksek olması ve et, süt vb. ürünlerinin satışının büyük gelir getirmesinin payı da oldukça etkilidir (Diler vd., 2022).

Büyükbaş hayvancılık sektörü GSYH'ya ve istihdamda yarattığı artışa ilaveten et ve süt üretiminin yanında hayvan derisi ile tekstil sektörüne de katkı sağlamaktadır. Beraberinde yem sanayi sektörü, et-süt sanayisi, veteriner ilaçlar bireylere istihdam ortamı oluşturmaktadır (Alyeşil ve Gözener, 2018; Güven, 2021; Diler vd., 2022).

Türkiye’de büyükbaş hayvan yetiştiriciliği 1980’li senelere kadar küçük aile işletme tipi şeklinde yapılmıştır (Tapkı vd., 2018; Kaba ve Çanakcı, 2020). 1980’li yıllardan sonra büyük kapasiteli sığır işletmeleri kurulmuştur. Sığır sayısı 1961 senesinde 12,4 milyon civarındadır. 2000’li senelerde bu rakam 10,7 milyona düşse de 2000’den sonra devletin vermiş olduğu destekler sayesinde modern işletmeler kurulmuştur ve hayvan sayısı artmıştır. 2017’den sonra ise toplam sığır sayısı 16 milyon civarına ulaşmıştır. Manda sayısı 1961 senesinde 1,1 milyon civarındadır. Fakat 2000’li senelerde bu sayıda bir düşüşün olduğu görülmüştür. 2017 yılında Türkiye’de manda sayısı 8 705’tir. Devletin desteğiyle bu sayı 2017’den sonra 161 439’lara kadar çıkmıştır (Ermetin, 2020).

Günümüzde TÜİK 2021d yılı verilerine göre toplam sığır ırkı sayısı 17 850 543’tür. Toplam manda adedi ise 185 574’tür (Çizelge 2.12.)

Çizelge 2.12. Türkiye büyükbaş hayvan sayısı (TÜİK, 2021d)

Yıl	Sığır-kültür (baş)	Sığır-kültür melezi (baş)	Sığır-yerli (baş)	Manda (baş)	Toplam (baş)
2012	5 679 484	5 776 028	2 459 400	107 435	14 022 347
2013	5 954 333	6 112 437	2 348 487	117 591	14 532 848
2014	6 178 757	6 060 937	1 983 415	122 114	14 345 223
2015	6 385 343	5 733 803	1 874 925	133 766	14 127 837
2016	6 588 527	5 758 336	1 733 292	142 073	14 222 228
2017	7 804 588	6 536 073	1 602 925	161 439	16 105 025
2018	8 419 204	7 030 297	1 593 005	178 397	17 220 903
2019	5 679 484	5 776 028	2 459 400	107 435	17 872 331
2020	8 838 498	7 594 127	1 532 857	192 489	18 157 971
2021	8 824 784	7 641 100	1 384 659	185 574	18 036 117

Çizelge 2.13.’de Türkiye’de yıllar itibariyle kesilen hayvan sayısı ve et üretim miktarı bilgileri yer almaktadır. Türkiye’de et üretim miktarında 2012 yılından bu zamana kadar bir artış görülmektedir. 2021 yılında sığır eti üretim miktarı 1 460 719 tondur. Manda eti miktarı 10 831 tondur (TÜİK, 2021e).

Çizelge 2.13. Kesilen hayvan sayısı (baş) ve et üretim miktarı (ton) (TÜİK, 2021e)

Yıllar	Sığır		Manda	
	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)
2012	3 421 960	790 034	19 967	4 027
2013	3 457 477	798 784	21 465	4 580
2014	3 525 209	815 674	23 899	5 004
2015	3 706 346	862 098	25 713	5 300
2016	3 993 893	956 180	27 663	5 470
2017	4 334 034	1 093 841	29 476	5 868
2018	4 844 711	1 281 234	32 389	6 515
2019	4 856 517	1 330 169	35 695	7 150
2020	4 812 902	1 341 446	40 929	8 424
2021	5 134 441	1 460 719	51 925	10 831

Çizelge 2.14.'te Türkiye'de sağılan hayvan sayısına ilişkin bulgular yer almaktadır. Türkiye sığırcılıkta saf kültür, kültür melezi, yerli ve manda ırklarına sahiptir. TÜİK 2019a yılı verilerine göre Türkiye'de sağılan toplam hayvan sayısı 6 660 086'dır. 2021 yılında manda ve sığırdan elde edilen çiğ süt üretim miktarı 21 433 759 tondur (TÜİK, 2021d).

Çizelge 2.14. Sağılan hayvan sayısı (baş) (TÜİK, 2019a)

Irklar	Sağılan hayvan sayısı (baş)
Saf kültür	3 249 002
Kültür melezi	2 745 243
Yerli	586 508
Manda	79 333

2.5. Zonguldak'ta Büyükbaş Hayvancılık

Zonguldak'ta mera ve çayır alanlarının az olmasına karşılık olarak büyükbaş hayvancılık yaygın bir şekilde yapılmaktadır (Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi, 2022). Zonguldak, Karabük, Bartın TR8 bölgeleri arasında yer almaktadır. Bu bölgede tarımda istihdam edilen kişi sayısı 161 bindir (TÜİK, 2021f).

Çizelge 2.15.'te Zonguldak ilinde sağılan hayvan sayısı ile ilgili veriler yer almaktadır. TÜİK, 2019b yılı verilerine göre ilde sağılan büyükbaş hayvan sayısı 33 099 adettir. Sığır sütü üretim miktarı 95 298 996'ton, manda sütü üretim miktarı ise 508 725 tondur (TÜİK,

2019c). Zonguldak 2021 yılı bilgilendirme raporuna göre ilin toplam kırmızı et üretim miktarı 5 375 ton, süt üretim miktarı 92 000 tondur (Zonguldak İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021).

Çizelge 2.15. Zonguldak ili sağılan hayvan sayısı (TÜİK, 2019b)

Büyükbaş	Yıllar	Sağılan hayvan sayısı (baş)
Süt sığırı-saf kültür	2018	14 994
	2019	16 612
Süt sığırı-kültür melezi	2018	10 947
	2019	11 226
Süt sığırı-yerli	2018	5 069
	2019	4 725
Süt sığırları-manda	2018	541
	2019	536

Çizelge 2.16.'da Zonguldak ilinin büyükbaş hayvan varlığı verileri yer almaktadır. Zonguldak 2021 yılında 72 614 adet büyükbaş hayvana sahiptir (TÜİK, 2021g). Büyükbaş hayvan sayısında 2012'den 2021'e bir azalış vardır.

Çizelge 2.16. Zonguldak ili büyükbaş hayvan varlığı (baş) (TÜİK, 2021g)

Yıllar	Büyükbaş hayvan sayısı (baş)
2012	89 920
2013	87 510
2014	68 678
2015	68 737
2016	70 970
2017	75 006
2018	83 316
2019	87 563
2020	89 473
2021	72 614

2.6. Büyükbaş Hayvancılıkta Ahır Tipleri

Hayvan yetiştirmede temel amaç sağlıklı, verimi yüksek ve yüksek kâr sağlayan hayvancılık yapmaktır (Çayır, 2010; Diler vd., 2022). Hayvanın barınma koşulları, beslenmesi ve sağlık kontrollerinin yapılması hayvancılıkta verimi etkileyen temel faktörler içerisinde (Kılıç vd., 2020). Hayvansal kökenli ürünlerin daha kaliteli olması için işletmeye sağlıklı hayvanları satın almak ve hayvanın beslenmesini olumlu yönde etkileyecek yem programı hazırlamak yeterli olmamaktadır. Hayvanın barındığı ortam da

verimi son derece etkilemektedir (Aydın vd., 2016; Borshch, vd., 2019; Grymak vd., 2020).

Türkiye’de hayvancılık faaliyetleri gittikçe modern hale gelmektedir (Alkan ve Ünlü, 2019). İşletmelerin birçoğu geleneksel metotlardan vazgeçerek modern nitelikteki işletmelerin özelliklerini benimsemektedir (Kaba ve Çanakcı, 2020). Hayvansal üretim yapan işletmelerin modern hale gelmesi, işletmenin küresel çaplı rekabete uyum sağlaması yönünden zaruri durumdur (Alkan ve Güney, 2019). Fakat Türkiye’de modern işletme sürecinde bazı problemler bulunmaktadır (Alkan ve Ünlü, 2019). Bu problemlerin ilki barınakların kullanım açısından yetersiz görülmesi ve bölgelerle uyumlu bir barınak tipinin yetersiz olmasıdır (Alkan ve Güney, 2019). Bu sebeple sığırcılıkta maksimum verime ulaşabilmek için, ilk olarak işletme tipine uygun ırk kullanılmalı, barınağın özellikleri ve bölgenin iklim koşulları dikkate alınarak, uygun barınma ve beslenme ortamı oluşturulmalıdır (Şeker vd., 2012; Daş vd., 2014; Alkan ve Ünlü, 2019; Aydın ve Keskin, 2019).

Barınaklar; kötü çevre şartlarına karşı hayvanları koruyan, onlara uygun sürdürülebilir üretim modeli oluşturan, iyi bir planlama yaparak iş gücü açısından fayda sağlamak için inşa edilen yapılardır (Çam, 2019). Yapısal, toplumsal ve iklimsel faktörler barındırma faktörleri içerisinde yer almaktadır. Bu faktörler hayvanın verimi ve sergilediği davranışlar üzerinde etkilidir (Sahu vd., 2021). Barınağın bacası, penceresi, zemin şekli, altlık materyali vb. yapılarda meydana gelen bozukluklar barınak içerisinde ortam şartlarında olumsuzluklara sebep olmaktadır. Baca ve pencere alanlarının yeterli boyutta olmaması havalandırma ve aydınlatma sorununu meydana getirmektedir (Şahanoğlu ve Koçak, 2014). Hayvanların akciğer kaynaklı sorunlara yakalanmalarına neden olmaktadır (Mundan vd., 2018). Kısacası barınağın plan ve tasarımı verim üzerinde etkilidir (Tilki vd., 2013; Güler vd., 2017; Özkan ve Gürbüz, 2019).

Hayvan barınakları kurulmadan önce fizibilite raporu hazırlanmalıdır (Kaplan, 2018). Ahıra ait su, elektrik, yol vb. altyapısının uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir (Sefer, 2019). Ahırların çevreye zarar verecek bir probleme yol açmaması için yemlerin depolandığı alanlar, gübreler için oluşturulan çukurlar ve işçilerin barınma yerleri ayrı ayrı tasarlanmalıdır (Altınçekiç ve Koyuncu, 2012; Demir ve Uzal Seyfi, 2018).

Yetiştirilecek hayvan türünün ne olduğuna, ırkı, verim düzeyi, işletme kapasitesi ve üretim süreci boyunca ihtiyaç duyulan ekipmanlar tespit edilmeli, barınaklar yapılırken bulunduğu ortamın koşullarına, iklim şekillerine göre planlama yapılmalıdır (Mundan vd., 2018). Bu şartlar dikkate alınarak oluşturulan barınağın yatırım maliyeti düşük olacaktır.

Bölgenin iklim koşulları hayvanlar üzerinde etkili olmaktadır (Köseoğlu, 2013). İklimin hayvanlar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için hayvanların ideal ortam koşullarında barındırılması önemlidir (Mundan vd., 2018). İklim, hayvanların barınak yapımında etkilidir. Bu sebeple bölgenin iklim koşulları detaylıca incelenmeli, hayvanların sağlığı için uygun olan ve verimi artırabilecek potansiyele sahip barınaklar inşa edilmelidir (Alkan ve Ünlü, 2019).

Türkiye’de süt sığırcılığı için barınaklar yapılırken bölgenin iklim şartı, yapı ve teknik yönden özellikleri dikkate alınmalıdır (Mundan vd., 2018). Barınağın konumu; kuzeyden gelen rüzgarlara hâkim bir biçimde yapılması ve barınağa giriş yönünün güney veya doğu bölgesinde olması istenmektedir (Alkan ve Ünlü, 2019; Gürbüz vd., 2021). Sığırcılıkta barınaklar kapalı, açık ve yarı açık şeklindedir (Özbeyaz ve Ünal, 2018). Günümüzde büyükbaş hayvan işletmelerinde yaygın olarak kullanılan ahır tiplerinden biri açık ahır tipidir. Açık ahırlar, sığırların rahatça hareket etmelerini sağlayan bir ahır tipidir (Calegari vd., 2014; Angrecka ve Herbut, 2017; Borshch vd., 2020). Bu tip ahırlarda yaşayan hayvanlar soğuk havalardan aşırı bir şekilde etkilenmemektedir. Ilıman bölgelerde sağılan sığırlar için düşük sıcaklıklar oldukça önemsizdir (Çam, 2019). Süt veren sığırlar için belirlenen sıcaklık değeri -25°C’ye kadar inebilmektedir (Yaslıoğlu ve Türkmen, 2017). Bu nedenle süt sığırcılığı işletmesi için dört tarafı kapalı veya maliyeti yüksek ahırların yapılmasından ziyade maliyeti daha düşük olan ve kolayca inşa edilebilen açık ahır tipi tercih edilmektedir (Köseman ve Şeker, 2016; Çam, 2019).

Bu tarz ahırın en sık kullanılanı üç yönü kapatılan, bir köşenin güney veya doğu bölgesine dönük ve açık olan, hayvanları yağmurdan koruyan, uygun bir malzeme ile çatısı örtülen barınaklardır (Kaygusuz, 2020). Bu ahır tipinin süt hayvancılığında kullanılmasını zorlayan etmen ise hayvanlara ayrı bir sağım bölümünün oluşturulmasıdır. Bu şekilde inşa edilen büyükbaş hayvan ahırlarında üretim için yapılan masraflar ve iş gücü

kullanımı daha düşüktür (Köseman ve Şeker, 2016). Fakat üretim maliyetinin ekonomik olması için işletmede minimum 20 sığırın olması gerekmektedir (Sefer, 2019).

Açık ahırlarda hayvan gübresinin bir kısmı ahır içinde veya ayrı bir bölümde biriktirilmektedir. Sene içinde belirli zaman aralıklarıyla gübreler temizlenmektedir (Soyer, 2014; Sefer, 2019). Böylelikle iş gücü ve gübreyi temizlemek için harcanan vakit en aza indirilmektedir. Süt sağımının başka bir bölümde veya sağım bölümünde yapılması hayvanların yeme kolayca erişebilmesine yardımcı olacaktır (Kaygusuz, 2020).

Bu tarz ahırların en büyük sorunu ise yataklık gereksiniminin fazla olmasıdır. Sap maddesi yataklık olarak kullanılmakla beraber sığır başına 5 kg ile 6 kg arasında yataklık malzemesi kullanılmaktadır (Kaygusuz, 2020). Kışın hayvanların ahırda kalma uzunlukları ve kullanılan sapın kalitesi yataklık olarak kullanılan sapın miktarını etkilemektedir. Sabahları sağımdan sonra sığırların altlıkları yenilenmelidir (Sefer, 2019).

Açık ahır tipi, tamamen açık veya yarı açık olarak 2'ye ayrılmaktadır. Tamamen açık olan barınaklarda hayvanların etrafı tel ya da başka tür malzemeye çevrilmektedir. İşletme 15-20 baş hayvan sığacak biçimde bölmelere ayrılmaktadır. Böylelikle yapı masrafları azaltılmaktadır. Yarı açık ahırlar genel olarak ılık iklim bölgelerinde tercih edilmekte, büyükbaşların dinlenme ve yatma alanları kapalı olacak şekilde planlanmaktadır (Kaygusuz, 2020). Yarı açık ve açık barınaklar günümüzde en sık kullanılan barınak şekli olmasına rağmen Türkiye'de kapalı şekilde olan barınak sayısı yeterince fazladır (Şahanoğlu ve Koçak, 2014). 1960-1985 senelerinde bağlı ahır yaygın iken günümüzde bağlı ahır tipinin sayısı azdır. Fakat İsveç'te var olan ahırların %60'ı bağlamalı ahır tipindedir (EFSA [Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi] , 2009). Kapalı ahırlarda, büyükbaş hayvanların hareket edebileceği alanın dar olması, ortamın sıcaklık ve nem koşullarının uygun olmaması ve hayvanların doğal beslenme alanları olan meraya çıkarılmaması hayvancılıkta refah düzeyini düşürmektedir (Gomez ve Cook, 2010; Şahanoğlu ve Koçak, 2014; Akköse ve İzci, 2017). Bağlı duraklı ahırlar olarak da adlandırılan kapalı ahır çeşidi genellikle besi sığırıcılığı için tercih edilmektedir. Dört tarafı da kapalı olan bu ahır tipinin ilk yatırım maliyetleri yüksektir (Çam, 2019).

Kapalı ahırlarda barınak zemini ıslak olmamalıdır (Şahanoğlu ve Koçak, 2014). Zemine kaymayı engelleyici çentikler konulmalı, hayvanın kayıp düşmesi gibi problemlerin

önüne geçilmelidir. Barınaklarda altlık olarak zeminin kaymasını engelleyen sap, saman, kauçuk veya kum gibi maddeler kullanılmaktadır (Ayyılmaz vd., 2011). Bu maddelerin kullanılması hayvanın rahatça yatmasına destek olmaktadır. Ayrıca altlıkların kullanılması eklem, meme ve ayağa fayda sağlamaktadır (Andreasen ve Forkman, 2012).

Bu ahırlarda düveler ve inekler için gezinti alanı 400 kg olan bir hayvan için 6 m², 400 ile 500 kg hayvanlar için 7 m² ve 550 kg'dan ağır olanlar için 8 m² olarak hesaplanmıştır. Sığırlar için yemliklerin uzunluğu; 40-75 cm arasında olmalıdır. Yemliğin zeminden yüksekliği 30 ile 60 cm arasında, derinliği ise 5-20 cm olmalıdır. Ahır içinde gereken miktarda suluk bulundurulmalı ve suyun temiz olmasına özen gösterilmelidir. Aydınlatma hayvanların yemini ve suyunu rahatça alabileceği şekilde olmalıdır (Akbaý, 2010).

Kapalı ahır tipinde yeterli havalandırma için ahır içi yüksekliğin 50 büyükbaş hayvana kadar 3 ile 3,75 m ve 50 ile 200 büyükbaşlı işletmede 4,25 m olması gerekmektedir. Pencere boyutunun taban boyutuna göre; sıcak bölgeler için 1/18, 1/12, orta ve soğuk bölgeler için 1/15 ve 1/20 olmalıdır. Baca açıklığı ise 1m²'lik bir alan için 3-3,5 cm² olmalıdır (Şahanoğlu ve Koçak, 2014). Kapalı ahır tipinde sığır başına düşen altlığın alanı 550 kg olan sığırlar için 56m²/baş, 650 kg olanlar için 6,15m²/baş ve 750 kg olan sığırlar için 6,5m²/baş olması istenmektedir. Kapalı ahırlarda işletme durak genişliği 90 ile 122 cm, durak uzunluğu ise 145-191 cm'dir (Haskell vd., 2006). İşletmede durak sayısının az ve durakların boyutunun küçük olması hayvanlarda strese sebep olmakta ve ayak hastalığı sorununa yol açmaktadır. Bu durum hayvan refahını ve verimini olumsuz yönde etkilemektedir (Yener vd., 2013; Özdemir ve Singin, 2016).

Hayvan refahı, hayvanların hayat kalitesini ifade eden bir kavramdır (Bilgili, 2021). Bu kavram tam olarak zihinsel ve fiziki sağlık durumunu, mutluluğu ve uzun ömür gibi nitelikleri içermektedir (Akbaş, 2013; Keeling vd., 2019). Hayvan refahı daha kapsamlı olarak; çiftlik, laboratuvar vb. alanlarda hayvanların bakımı, beslenme şekli, barındırılma koşulları, hangi şartlar altında yetiştirildiği, nasıl nakliye edildiği, kesimi, tedavi şartları veya akademik çalışmalar esnasında hayvana ağrı, sızı ve ızdıraptan öte, onlara sağlıklı, mutluluk dolu ve iyi bir ortamın sağlanmasıdır (Donald, 2011).

Hayvanların hem korunması hem de refahının sağlanması ile ilgili çalışmalar 1800'lü senelerde başlamıştır (Bilgili, 2021). 1965 senesinde hayvan refahının ne olduğunu araştırmak için Brambell Komitesi adında bir komite kurulmuştur. Komite hayvanların zihin ve fiziki durumlarını belirlemeye çalışmıştır. Aynı senede komite Brambell Raporu'na göre hayvanların başlıca 5 özgürlüğünü açıklamıştır (Gonyou, 1994; Boissy ve Lee, 2014; Mellor, 2016; Bilgili, 2021; Fernandes vd., 2021; İzci vd., 2021).

1. Aç-susuz kalmama, beslenmenin kötü olmaması özgürlüğü: Hayvanların hasta olmaması ve zinde olmaları için gereken miktar ve nitelikteki yem ve temiz suya erişimi sağlanmalıdır.
2. Rahatlık özgürlüğü: Hayvanlar türlerine ve biyolojik yapılarına uygun şekilde dinlenebilme özelliğine sahip barınaklarda yetiştirilmelidir.
3. Yaralanma, hastalık ve ağrılardan korunma: Yetiştirme şekilleri hayvanlarda yaralar oluşturmamalıdır. Hayvanları hastalıklardan korumak için gerekli tedbirler alınmalı, hasta olan hayvanlar veterinerler tarafından en kısa sürede tedavi edilmelidir.
4. Alışlagelmiş davranışların sergilenebilmesi özgürlüğü: Hayvanın türüne uygun biçimde davranabilmesi amacıyla hayvana yeteri derecede alan ve donanım sunulmalıdır.
5. Korku-acı duymama özgürlüğü: Hayvanlar korku duyulabilecek, kaygılı ve stresli alanlardan uzakta tutulmalıdır.

Özgürlüklere göre hayvan refahının kesin şekilde sağlanabilmesi yalnızca hayvanın türü ile ilgili değildir (Mintline vd., 2013). Hayvan refahı; üretim metotları, iklim, barınak ve beslenme koşulları ve benzerinin tamamının doğru şekilde yapılarak sağlanmaktadır (Sarı ve Salman, 2021).

Türkiye'de hayvan refahı hakkındaki çalışmalar 21. yüzyılın ilk dönemlerinde başlamıştır. Yapılan çalışmalar arasında hayvan refahı ile ilgili mevzuat ve uygulamalar hakkında yürütülen faaliyetler yeterince fazladır (Sert ve Uzmay, 2017). Türkiye'de hayvancılık işletmelerinin birçoğunun küçük ölçekli olması sebebiyle refah problemleri yaşanmaktadır. Yetiştiricilerin zor şartlar altında hayvancılık faaliyetlerini sürdürmeleri, özellikle ekonomilerinin kötü olması yüzünden hayvan türüne özgü besleme ve barınak ortamının sağlanamaması problemlerin başında gelmektedir. Türkiye'de birçok yetiştirici

hayvan refahı kavramını ve bu kavramın önemini bilmemektedir. Bu sebeple gelişigüzel yetiştiricilik yapmaktadır. Türkiye’de eğitim seviyesindeki düşüklük ve geçmişten bu zamana kadar babadan oğula aktararak yapılan hayvancılık, hayvanların yaşamını etkilemekte, refahını düşürmektedir (Koçak, 2020).

Izmirli ve Yasar 2010 yılında Afyon, Hatay, Elâzığ, İstanbul, Kayseri, Şanlıurfa ve Samsun illerini kapsayan bir anket çalışması yapmıştır. Çalışmada Türk halkının hayvanlar ile ilgili fikirlerini belirlemek ve hayvan refahı konusuyla ilgili farkındalığın oluşturulması amaçlanmıştır. Katılımcıların büyük bir kısmı refahın hayvanların verimliliği üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Hayvan refahındaki en önemli sorunlar; barınak koşullarının uygun olmaması, hayvanların bakım şartı, hastalıklar, açlık problemi ve yetersiz beslenme şeklinde sıralanmıştır.

2.7. Büyükbaş Hayvan Beslenmesinde Kullanılan Yemler

Hayvanların hayatlarını idame etmeleri ve farklı hayvansal ürünlerin üretimini yapmaları için temiz suya, karbonhidratlara, yağlara, vitaminlere, proteine, mineral maddeleri gibi çeşitli besinlere ihtiyaçları vardır (Budak ve Budak, 2014; Yunus, 2018). Hayvanlar ihtiyaç duydukları besinleri yedikleri yemler ile bünyelerine almaktadır. Yemler, çeşitli besin maddelerini bünyelerinde barındırma, üretilen hayvansal ürünlere koku, renk, tat kazandıran unsurları içermesi, hayvanları hastalıklardan koruma ve hastalıkların tedavisi için kullanılan ilaçların ağız yoluyla alınımının sağlanmasında büyük bir role sahiptir (Balehegn, 2020).

Yemler, deneyimler çerçevesinde oluşturulan, belirtilen miktarda ve şartlarda hayvan beslenmesinde kullanılan, hayvan sağlığını olumsuz yönde etkilemeyen, hayvanların yaşamlarını idame ettirmelerini ve bunun sonucunda verim almalarını sağlayan, verimi artıran, hayvanların faydalanabileceği şekilde inorganik ve organik besinleri içeren tüm maddeler olarak tanımlanmaktadır (Hatipoğlu vd., 2020). Samanlar, otlar, buğday, arpa, mısır maddeleri farklı bitkisel veya doğal ürünler olabileceği gibi, bu ürünlerin işlenmesi sırasında açığa çıkan atıklar ya da yan ürünler ve bütünüyle teknoloji üretimi sonucunda ortaya çıkan ürünler de yemleri oluşturmaktadır (Ocak, 2020).

Nüfusta meydana gelen artışlar ve buna paralel şekilde tüketimde meydana gelen hızlı artışlar hayvansal kökenli olan ürünlerin talebini artırmaktadır (Choudhury vd., 2020; Er ve Gürbüz, 2022; Turan vd., 2022). Talep artışını karşılamak amacıyla hayvanlara kaliteli yemlerin gerekli miktarda, uygun fiyatta ve düzenli bir biçimde verilmesi gereklidir. Hayvan beslemede kullanılan yemlerin besin değeri ve ekonomik oluşu tarımın sürekliliği için önemlidir (Uslu vd., 2020).

Yağlı tohum küspeleri, mısır kepeği, sanayilerde açığa çıkan artık yemler, buğdayın kepeği hayvan beslenmesinde ağırlıklı olarak kullanılan beslenme ürünleridir. Gelişmiş teknolojik ürünler ve bütünüyle yapay şekilde üretilen amino asitler, farklı içerikteki vitamin ve mineraller kıymetli besin maddeleri içerdiklerinden dolayı yem olarak ifade edilmektedir (Ocak, 2020).

Yemler, strüktüründe bulunan besin maddelerinin yoğunluğuna göre değerlendirilmektedir. Birim hacimde, yüksek düzeyde sindirilebilme özelliğine sahip olan yemler yoğun ya da kesif yem (fabrika yemleri, arpa, mısır, ayçiçeği tohumu küspesi vb.) olarak adlandırılmaktadır. Birimde düşük miktarda sindirilebilme potansiyeline sahip olan yemler ise kaba yemler (yonca otu, mısır silajı, çayır otu vb.) olarak isimlendirilmektedir (Hatipoğlu vd., 2020; Ocak, 2020).

2.7.1. Kaba yemler

Hayvanlar (büyükbaş ve küçükbaş) yaşamlarını devam ettirebilmeleri için yeme gereksinim duymaktadır (Kara ve Yüksel, 2014). Büyükbaş ve küçükbaş hayvanlardan istenilen şekilde verim almak onların kaba ve kesif yemler ile gerektiği biçimde beslenmelerine bağlıdır (Harmanşah, 2018; Bıçakçı ve Açıkbaş, 2018). Hayvancılık faaliyetinde üretim maliyetlerinin %70'ini yemler oluşturmaktadır (Sıkar ve Çimrin, 2020). Kaba yemin yem giderleri içerisindeki oranı %78, kesif yemlerin payı ise %22'dir (Harmanşah, 2018; Uslu vd., 2020). İçerdiği su oranı %20'den daha az olan ve %18'den fazla selüloz içeren yemler kaba yem olarak ifade edilmektedir (Özkan ve Şahin Demirbağ, 2016). Kaba yemler düşük enerji ve protein miktarına sahip olup bolca selüloz içermektedir (Hanoğlu Oral, 2022). Dört bölmeli mide yapısına (ruminant hayvanlara) sahip olan hayvanların sağlıklı beslenmeleri amacıyla rasyonda kesinlikle bulundurulmalıdır (Ödevci, 2016). Sindirim kanalının sağlıklı çalışması için ihtiyaç

duyulan selülozun ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır (Özkan ve Şahin Demirbağ, 2016). Bir hayvan kendi ağırlığının %2,5'u kadar kuru kaba yeme, kendi ağırlığının %10'u kadar yeşil kaba yeme gereksinim duymaktadır (Çaçan ve Kökten, 2019).

Kaba yemler sulu kaba yemler ve kuru kaba yemler olarak sınıflandırılabilir. Taze yonca, çayır otları, fiğ, küspe vb. yemler sulu kaba yem olarak adlandırılmaktadır. Kuru fiğ, korunga, çayır ve sap-saman vb. yemler kuru kaba yemler olarak ifade edilmektedir (Harmanşah, 2018).

Kaba yemlerin fiyatı kesif yemlere göre daha ucuzdur (Bıçakçı ve Açıkbaş, 2018). Bu yemler rumenlerde bakterilerin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Ekici, 2010). Zira hayvanların beslenmesinde kaba yemler, ucuz yem kaynağı olmasının yanında geviş getirenler için zengin bir besin kaynağı olması, hayvanların performansının artırılması, metabolik hastalıkların önüne geçilmesi ve kalite açısından yüksek hayvansal ürünlerin üretiminin sağlanması açısından önemlidir (Bıçakçı ve Açıkbaş, 2018; Aydoğdu vd., 2020).

Hayvanlar tarafından kaba yemlerin gerekli miktarda tüketilememesi metabolik ve sindirim sistemi bozukluklarına yol açmaktadır (Gülsün ve Miç, 2018). Kaba yemler hayvancılık işletmelerinin vazgeçilemez yem kaynaklarıdır (Ödevci, 2016). Türkiye hayvancılığında çok fazla kaliteli kaba yem açığı mevcuttur (Boyar ve Yumak, 2000; Çaçan ve Kökten, 2019). İşletmelerde kaba yem gereksinimini gidermek amacıyla çayır ve meraların ıslah edilmesi, yem bitkileri üretiminin artırılması, başka kaba yemlerin hayvansal üretime dahil edilmesi ve üretim metotlarının üreticilere aktarılması gerekmektedir (Yolcu ve Tan, 2008). Çayır, meralar, yaylalar, biçilen otlar ve otlatılan otlar, tarla bitkileri ürünleri (yem bitkileri) ve bitkisel üretim sonucunda ortaya çıkan sap, saman ve mısır sapı gibi bitki kalıntıları Türkiye'deki 3 önemli kaba yem kaynaklarıdır (Harmanşah, 2018; Hatipoğlu vd., 2020).

Çayır ve meralar, hayvanların yaşam alanları olan ve verim alabilmek için hayvanların tüketimine sunulan, maliyeti en düşük olan kaba yem kaynağıdır (Ertuş, 2019; Özkan, 2020). Hayvancılık işletmelerinde giderlerin %60-70'ini kaba yemler içerisinde yer alan çayır ve meralar karşılamaktadır (Çaçan ve Kökten, 2019). Dünyanın büyük bir kısmı

çayır ve mera alanları ile kaplıdır (Öztürk vd., 2019). Türkiye 14 617 bin hektar çayır ve mera alanına sahiptir (TÜİK, 2021). Uzun boylu ve bitkilerin sık olduğu, çoğunlukla biçilerek otunun değerlendirildiği, taban suyu seviyesinin yüksek olduğu düz alanlar çayır olarak isimlendirilmektedir. Meralar ise otların seyrek ve kısa boylu, çoğunlukla hayvanların otlatılması için değerlendirilen, taban suyu seviyesi çayır otlarına göre daha derinde olan, eğim ve engebeye sahip doğal ya da insan faaliyeti sonucunda oluşturulan yapay alanlardır (Çaçan ve Kökten, 2019; Gökkuş, 2018).

Meraların sürekliliği bazı esaslara bağlıdır. Bu esaslar dikkate alınmadığında mera alanları verimsiz ve kıymetli bitki örtüsünden yoksun bölgeler olmaktan daha ileriye gidemeyecektir. Mera alanlarında kapasitenin daha da üzerinde hayvanın otlatılması, ilkbahar erken otlatmaları ya da sonbahar geç otlatmaları neticesinde meralar giderek zayıflamaktadır. Seyrek ve daha az sayıda tür içeren mera alanları ortaya çıkmaktadır. Yağmurlu günlerde meralarda otlayan hayvanlar toprağı sıkıştırmaktadır (Karan ve Başbağ, 2022). Yeni yerleşim alanlarının oluşturulması, yol ve barajların inşa edilmesi meraların azalmasına sebep olmaktadır (Ertuş, 2019; Gemeç ve Gürbüz, 2022). İklim değişikliği de meraların sürdürülebilirliğini etkileyen unsurlar arasındadır (Friggens, 2017; Delaby, 2018; Aydoğdu vd., 2020). Sıcaklık ve yağış mera alanlarındaki ot üretim miktarını büyük ölçüde etkilemektedir. Yem miktarı ve kalitesinin bir kısmı atmosferdeki karbondioksit oranından ve sıcaklık artışlarından etkilenmektedir. Böylelikle meraların sindirilebilirliği ve besin içeriği azalmaktadır (Ertuş, 2019).

Çayır ve meraların hayvanlar açısından birçok önemi bulunmaktadır (Ozaslan Parlak vd., 2011). Bunlar: Vitamin ve mineral madde yönünden zengin olması, hayvan verimini olumlu yönde etkilemesi, hayvanlarda üreme gücünü artıracak etki yaratması, hayvanların ihtiyacı olan besin maddelerini içermesi, mera alanlarında otlatmaya bırakılan hayvanlar ahırda kapalı alanda beslenen hayvanlara nispeten daha sağlıklı olması şeklinde sıralanabilmektedir (Çetiner vd., 2012).

Hayvancılık faaliyetlerini gerçekleştirirken bol kazançlı ve verim düzeyi daha yüksek bir üretim yapmak isteniyorsa tarla bitkileri içerisinde yem bitkisi ekimine daha büyük pay ayrılmalıdır (Ozkan, 2015; Keskin vd., 2021; Kalkanlı, 2022). Tarla bitkileri içerisinde birinci sırada, verim ve kalite açısından yüksek, Latince adı *Medicago sativa* L. olan adi

yonca gelmektedir (Belanger vd., 2013). Geniş kapsamlı uyum yeteneğine sahip olan yonca bitkisi (*Medicago sativa* L.) Türkiye’de ve dünyada kaba yem gereksinimini gidermek amacıyla en çok üretimi yapılan yem bitkileri arasındadır. Gen kaynağı Türkiye’dir (Uslu ve Balcı, 2020). Baklagiller familyasında bulunan yonca kuvvetli ve derin kök sistemine sahiptir (Thivierge, 2016; Keskin vd., 2021). Yonca bitkisi çok yıllık bir bitkidir. Toplamda 62 türü bulunmaktadır (Uslu ve Balcı, 2020). Çok soğuk ve çok sıcak koşullara karşı dayanıklılık gösterebilen yonca, neredeyse tüm Anadolu’da yetiştirilebilmektedir. Yoncanın birimde ot veriminin yüksek düzeyde olmasına ek olarak protein içeriği de yüksektir (Çaçan vd., 2015). Bu bitkinin kuru ve yeşil hali hayvanlara doygunluk ve lezzet verme açısından önemlidir (Keskin vd., 2021).

Besin içeriğinin ve iklim şartlarının geniş olması ve değişik toprak şartlarına uyum gösterebilmesinden dolayı “yem bitkilerinin kraliçesi” olarak isimlendirilmektedir (Keskin vd., 2021; Kalkanlı, 2022). Kalitesinin yüksek oluşu ve verimi ile dikkat çeken yonca 8-10 metre arasında kök derinliğine sahiptir. 120-180 cm etkili kök derinliğine sahip olan yonca, topraktaki organik madde miktarını artırmakta, aynı zamanda toprağın fiziksel durumuna da fayda sağlamaktadır (He vd., 2019; Uslu ve Balcı, 2020). TÜİK, 2022 yılı verilerine göre Türkiye’de üretilen yonca miktarı 2 049 tondur.

Kaba yem gereksiniminin giderilmesine destek olan tarla bitkilerinden bir tanesi de mısırdır (Yılmaz vd., 2020). Mısır, insan beslenmesinde alışlagelmiş kullanımının yanında, son zamanlarda yeşil ot, silaj ve tane yem olarak hayvanların beslenmesine yardımcı olma gayesiyle önemli hale gelmiştir (Yıldız vd., 2017). Mısır verimi, sindirilebilme özelliği ve lezzeti yüksek bir yem bitkisidir (Ocak, 2020). Kuru madde ve enerji içeriği yüksek olup aynı zamanda silaj yeteneği yüksek bir bitkidir (Özkan ve Şahin Demirağ, 2016). Tüm bu özellikleri sebebiyle dünyada ve Türkiye’de silaj amacıyla en çok tercih edilen tarla bitkilerinden biridir (Yozgatlı vd., 2019).

Mısır silajı, düvelerin, besi hayvanlarının, kuruda yer alan ve laktasyon dönemindeki ineklerin besin ihtiyaçlarının karşılanmasında yaygın şekilde kullanılmaktadır. Mısır silajının kullanım miktarı hayvanların yaşı ve verim düzeylerine göre farklılık göstermektedir (Özkan, 2019).

Altıncı aydan başlayarak genç ruminantların beslenmesi için değerli bir kaba yem kaynağı olan mısır silajının hazırlanması kolaydır. Ve ekonomik bir yem kaynağıdır (Khan vd., 2015; de Oliveira vd., 2017; Yozgatlı vd., 2019). Enerji içeriğinin yüksek olması sebebiyle de işletmelerde sıklıkla kullanılmaktadır (Suarez vd., 2006; Suarez vd., 2007). Rasyonlarda kuru yonca otu ile beraber kaba yem olarak kullanıldığında tüketilen yem miktarını ve çiğneme hızını yükseltmekte böylelikle rumen fermentasyonunu iyi hale getirmekte, sütte verim artışı sağlanmaktadır (Kowsar vd., 2008). Bu sebeple mısır silajı, yem kalitesi ve üretim giderleri yönünden hayvan beslemesinde daha çok kullanılması ve ülke genelinde daha da yaygınlaştırılması gerekli olan bir yem kaynağıdır (Özkan, 2019).

Hayvan beslemede kaba yem olarak kullanılan bir diğer materyal ise bitkisel üretim sonucunda ortaya çıkan atıklardır. Bitkisel üretim atıklarının kalitesi düşüktür. Kalitesinin düşük olma sebebi; besin içeriğindeki protein ve enerji seviyesinin düşük olması ve selüloz miktarının yüksek olmasıdır. Bu atıkların sindirilebilir madde içeriği düşük seviyededir (Akman, 2013). Sindirimi zor olan bu maddeler ruminantların sindirim sistemlerinde uzun süre durabilmektedir. Bu da hayvanlara tokluk hissi vermektedir. Uzun süre boyunca sindirim sisteminde varlığını sürdürebilen yemler parçalandıktan sonra hayvanları beslemenin yanında onlara hayatlarını devam edebilecek miktarda besin ve enerji imkânı sunmaktadır (Çaçan ve Kökten, 2019).

2.7.2. Kesif yemler

Enerji, protein, vitamin ve mineral madde içeriği yönünden zengin, lif oranı açısından fakir olan yemler, kesif yem ya da konsantre yem olarak ifade edilmektedir (Ocak, 2020). Fabrikalarda kayıtlı bir şekilde hazırlanmış süt yemleri, hayvancılık işletmelerinde hazırlanan karma süt yemleri, enerji içeriği ve protein oranı yüksek olan kesif yem maddeleri bu gruba dahildir. Kesif yemlerin selüloz madde oranı düşüktür (Yalçınkaya, 2016). Bu yemler kolayca sindirilebilme özelliğine sahiptir (Gülsün ve Miç, 2018).

Kesif yemler süt hayvanı ve besi hayvancılığında kaba yem ile beraber kullanılmaktadır. İşletmelerinde uygun rasyonlar hazırlanarak üretilbildiği gibi işletme dışından da temin edilebilmektedir. Besi hayvancılığında %30 oranında kesif yem, %70 oranında kaba yem kullanılmaktadır (Gülsün ve Miç, 2018).

Rumeni tam olarak gelişmemiş hayvanların, besi sığırlarının ve verimi yüksek süt ineklerinin besin maddesi ihtiyaçları yalnızca rasyona katılan kesif yemler ile giderilmektedir. Kesif yemler genel olarak lezzetli olmaları sebebiyle hayvanlar tarafından çabuk tüketilmesine rağmen geviş getirme işlemine karşı negatif etki yaratmaktadır. Kesif yemler kaba yemlere oranla rumende daha çabuk fermente olmaktadır (Ocak, 2020).

Kesif yemler; fabrika yemleri (tescilli karma yemler), enerji ağırlıklı yemler (hububat daneleri, değirmen atıkları ve gıda-sanayi yan ürünleri) ve protein içeriğinin yüksek olduğu yemler (yemlik üre, küspeler ve tavuk gübresi) olmak üzere 3'e ayrılmaktadır (Gülsün ve Miç, 2018).

Hububat daneleri arasında yer alan arpa, Türkiye'de süt ve besi sığırıcılığında en çok tercih edilen kesif yemdir (Ocak, 2020). Buğday, mısır ve çeltikten hemen sonra gelen arpa, Türkiye'de bitkisel yem üretiminde, hayvanların beslenmesinde, tarıma dayalı sanayi işletmelerinde, insanların beslenmesinde önemi büyük olan tarım ürünüdür (Giraldo vd., 2019). Besi sığırıcılığında karma yem rasyonunda %70, süt sığırıcılığı karma yeminde ise %50'ye kadar arpa kullanılabilir (Taşçı ve Bayramoğlu, 2020).

Arpa yem maddesinin süt sığırıcılığı ve besi sığırıcılığında çok kullanılmasının sebebi arpa fiyatlarının mısıra göre daha düşük olmasıdır. Ayrıca Türkiye'de neredeyse tüm bölgelerde yetiştirilebilme potansiyeline sahip oluşu ve yeteri miktarda kavuzun bulunması işletmelerde arpa kullanımını artırmaktadır. Bu durum canlı ağırlık artışını ve hayvanların yemden faydalanmasını pozitif yönde etkilerken ruminant hayvanları geviş getirmeye teşvik etmektedir. Bu özellikleri ile sindirim sistemi bozukluklarının oluşması önlenmektedir (Ocak, 2020).

Dünyada en eski kültür bitkisi olan buğday da kesif yem sınıfına girmektedir (Giraldo vd., 2019). Genel olarak insanların beslenmesinde kullanılamayan bölümleri, glüten miktarı düşük olan taneli kısımları ve kırık taneleri hayvancılıkta yem olarak değerlendirilmektedir. Bu kısımlar un sanayisinde kullanılmamaktadır. Buğday bitkisi hayvanların tüketebileceği oranda sindirilebilme özelliğine sahip, lezzetli bir kesif yem bitkisidir. Buğday, hayvanların tüketimine teşvik edilmeden önce öğütme veya kırma

işlemine tabidir. Buğday tanelerinin çok öğütülmesi hayvanlarda sindirim sistemi bozukluklarına yol açmaktadır (Ocak, 2020).

Buğdayın nişasta sindirebilme potansiyeli yüksek olmasından dolayı diğer tane yemlere kıyasla rasyonlarda kullanımına dikkat edilmelidir. Enerji içeriğinin yüksek olması sebebiyle besi hayvancılığında çok fazla kullanılmaktadır (Giraldo vd., 2019; Ateş ve Üremiş, 2022). Buğdayın selüloz miktarı düşüktür. Nem oranı %13,2, ham protein oranı %10,5, ham selüloz miktarı %2,2, ham yağ oranı %1,5 ve ham kül oranı %1,6'dır (Ocak, 2020).

Buğdaydan elde edilen dane, dane unu, bulgur, ırmik vb. işlenerek insan beslenmesinde kullanılmaktadır. Buğday bitkisinin sap ve diğer kalıntıları sanayi sektöründe kâğıt-karton yapımında veya hayvanların beslenmesinde kesif yem kaynağı olarak kullanılmaktadır (Ateş ve Üremiş, 2022).

Ruminant hayvanların beslenmesinde; protein deposu olarak soya, pamuk, ayçiçeği gibi yağlı tohumların küspeleri de yem kaynağı olarak kullanılmaktadır (Santos, 2013). Ruminanta sahip hayvanların beslenmesinde yem sektöründe yaygın şekilde kullanılan kepek ve damıtık tahıllar, sanayi artıkları arasında en çok üretimi olan ürünlerdir. Türkiye hayvanların beslenmesinde buğdayların kepeği, ayçiçeği tohumu küspesi, pamuk tohumu küspesi vb. ürünlerden ağırlıklı olarak yararlanmaktadır (Ajila vd., 2012).

2.8. Büyükbaş Hayvancılıkta Masraf Unsurları

Türkiye’de küçük ölçekli ve aile tipi işletmelerin sayısı oldukça fazladır (Ermetin, 2020). Bu tarz işletmelerde maliyet ve fiyat arasında ilişki kurmak mümkün olmamaktadır. Büyükbaş hayvancılıkta yemler, bina masrafları, işçilik masrafları, veterinerlere verilen ücretler ve hayvanların tedavisinde kullanılan ilaçlar, diğer giderler vb. masraf unsurlarını oluşturmaktadır (Özalp, 2019; Çevik, 2021).

Büyükbaş hayvancılık işletmelerinde maliyeti oluşturan en temel unsur yemlerdir (Meşe vd., 2019). Yemler, hayvancılıkta maliyetin neredeyse %70’ini oluşturmaktadır (Harmanşah, 2018; Balehegn, 2020; Sıkar ve Çimrin, 2020; Özek, 2020b; Özkan, 2020; Çevik, 2021). Dışarıdan satın alınan yemler ve bitkisel üretim sonucu elde edilip hayvansal üretim amacıyla işletmede kullanılan yemler temel masraf unsurudur (Özkan,

2020). İşletme içinde bitkisel üretim sonucunda elde edilen yemler, çiftlik avlusu fiyatları göz önüne alınarak yem giderlerine dahil edilmektedir (Özalp, 2019). Çiftlik avlu fiyatı bilinmeyen yemlerin masrafı hesap edilirken yemlerin pazardaki fiyatları göz önüne alınarak hesaplama yapılmaktadır (Sakarya ve Aral, 2008).

Hayvancılık işletmelerinde bina masrafları önemli bir konuma sahiptir. Bina masrafları hayvanların barınma yerleri, samanlık vb. amaçlı yapılan masraf kalemidir (Özalp, 2019). İşletmede yer alan binaların kiralandığı farz edildiğinde kira değeri bina masraflarına kaydedilmektedir. Binalar işletmeye ait ise tamir ve bakım masrafları, binanın yıpranma payı, vergisi ve sigorta giderleri binanın toplam masrafını oluşturmaktadır (Satar ve Sakarya, 2021).

İşçiler, hayvancılık işletmelerinde üretim süreci boyunca ekonomiyi yüksek düzeyde etkileyen bir faktördür (Bayramoğlu ve Bozdemir, 2020). İşçilik masrafları, işletme içerisinde bulunduğu süre boyunca ücrete dahil edilmektedir. İş gücü giderlerinin hesap edilmesinde aile ve yabancı işgücü esas alınmaktadır (Cevrimli vd., 2020). İş gücünün yeteneği ve çalışma isteği verimi artırmaktadır (Satar ve Sakarya, 2021). Zamlar, aile yardımları, ücretli izinler, işçilere verilen sosyal haklar, prim ve mesai saatlerinin uzunluğu vb. işçilik giderlerini yükseltebilmektedir (Akın vd., 2020).

İşletmelerde masraf unsurlarından biri olan işçiler, hayvanların sağlık problemlerini veteriner hekimlerle paylaşmalıdır. Veteriner hekimlere verilen ücretler ve ilaç masrafları; hastalığın tedavisi için kullanılan ilaç, dezenfektan malzemeleri ve aşıları içermektedir (Çevrimli vd., 2019; Özalp, 2019).

Sigorta masrafları, işletmede yer alan canlı demirbaş ve binaların sigorta masrafları, işçilerin sigorta gideri, işletme kaydı, yetiştiricinin bilgisi doğrultusunda hesaba dahil edilmektedir (Satar ve Sakarya, 2021). Sigorta, hayvansal ve bitkisel üretim yapan işletmelerde riskleri azaltmayı, işletmeleri beklenmedik şoklarla karşılaşmayı en aza indirmek amacıyla kullanılan en etkili stratejilerden biridir (Adhikari ve Bidari, 2018; Nahas vd., 2017). Hayvancılık işletmelerinde sigorta uygulaması; üreticilerin gelirinde meydana gelebilecek kayıpları minimuma indirmek, üretimde sürekliliği sağlamak, üreticilerin yeni teknolojik sistemlere bütçe ayırması vb. sosyal ve ekonomik fonksiyonları içermektedir (Xiu vd., 2012; Adhikari ve Bidari, 2018, Mat vd., 2020; Satar

ve Sakarya, 2021). İşletmelerde hayvan hayat sigortası, üretim boyunca üreticilerin karşı karşıya kalabilecekleri birtakım risklerin ortaya çıkması durumunda risklerin transferini sağlamaktadır (Takahashi vd., 2016; Ceyhan vd., 2021).

Büyükbaş hayvan işletmelerinde yataklık masrafları, temizlik, dezenfeksiyon malzemesi masrafları, pazarlama esnasında ortaya çıkan masraflar, enerji-su masrafları, nakliye masrafı hayvancılıktaki diğer masraf unsurları arasındadır (Yavuz ve Gürbüz, 2000; Satar ve Sakarya, 2021).

2.9. Büyükbaş Hayvancılık Desteklemeleri

Tarımsal faaliyetler, diğer sektörlerle oranla daha düşük ve daha uzun sürede getiri sağlayan, yüksek riske sahip olan bir sektördür. Buna rağmen tarımsal faaliyetler ülkeler için vazgeçilmezdir (Öztürk ve Karkacier, 2008; Tapkı vd., 2018). Çünkü tüm ülkeler tarımsal ürün gereksinimlerini kendi ülkelerinden karşılamayı hedeflemektedir. Bu amacın gerçekleştirilmesi amacıyla üreticilerin risklerinin minimuma indirgenmesi ve gelirlerinin artırılması için devlet tarafından desteklenmeleri şarttır (Terin vd., 2022). Bu amaçlar doğrultusunda tarımsal üretimde sürekliliğin sağlanması ve üreticilerin gelirlerinde artışın yaşanması desteklemelerin temelini oluşturmaktadır (Erdal ve Erdal, 2008).

Tarım, insanların beslenme ihtiyaçlarını gidermek amacıyla tüm ülkelerde önemini korumaktadır (Doğan vd., 2015). Ülke ekonomilerine, dış ticaretine ve yarattığı istihdam ortamının oluşturulması için korunması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Tarım arz ve talep esnekliği düşük olan bir sektördür. Üretim sürecinin uzun olması ve tarımsal ürün piyasalarının dağınık olması vb. sebepler ile desteklenmesi zorunludur (Alhas Eroglu vd., 2020). Tarımsal destekler; tarımsal faaliyetleri risklerden korumak ve bu faaliyetleri geliştirmek amacıyla devletin üreticiye sunduğu doğrudan ya da dolaylı ödemelerdir (Aktaş vd., 2015).

Türkiye’de hayvancılığı destekleme politikaları, çeşitli dönemlerde, farklı seviyelerde ve değişik metotlarla uygulanmıştır. İşletmelerin sağlığa uygun olması, kaba yem üretiminin çoğaltılması, hayvanların sağlığı, hayvanın bulunduğu ortamın refah şartlarına uygun olması gibi amaçlara ulaşabilmek amacıyla üreticilere destekler sunulmuştur. Cumhuriyet

kurulduktan sonra tarımsal politikalar genelinde bitkisel ürün üretimine büyük ölçüde destek verilirken, hayvansal üretim yapan üreticilere verilen destekler düşük miktarda kalmıştır (Kaysim, 2018).

Devlet 1950 yılına kadar yerli ırkların ıslahı, hayvanların kontrolü ve veterinerlik destekleri ile ilgilenmiştir. 1950’lerde ise Yem Sanayi, Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu gibi KİT’lerin kurulmasıyla birlikte girdi ve ürün desteğini başlatmıştır. 1963 senesinde başlayan planlı dönemle birlikte bu gelişmeler hız kazanmıştır. Bu nedenle 1980’li senelerden sonra Türkiye’de hayvancılık sektöründe büyük sorunlar yaşanmıştır. Bu yıllarda uygulanan politikalar canlı hayvan sayısını ve üretim miktarını olumsuz yönde etkilemiştir. Hayvansal ürün pazarında ve üreticilerin gelirlerinde güvensizlik oluşmuştur. Bu durum ile ilgili olarak devlet 1987 senesinde canlı hayvanları ve hayvansal kökenli ürünleri kapsayan tedbirleri uygulamaya koymuştur. Böylelikle damızlık hayvanların ihracatında ve yem satışlarında indirim sağlanmış, süt üreticileri için teşvik primi ödemesi başlatılmıştır (Ören ve Bahadır, 2005).

Belirli zamanlarda kırmızı et üretimine de destekler verilmiştir. Suni tohumlama uygulamasını artırmak amacıyla üreticilere teşvik prim ödemesi yapılmıştır. Hayvan sağlığında kullanılan ilaçlara, ilacın fiyatı üzerinden %20 oranında destek sağlanmıştır. Fakat bu politikalar da başarılı olamamıştır ve hayvansal üretim azalmıştır. 1980’li yıllardan sonra Türkiye’de hayvansal gıda ithalatı artmıştır. 1995 senesinde Yem Sanayi ve Türkiye Süt Endüstrisi’nin özelleştirilmesi ile birlikte süt alım ve kaba yem desteği kaldırılmıştır. Tüm bu faktörler sebebiyle “Tarım Reformu Uygulama Projesi” ile Türkiye’de uygulanan politikalarda farklılıklar yapılmıştır (Yüceer vd., 2020). Bu proje ile girdi ve ürüne verilen destekler ortadan kaldırılmıştır. Yapılan farklılıklar ile birlikte “Hayvancılığın Desteklenmesi ve Geliştirilmesi Projesi” uygulamaya konulmuştur. Bu kapsam ile 2000 senesinde 2000/467 numaralı “Hayvancılığın Desteklenmesi Kararnamesi” yürürlüğe konulmuştur (Demir ve Yavuz, 2010; Yavuz, 2016). Kararnameyle birlikte damızlık belgesi olan hayvanlara, suni tohumlama esnasında ihtiyaç duyulan ekipmanlara, yem bitkileri üretimine, suni tohumlama ve soy kütüğü kaydının tutulmasına destek verilmiştir (Uzmay, 2017; Alhas Eroglu vd., 2020).

Türkiye’de 2000 yılından önce hayvancılığı geliştirmeye yönelik geniş kapsamlı ve süreklilik içeren bir destekleme politikası uygulanmamıştır (Erdal vd., 2013). Bitkisel üretimde sayısı 29’u bulan ürün destekleme kapsamı altındayken, hayvancılığı destekleme politikaları yetersiz kalmıştır. Oysa hayvansal ürünler için verilen destekler; hayvansal üretim yapan üreticilerin hayat koşullarının yükselmesine, hayvancılığın kârlı ve verim düzeyi yüksek bir sektör olmasına, ürünlerde kalite artışına, hayvansal ürün sanayisinin gelişimine katkıda bulunması açısından önemlidir (Erdal vd., 2013; Gurbuz ve Ozkan, 2021).

2000 senesi ve daha sonrasında düzenli şekilde ve zamanla artış gösteren bir destekleme politikası uygulamaya konulmuştur. 2000 yılı sonrasında uygulanan desteklemeler ve teşvikler ile büyük kapasiteli işletmeler yaygınlaşmış, hayvan sayısında artış yaşanmıştır (Terin vd., 2022).

Türkiye’deki hayvancılık desteklemeleri; yem bitkileri, düve alım, suni tohumlama ve ekipmanları, besi, süt, buzağı, arı ve su ürünleri desteğidir. Ülkede büyükbaş hayvancılığına verilen desteklemeler aşağıda sıralanmıştır.

2.9.1. Yem bitkileri desteği

Yem bitkileri, çiftlikteki hayvanların hayatlarını devam ettirebilmeleri ve onlardan beklenen ürünleri verebilmeleri için hayvanların vücutlarına almaları zorunlu olan besin öğelerini içermektedir (Sayar, 2017). Belirli zamanlarda hayvanların tüketimi için kullanıldığında hayvan sağlığını ve ürünlerini kötü etkilemeyen, doğal olarak yetişen ya da kültürü yapılan bitkiler yem bitkileri olarak tanımlanmaktadır (Artan ve Polat, 2019).

Çizelge 2.17.’de devletin üreticiye vermiş olduğu yem bitkileri desteği ile ilgili veriler yer almaktadır.

Çizelge 2.17. Yem bitkileri desteği (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022)

Yem bitkileri desteği	TL/da/yıl
Çok yıllık yem bitkileri (sulu)	90
Korunga (sulu-kuru)	90
Tek yıllık yem bitkileri (sulu-kuru)	60
Yapay çayır ve meralar	150
Silajlık ekilişler (sulu)	100
Kuru koşullardaki ekimi yapılan yem bitkileri	40
Yeraltı sularının gereken seviyede ve su sorunu olduğunun ilgili bakanlık tarafından tespit edildiği havzalarda 2022 senesinde ekilen yem bezelyesi, burçak, fiğ, macar fiği ve mürdümük için	Aldığı desteğe %50 ilave

Türkiye’de stratejik bir sektör olan ve Avrupa Birliği ile yarışabilecek seviyeye getirilmek istenen hayvancılık sektörünün geliştirilmesi için 2005-2013 yılları arasında “Hayvancılık Ana Planı ve Stratejisi” oluşturulmuştur. Ardından kaba yem eksikliğini karşılamak için, 2000 senesinden bu yıllara kadar yem bitkisi üretimi desteklenmiştir. Türkiye’de yem bitkisi üretiminde devamlılık sağlamak ve üreticileri teşvik etmek için yem bitkisi desteklemeleri uygulanmaktadır. 2000/467 sayılı “Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar” ile birlikte hayvancılık desteklemeleri adı altında yem bitkileri desteğine yer verilmiştir (Aksu ve Dellal, 2016).

Tek yıllık ve çok yıllık bitkiler, yapay çayır-meralar, silajlık ürün ekimleri ve kuru koşullarda ekimi yapılan yem bitkileri destekleme kapsamına girmektedir. Ayrıca yem bitkisi desteğinden yararlanan çiftçilere makine ve zirai ekipman desteği de sağlanmaktadır (Altıntaş vd., 2017).

2.9.2. Buzağı desteklemesi

Destekleme kapsamına alınan buzağıkların 2022 senesinde doğmuş, TÜRKVET ve e-ıslah sistemlerine kayıtlı olmaları şarttır. Bu iki sistemde de buzağıkların doğduğu işletme numaraları, cinsiyet bilgileri, annelerinin kulak numaraları ve doğdukları tarihin aynı olması zorunludur. TÜRKVET sistemine göre buzağıklar, doğduğu işletmede minimum 4 ay yaşamış olmalıdır. Üreticilerin desteklerden yararlanabilmeleri için buzağıkların aşılmasının düzenli şekilde yapılmış ve Veteriner Bilgi Sistemi’ne kaydının girilmesi şarttır. Buzağıkların annelerinin, ilk buzağılama yaşı 510-960 gün aralığında ya da

destekleme boyutunda buzağı vermesi ile arasında geçen süre 235-600 gün arasında olmalıdır. Her bir buzağı için bir kere destekleme ödemesi yapılmaktadır. Birden fazla doğan buzağının hepsi desteklerden ayrı ayrı yararlanabilmektedir. Destekleme ödemesi, buzağının dünyaya geldiği işletme numarasından e-ıslah veri sistemine başvurusu kaydedilen üreticiye yapılmaktadır (Resmî Gazete, 2022).

2.9.3. Islah amaçlı süt içerik analiz desteklemesi

Hayvan işletmelerinde 10 Ocak 2022 tarihinden önce soy kütüğüne kayıtlı olan, işletmede minimum geçerli olan bir süt analizi yapılmış, işletmenin kullanımı için süt ölçüm yöntemi tanımlanmış ve en az 10 baş hayvanın suni tohumlama sonucu doğması, sütçü ya da kombine ırk ineğe sahip olması şarttır. Ayrıca işletmede mevcut olan ineklerde, 2022 senesinde en az iki defa yağ ve protein oranı ve somatik hücre sayısını tespit etmek için analiz yaptırmak şarttır. Sütler, yağ ve protein oranı için %2,5-7 ve 1 500 000 somatik hücre/ml değerine sahip olmalıdır. Bu değerlere göre büyükbaşlar destekleme alımı kapsamına dahil edilmektedir. Geçerliliği kabul edilen iki analiz arasında geçen zaman minimum 20 gün olmalıdır. Süt analizi sonuçları, analizi yapan cihazdan otomatik olarak e-ıslah sistemine aktarılmaktadır. İşletmede yapılan protein ve yağ analizi sonucunun özdeş olması veya yüksek oranda benzerlik göstermesi halinde analizler kabul görmemektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022; Resmî Gazete, 2022).

2.9.4. Malak desteklemesi

Malak desteklemelerinden yararlanacak olan hayvanların, 1 Ocak 2022 ve 31 Ocak 2022 tarihlerinde doğmaları şarttır. Malakların küpelenmesi, TÜRKVET'e kayıtlarının yapılması zorunludur. Hayvanların bulundukları işletmede en az 4 ay süreyle yaşaması gereklidir. Aşılama programları sisteme kaydedilmelidir. Soy kütüğüne kaydı olan malakların desteklenmesi için; 31 Aralık 2022 tarihine kadar doğdukları işletmeye kaydı yapılmalı, malakların anne ve babası MIS'a kaydedilmelidir. Yetiştiricilerin, manda yetiştiren birliklere üye olması şarttır. Ayrıca suni tohumlama sonucu doğan malakların desteklerden faydalanmaları için soykütüğüne kayıtlı olmaları ve MIS'ta tohumlama kaydının bulunması zorunludur (Resmî Gazete, 2022; Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

2.9.5. Dişi manda desteklemesi

Bu destekten yararlanmak isteyen üreticilerin hayvanlarının 1 Ocak 2022 tarihinden önce doğmaları gerekmektedir. Dişi mandaların bir ay içerisinde TÜRKVET'e kayıtlı olmaları şarttır. TÜRKVET'e kayıtlı olan dişi mandalar 1 Ekim 2022 tarihinden önce işletmeye getirilmelidir. Soy kütüğünde kaydı olan dişi mandaların 31 Aralık 2022 tarihinden itibaren MIS'a kayıtları yapılmalıdır. İşletmelerde minimum 5 ay süt ölçümü yapılmalı, süt ölçümü yapılan aylarda sağımı yapılan mandaların en az yarısının süt verim düzeyleri ölçülmelidir. Hayvanların süt verimleri süt kayıt defterlerine kaydedilmelidir (Resmî Gazete, 2022).

2.9.6. Düve alım desteği

Büyükbaş hayvancılığa verilen desteklerden biri de düve alım desteğidir. Yetiştiriciler işletmelerini TÜRKVET'e kaydetmelidir. İşletme kapasitesi ile desteklenebilecek hayvan sayısının birbiri ile uyumlu olması gerekmektedir. İşletme kapasitesi maksimum 50 baş olacak şekilde desteklerden yararlanılmaktadır. Düvelere-mandalara ilişkin teknik koşullar ve sağlık şartları bakanlık tarafından düzenlenmektedir. Destek miktarları ise düve-manda başına tespit edilen fiyatın; yurt içinde doğan ve düve merkezlerinden alınan düvelerde %50, diğerlerinde ise %40'tan yüksek olamamaktadır (Resmî Gazete, 2022).

2.9.7. Besilik erkek sığır/manda desteklemesi

Besilik erkek sığır/bir yaşından büyük olmalıdır. Hayvanlar küpelenmiş, TÜRKVET'e kayıtları yapılmış, 1 Ocak 2022 ve 31 Ocak 2022 tarihleri aralığında ilgili mevzuata uygun kesimhanelerde kesilmelidir. Besilik erkek sığır/bir ve mandaların ırkları ve karkas ağırlıkları etçi ve melezlerde 320 kg/baş, kombine ırk ve melezlerinde 300 kg/baş, sütü ırk ve melezlerinde 280 kg/baş, yerli ırklarda 220 kg/baş, manda ırkında ise 200 kg/baş olmalıdır. Bakanlık tarafından kesilmesi zorunlu olan erkek sığır/bir ve kesimden sonra muayene esnasında hayvan karkasının imha edilmesine karar kılınan erkek sığır/bir için herhangi bir destekleme ödemesi yapılmamaktadır (Resmî Gazete, 2022).

2.9.8. Atık desteği

Bakanlığın belirlediği aşı uygulamalarını yapmakla görevli olan resmi veteriner hekimler ya da sorumluluk sahibi sağlık personelleri, aşı uygulamalarından sonra ortaya çıkan

atıklara karşılık olarak bakanlık destekleme ödemesi yapmakla zorunludur. Atık desteğinin ödenebilmesi için atık yapan hayvanlar tanımlanmalı ve kayıt altına alınmalıdır. Hayvanın aşı yapıldığı işletmede kaydı olmalıdır. Aşılamanın üzerinden 72 saatin geçmemesi ve Veteriner Bilgi Sistemi'ne kaydedilmiş olmasıyla birlikte atık resmi görevli veteriner hekime gösterilmelidir. Aşı uygulamasından sonra oluşan atıktan numune alınmalıdır. Numune sığır ve keçi-koyun brusellozu bakımından incelenmeye gönderilmeli, brusellozu hastalığına sahip olan hayvana hayvan hastalığı tazminatı kapsamında işlem uygulanmaktadır. Eğer hayvanda brusellozu hastalığı tespit edilmezse atık hayvan için destekleme ödemesi yapılmaktadır (Resmî Gazete, 2022).

2.9.9. Hastalıktan ari işletme desteği

Hastalıktan ari işletmeler arasında sağlık sertifikası bulunan sığırcılık işletmelerinde, damızlık boğalar hariç, yaşı altı ayın üzerinde olan erkek hayvanlar dışında, tüm sığır ırkları için hayvan başına destekleme ödemesi yapılmaktadır. Destek, ari sığır başına ödeme miktarı 500 başa kadar olanlarda tam, 500 baştan fazla ise %50'sine denk gelecek tutarın ödenmesi ile uygulanmaktadır. Sağlık sertifikasına sahip olan ve hastalıktan ari işletmeler için senede bir defa destekleme ödemesi yapılmaktadır. Sene içerisinde, ödemenin yapıldığı işletmeden başka bir işletmeye transfer edilen ari hayvanlar için aynı sene içinde ikinci bir destekleme ödemesi yapılamamaktadır (Resmî Gazete, 2022).

2.9.10. Programlı aşı ve küpe uygulamaları

Aşılar, bakanlık tarafından programlanan illerde, il müdürlüğü ve veteriner hekimler odası tarafından yaptırılabilir. Aşı, bakanlığın belirlemiş olduğu illerde şap, bruselloz vb. hastalıklara karşı koruyucu olması amacıyla yapılmaktadır. Bu destekten 6343 sayılı Kanuna tabi olan serbest veteriner hekimler faydalanmaktadır (Resmî Gazete, 2022).

2.9.11. Hayvan hastalığı tazminatı desteği

28579 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan ve "Hayvan Hastalıklarında Tazminat Yönetmeliği" adı altında belirlenmiş, tazminatlı hastalığın tespit edildiği hayvanların sahiplerine tazminat desteği verilmektedir. Yönetmelik kapsamında tazminat desteği verilen hastalıklara göre tazminat ödemesi kapsamında tespit edilen hayvansal ürünler, yemler, dezenfeksiyon ve nakliye masraflarının değeri bakanlık tarafından yapılmaktadır.

İhbar edilmesi zorunlu olan bir hastalığa karşı korunma sağlamak için veteriner hekimler ve sorumlu sağlık personeli tarafından aşı ve serum uygulamasından sonra öldüğü sonucuna varılan ya da ölümden önce kesime tabi tutulan resmi rapor ile tespit edilen hayvanların bedeli, yetiştiricilere hayvan hastalığı tazminat desteği şeklinde verilmektedir (Resmî Gazete, 2022).

2.9.12. Hayvan genetik kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi desteği

Yerinde koruma desteğinden yararlanacak olan üretici, koruma bölgesinde ikamet etmelidir. Destek aldığı türün haricinde başka ırkları bir arada bulundurmamalıdır. Bu sektörle uğraşan üreticiler arasından çocuklarından minimum bir tanesi yanında bulunan, hayvan yetiştiriciliği dışında başka iş kollarıyla uğraşmayan, tarım eğitimi almış olanı, küçükbaş ve büyükbaş hayvancılığı birlikte sürdürmeyen kişi tercih edilmektedir (Resmî Gazete, 2022).

2.10. Kalkınma ve Ekonomik Kalkınma

Tarım, ülke nüfusunun zaruri olan besin maddesi gereksinimini gidermesi, sanayiye hammadde sağlaması, üretilen ürünlere rağbet oluşturması, gelir ve ihracattaki katkılarıyla önem kazanmaktadır. Ayrıca tarımsal faaliyetler kırdan kente göçü önlemektedir (Buğrahan, 2019; Gürbüz ve Kadağan, 2019).

Gelişme dönemindeki ülkeler modern ekonomiye sahip olmak için büyük çabalar sarf etmektedir. Modern ekonomiye sahip olmanın yolu sanayi sektörünün iyileşmesinden geçmektedir. Tarım sektörü ile sanayi sektörü arasında kuvvetli bir ilişki vardır (Polat, 2017). Başka bir ifadeyle ekonomik kalkınma sürecinde tarım ve sanayi sektörü arasında güçlü bir ilişkinin varlığından bahsetmek mümkündür. Bu farkındalığa sahip olan ülkeler önce tarımı geliştirmiş, sonra tarımsal faaliyetler sonucunda elde ettikleri hammaddeleri sanayiye dahil etmişlerdir (Buğrahan, 2019).

Kalkınma, üretim miktarı ve kişi başına düşen gelirin artış göstermesi ile birlikte sosyal açıdan değişimi ifade eden bir kavramdır (Tıraş, 2012; Korkmaz ve Budak, 2022). Kalkınma bir ülkenin ekonomisinin, sağlık, eğitim, adalet, ulaşım vb. açıdan maddi ve manevi olarak gelişmesi ve toplum refahının artması anlamına gelmektedir (Arı, 2020; Yılmaz ve Gündüz, 2021). Daha kapsamlı biçimde kalkınma; bir bölgenin ekonomik

anlamda büyümesi, gelir dağılımının olabildiğince adaletli dağılması, sosyal ve siyasal açıdan gelişmesidir.

Kalkınmada temel amaç, toplumun sosyo-kültürel yönden ihtiyaçlarının karşılanması ve yaşam standartlarının yükseltilmesidir (Emirkadı, 2019). Kalkınma kavramı 18. yüzyılda Sanayi Devrimi'yle beraber ortaya çıkan bir kavramdır. Bu kavram sadece ekonomik anlamda değil diğer tüm alanların gelişimi için kullanılmaktadır (Oruç, 2019). Kalkınmanın hedefleri ve süreçleri, içinde bulunulan toplumun durum ve ihtiyaçlarına göre değişebilmektedir (Polat, 2017).

Türkiye'de daha az gelişmiş bölgelerin ekonomik durumlarının tarıma ve hayvancılığa dayanması, yüksek nüfus artışına sahip olması ve devamlı olarak daha gelişmiş olan bölgelere göç vermesi vb. sebepler kalkınmanın önemini yükseltmiştir (Tutar ve Demiral, 2007). Günümüzde ekonomik kalkınma, yerelde iş olanakları yaratarak hem bölge halkını üretim sürecine dahil etmek, istihdam olanağı sağlamak ve kişi başına düşen milli gelirde artış sağlamak gibi işlevlere sahiptir (Polat, 2017).

Ekonomik kalkınma kavramı, herhangi bir ülkenin üretim ve gelirinin artması, bu artışla beraber ekonomik, politik, sosyal ve kültürel alanlarda değişimlerin meydana gelmesidir. Ekonomik kalkınma kavramı; bir ülkede tüm alanlardaki gelişmişlik seviyesinin artmasıdır. Genellikle gelişmekte olan ülkeler ekonomik kalkınmayı sağlama çabası içindedir (Korkmaz ve Budak, 2022).

Ekonomik kalkınma, vatandaşların refahını ve yaşam koşullarını etkileyen bir olgudur. Ekonomik kalkınmanın birden fazla boyutu vardır. Bunlar; politik, idari, hukuki, iktisadi, sosyo kültürel ve iktisadi olarak sıralanmaktadır. Ayrıca ekonomik kalkınma toplumsal refahı da içine almaktadır (Şaşmaz ve Yayla, 2018).

Dünya hızla küreselleşme özelliğine sahiptir. Bu sebeple devletler kendi ulusal çıkarlarını korumak ve uluslararası ilişkilerde sözünü geçirebilmek için ekonomik anlamda güçlü olmaları şarttır. İnsanlar ve toplumlar sosyal, siyasal ve asgari açıdan gelişebilmeleri için ekonomik yönden kalkınma zorunluluğuna sahiptir (Yılmaz ve Gündüz, 2021).

2.11. Yerel Ekonomik Kalkınma ve Hayvancılık Sektörünün Kalkınma Açısından Önemi

Yerel kalkınma, yerelde iş imkanları ve istihdam ortamı oluşturmak, yereldeki bireyleri üretime dahil etmek ve yereldeki insanların kişi başına düşen gelirlerini artırma gibi boyutlara sahiptir (Tunçsiper ve Yılmaz, 2009).

Yerel kalkınma, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, fakir insanların durumlarının iyileştirilmesi, yerelin geliştirilmesi ya da mevcut durumunun korunmasına yardımcı olmaktadır (Altuntaş ve Gülçubuk, 2014). Bu kalkınma şekli ile yerelden en üst düzeyde faydanın alınması hedeflenmektedir. Hedef çerçevesinde yereldeki sivil toplum kuruluşları, politikacılar, yerel yönetimler vb. ortak politikalar belirlemektedir (Tutar ve Demiral, 2007).

Benzer olarak yerel ekonomik kalkınma kavramı, yeni iş alanları oluşturma, bölge ekonomisini canlandıracak faydalı politikalar belirleme ve oluşturulacak politikanın topluma kâr getirecek düzeyde olmasını sağlamaktadır. Böylelikle işsizliğin minimum seviyeye indirilmesi ve yoksulluğun azaltılması beklenmektedir (Zengin vd., 2014).

Yerel kalkınma aynı zamanda üretimin farklılaştırılması, turizme teşvik, katma değeri yüksek ürünler, yerel ürünlerde uzmanlaşma ve yerel üretim potansiyelini maksimum düzeye çıkarma eğilimindedir (Gurbuz ve Manaros, 2018; Gurbuz vd., 2019; Sevimli, 2020).

Yerel ekonomik kalkınmanın temel hedefleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Tunçsiper ve Yılmaz, 2009).

1. Yerel veya bölge ekonomisini, insanı ve doğal kaynakları kullanarak ekonomik açıdan üstünlüğü ve rekabet edebilirliği sağlamak,
2. Yerel bölge halkına daha geniş istihdam ortamı yaratmak ve uzun süreli kariyer imkânı oluşturmak,
3. Yerel ekonominin daha da büyümesi ve farklılaşması için yeni yatırımları dikkatli şekilde kabul etmek,
4. Yerel ürünlerin ve yerel kaynakların pazarlama koşulları iyileştirilerek yeni imkanlar oluşturmak,

5. Yerel ve bölge ekonomisine dışarıdan fazla kaynak girmesini sağlamaktır.

Hayvancılık sektörü katma değer yaratan ürünleri ortaya koyması ve tarımsal ürünleri işleyen işletmeleri yerel alanlarda oluşturup bu işletmelerin yerel ekonomiye katkılarının sağlanması açısından önemlidir (Uçum ve Gülçubuk, 2018; Gürbüz ve Kadağan, 2022).

Günümüzde hayvancılık sektörünün yerel halkın beslenme ihtiyacının giderilmesinin yanında ekonomik açıdan faydaları da vardır. Hayvancılık sektörü istihdama katkısı, ihracat yaparak ülkeye döviz girdisi, ulusal gelirde artış, et, süt, deri, tekstil, kozmetik ve ilaç sektörüne hammadde sağlayarak ekonomik yönden fayda sağlanmaktadır (Öter, 2019; Satar vd., 2022).

2.11.1. Hayvancılığın beslenmeye katkısı

Tüm canlılarda olduğu şekilde insanlarda da en güçlü dürtü açlıktır. Açlığın giderilmesi yaşama devam etme mücadelesi ile doğrudan ilgilidir. Bu sebeple toplumların temel sorunu kendi nüfuslarını besleyebilmektir (Buğrahan, 2019). Yaşama devam etmek için beslenmenin gerekli olması tarımı stratejik bir sektör haline getirmekte, bu sebeple bu faaliyetin sürdürülebilirliğine oldukça önem verilmektedir (Polat, 2014; Eisler vd., 2014).

Toplumların sağlıklı beslenmelerinde ve protein ihtiyaçlarının karşılanmasında hayvansal ürünlerin önemi büyüktür. Hayvancılıkta et üretimi Türkiye’de önemli bir yere sahiptir. Bu faaliyet hem ülke ekonomisi hem de kırsal alanlarda yaşamını sürdüren halk için önemli gelir kapısıdır. Ayrıca et, insan sağlığı için olmazsa olmaz besin maddelerinden biridir. Et üretimi ülke ekonomisine katkıda bulunmakta ve kırsal kesimde hayvancılıkla uğraşan aileler için geçim kaynağıdır (İşler, 2020; Gezginç, 2022).

Son yıllarda ülkede büyük kapasiteli işletmelerde yaşanan entegrasyon sorunları sektörü istenen düzeye getirememiştir. Küçük işletmelerde ise geleneksel yöntemlerin ağırlıklı olması neticesinde teknolojiye daha az yer verilmesi, verim düşüklüğü, pazara dönük üretimin yapılmayışı gibi sorunlar mevcuttur (Diler vd., 2022). Türkiye’de et sanayisi alışılmış metotların kullanılması sebebiyle kasaplık hayvanların kesimleri küçük mezbahalarda yapılmaktadır (Polat, 2014).

Hayvancılık faaliyetinden elde edilen önemli hammaddelerden diğeri de süttür. Süt, et ürünü gibi sağlıklı, dengeli ve düzenli beslenme için önemlidir (Ozkan vd., 2023b). Sanayi için ana madde olarak kullanılan süt; peynir, yoğurt, tereyağı, ayran gibi ürünlere dönüştürülerek tüketilmektedir (İşler, 2020).

2.11.2. Hayvancılığın sanayi sektörüne katkısı

Sanayi sektörü hangi ekonomik yapıda yer alırsa alsın kendisine girdi temininde bulunan tüm sektörlerin gelişiminde rol oynamaktadır. Bu durum hayvancılık sektörü ve hayvancılığa dayalı sanayi sektörü için de geçerlidir. Kırsal bölgelerde temel geçim kaynağı olan hayvancılık birçok sanayi sektörüne girdi olmaktadır (Sevimli, 2020). Böylelikle hayvancılığa dayalı sanayinin gelişmesinde hayvansal ürünlerin rolü önem kazanmaktadır. Türkiye’de hayvansal üretim ve sanayi arasında bütünlüğün sağlanması ekonominin gelişmesi için gereklidir (Polat, 2014). Hayvancılık faaliyeti yıl boyunca sürdürülen üretim çeşididir (Koçyiğit vd., 2022).

Tüm dünyada olduğu şekilde Türkiye’de de sanayi sektörü için gerekli olan girdilerin bir kısmı tarım ve hayvancılıktan karşılanmaktadır. Bu yönden bakıldığında tarıma dayalı sanayinin gelişiminde tarım ve hayvancılığın etkisi büyüktür. Türkiye’de hayvanlardan elde edilen ürünleri işleyen iki sanayi çeşidi mevcuttur. Bunlardan bir tanesi gıda sanayi, diğeri ise dokuma ve deri sanayidir (İşler, 2020).

Türkiye nüfusu sürekli bir artış eğilimindedir. Nüfusa paralel olarak gıda sanayisi, deri ve dokuma sanayisine olan talepte artmaktadır. Toplumların düzenli ve dengeli bir şekilde beslenmelerinde hayvansal kaynaklı proteinlerin hammadde olarak sanayide kullanılması önemlidir (Ozsaglicak ve Yanar, 2021). Ayrıca toplumların giyim ve konfeksiyon, mobilya vb. ihtiyaçların giderilmesi için deri ve yün sanayide hammadde olarak kullanılmaktadır (Polat, 2014). Süt sanayisinde esas hammadde süttür. İşlenmiş süttten yoğurt, peynir çeşitleri, tereyağı gibi ürünler yapılmaktadır. Etten; salam, sosis, pastırma, jambon vb. elde edilmektedir.

Deri sanayisinin hammaddesi de hayvancılık sektöründen karşılanmaktadır. Deriden; çanta, mobilya kaplamaları, eldiven, konfeksiyon ürünleri ve daha birçok eşya yapılmakta, girdi maddesi olarak kullanılmaktadır. Derilerin işlenmesi ve eşya şeklini

alması, geniş bir istihdam ortamı yaratmakta ve katma değeri yüksek olan ürünler üretilmektedir (Uysal, 2002; Karim vd., 2020; Diler vd., 2022).

2.11.3. Hayvancılığın ekonomik yararı ve ulusal ekonomiye katkısı

Hayvancılığın kârlı şekilde yapılabilmesi için üreticilerin bilgi düzeyleri önemlidir. Kültür ırkı sığıra sahip işletmelerin süt verimi yüksek, laktasyon süreleri uzundur. Bu durum üretilen süt miktarının fazla olmasına ve ev için üretimden ziyade pazar amaçlı üretim yapmaya teşvik etmektedir. Sütün mandıraya veya kooperatife verilerek gelir elde edilmesi yıllık tarımsal geliri artırmaktadır (Sevimli, 2020).

Hayvancılık sektörü, kırsal bölgelerde hâkim olan işsizlik oranını azaltmak, kırdan kente göçün önüne geçerek çarpık kentleşmenin azalmasına yardımcı olmak gibi sosyal fonksiyonları vardır. Sektör, ülkenin dengeli bir şekilde kalkınmasına yardımda bulunmak, milli geliri artırmak, et, süt, deri, kozmetik vb. sektöre hammadde akışını sağlamak gibi ekonomik fonksiyonları da içermektedir (Seçer ve Boğa, 2016).

Polat (2017) “Hayvancılık sektörünün TRA2 bölgesinin ekonomik kalkınma üzerine etkileri” adlı çalışmasında hayvancılığın halkın geçimini sağlamada önemli bir rolünün olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kısacası hayvancılık sektörü, tarımsal yönden gelişmeyi sağlama ve kırsal kalkındırma özelliğine sahiptir (Bartl vd., 2009; Uçum ve Gülçubuk, 2018).

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Verilerin Elde Edilmesi

Çalışmada yer alan veriler, Zonguldak ilinde yer alan Çaycuma, Devrek, Gökçebeş ve Alaplı ilçe kırsalında yaşayan büyükbaş hayvan üreticileri 33 kadın ve 67 erkek ile toplamda 100 katılımcıya anket uygulama yolu ile toplanmıştır.

Bu çalışma anketi 2022 yılı haziran, temmuz, ağustos ve eylül aylarında Zonguldak ili kırsal bölgesinde yaşamlarını sürdüren büyükbaş hayvan üreticilerine yapılmıştır. Çalışmada kullanılan anket 87 soru ve 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde üreticilerin demografik bilgilerini (üreticinin yaşı, cinsiyeti, ailede toplam birey sayısı, aylık tarımsal gelir gibi) ölçmeye yönelik 9 soru bulunmaktadır. İkinci bölüm hayvancılık işletmelerinin özelliklerini incelemeyi amaçlamıştır. Sorulardan 19 tanesi hayvancılık işletmeleri ile ilgili sorulardır. 10 soru hayvansal ürünlerin üretimi, finansmanı, satışı ve pazarlamasına yöneliktir. 3 soru işletmeleri etkileyen faktörler ile ilgili iken, 3 soru ise büyükbaş hayvancılık desteklerine ilişkindir. Üçüncü ve son bölüm ise Likert türü ifadeleri kapsamaktadır. Üreticilerin meralar ile ilgili düşünceleri (7 adet), büyükbaş hayvancılığa ilişkin düşünceleri (12 adet), desteklemeler ile ilgili düşünceleri (7 adet) 1= Kesinlikle katılmıyorum 2= Katılmıyorum 3= Katılıyorum 4= Kesinlikle katılıyorum şeklinde oluşturulan 4'lü Likert türü ifadeler ile değerlendirilmiştir. Üreticilerin büyükbaş hayvancılık ile ilgili memnuniyetleri (9 adet) 1= Hiç memnun değilim 2= Memnun değilim 3= Memnunum 4= Çok memnunum şeklinde oluşturulan Likert ölçeği, iklim ile ilgili düşünceleri (8 adet) ise 1= Çok önemsiz 2= Önemsiz 3= Önemli 4= Çok önemli olacak şekilde oluşturulan Likert ölçeği ile kodlanmıştır.

Araştırmada üreticilerin işletmeyi etkileyen unsurları belirlemek, desteklemeler ile ilgili düşüncelerini ortaya koymak ve iklim ile ilgili düşüncelerini öğrenmek amacıyla alt gruplar oluşturulmuştur. Ankette bulunan 22 ifade, 3 adet alt grupta toplanmıştır. Bu alt gruplar; işletmeyi etkileyen faktörler, desteklemeler ile ilgili düşünceler ve iklimin büyükbaş hayvancılığa etkisi olarak kodlanmıştır.

3.2. Örneklem Hacminin Belirlenmesi

Araştırma verileri Zonguldak ilinin kırsal bölgesinde yaşayan ve büyükbaş hayvancılık faaliyeti yapan 33 kadın ve 67 erkek olmak üzere toplamda 100 kişinin katılım gösterdiği, yapılandırılmış anket yöntemi ile elde edilmiştir. Zonguldak ili genelinde büyükbaş hayvancılık faaliyeti yapan ve Hayvan Bilgi Sistemi'ne kaydı olan işletme sayısı 5 506'dır.

Çalışmadaki katılımcı sayısının tespit edilmesi için olasılıklı örnekleme yöntemlerinden biri olan basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Acharya vd., 2013). Bu yöntem ile katılımcıların her biri eşit düzeyde örneğe girmektedir. Yöntemin bir başka faydası ise örnekleme hatasının ve istatistiki olarak yapılan işlemlerin kolayca değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır (Kilic, 2013).

Anket uygulanacak örnekleme tespit etmek amacıyla aşağıda yer alan formül kullanılmıştır (Collins, 1986; Akbay vd., 2007).

$$n = \frac{(z)^2 p(1-p)}{d^2} \quad (1)$$

Formül uygulandığında,

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50)(1-0,50)}{(0,10)^2}$$
$$n = \frac{3,8416 * 0,25}{0,01} = \frac{0,9604}{0,01} = 96,04 \quad (2)$$

n: Örneklem büyüklüğü, z: 1,96, p= popülasyon tahmin oranı (0,5), d= Örneklem hatası için (0,10).

Zonguldak ili için 96 büyükbaş hayvan işletmesi ile anket yapılması uygun görülürken ankette eksik ya da kayıp veri olma ihtimalini göz önüne alarak 100 katılımcıya anket uygulanmıştır.

3.3. Normallik Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla normallik analizi yapılmıştır. Normallik testi sonucunun normal dağılım göstermesi halinde verilere parametrik testler uygulanır. Aksi takdirde normal dağılmayan veriler için non-parametrik testler uygulanır. Normallik analizi sonucu için verilere Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testi uygulanır ve sonuçlar incelenir (Oztuna vd., 2006). Sonuçların anlamlılık (significant) değerlerinin $p>0,05$ olması durumunda verilerin normal dağıldıkları sonucuna ulaşılır.

Çalışmada verilerin analizi için α kullanılmıştır. Verilerin dağılımlarının normal dağılıp dağılmadığının belirlenmesi için normallik analizi yapılmıştır. Normallik analizi sonucunda Sig. ($p=0,111$) $p>0,05$ olarak bulunmuştur. Bu sebeple verilere parametrik testlerin yapılabileceğine ulaşılmıştır.

3.4. Güvenirlik Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin güvenirlilik değerini ortaya koymak amacıyla Cronbach's Alpha (α) analizi uygulanmıştır. Böylelikle katılımcıların ankete verdikleri cevapların tutarlılığı ölçülmeye çalışılmıştır. Güvenirlilik analizi sonucunda elde edilen veriler 0 ile 1 arasında değere sahiptir.

Cronbach Alpha'ya göre bir ölçeğin güvenilir olarak kabul edilebilmesi için Alpha değerinin en az 0,70 düzeyinde olması gerekmektedir. Cronbach değeri 0,70'den düşük olan ölçekler düşük güvenilir veya güvenilir olmayan ölçek sınıfına girmektedir (Heddy ve Sinatra, 2013). Çalışmada, Cronbach's Alpha analizi sonucunda $\alpha=0,825$ olarak bulunmuştur.

Çizelge 3.1. Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları (Kilic, 2016)

Güvenirlilik katsayısı (Cronbach alfa)	Yorum
$0,71<\alpha<1,00$	Ölçek yüksek güvenirliliktir
$0,61<\alpha<0,70$	Ölçek orta güvenirliliktir
$0,41<\alpha<0,60$	Ölçek düşük güvenirliliktir
$0,00<\alpha<0,40$	Ölçek güvenilir değildir

Çizelge 3.1.'de Cronbach's Alpha değerleri ve bu değerlerin yorumları yer almaktadır. Cronbach's Alpha değerleri incelendiğinde araştırma sonucunda verilerin yüksek güvenilirlikte yer aldığı görülmektedir.

Koçak (2007) "Kars ilinde hayvancılık sektörüne yönelik yatırım teşviklerinin uygulanmasına ait bir araştırma" adlı çalışmada elde edilen verilerin Cronbach's Alpha katsayısını 0,550 bulunduğunu ifade etmiştir.

Torgut vd. (2019) "Türkiye'de uygulanmakta olan hayvancılık desteklemelerinin süt sığırcılığı yapan işletmelere etkisi: İzmir ili örneği" başlıklı çalışmada elde ettiği veriler için $\alpha=0,932$ olduğu görülmektedir.

Polat (2017) "Hayvancılık sektörünün TRA2 bölgesinin ekonomik kalkınma üzerine etkileri" adlı makalesinde verilerin Cronbach's Alpha değerini $\alpha=0,748$ olarak belirlemiştir.

Bütün anket sorularında Frekans Analizi (Frequency) kullanılmıştır. Ek olarak Bağımsız Örneklem T-Testi (Independent Sample T-Test), Korelasyon Analizi (Correlation), Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) çeşitleri de çalışmada kullanılmıştır.

3.5. Bağımsız Örneklem T-Testi

Student's Test ya da Independent Sample T-Test şeklinde isimlendirilmektedir. Bu test, belirlenen iki aritmetik ortalama arasındaki farklılığın anlamlılığının tespiti için kullanılmaktadır. Bağımsız örneklem t-testinin yapılması için bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir (Can, 2018).

Bu varsayımlar;

1. Analizde yer alan değişkenlerin normal dağılıma sahip olması gerekmektedir.
2. İki grubun verileri birbirinden bağımsız olmalıdır.
3. Bağımsız değişkenler kategorik değişken olmalıdır.
4. Bağımlı değişkenler sürekli değişken özelliğine sahip olmalıdır.
5. Bağımlı değişkende yer alan veriler birbirinden aykırı değerler olmamalıdır.
6. Bağımlı değişkenin varyansların homojen özelliğe sahip olmalıdır (Eltas, 2021).

Bağımsız Örneklem T-testi sonucunda $p>0,05$ olarak bulunması istatistiksel yönden veriler arasında bir farklılık olmadığını göstermektedir. Verilerin $p<0,05$ olarak elde edilmesi ise oluşturulan iki grup arasında istatistiksel yönden anlamlı derecede bir farklılık olduğunu göstermektedir (Can, 2018).

3.6. Tek Yönlü Varyans Analizi

Independent Sample T-Test, iki grup arasında bir farklılık olup olmadığını göstermek amacıyla kullanılmaktadır. Tek Yönlü Varyans Analizi diğer bir adıyla One-Way ANOVA analizi ise normal dağılımlı bir seride üç ve daha fazla bağımsız ortalama arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Tek Yönlü Varyans analizinin uygulanabilmesi için gerekli varsayımlar mevcuttur. Bu analizin varsayımları;

1. Elde edilen veriler normal dağılıma sahip olmalıdır.
2. Örnekler aykırı (bağımsız) olmamalıdır.
3. Dağılımın varyansları eşit olmalıdır.
4. Veriler homojen özelliğe sahip olmalıdır (Ateş ve Kızılok, 2011).

One-Way ANOVA analizi sonucunda verilerin $p>0,05$ olarak bulunması gruplar arasında istatistiksel yönden bir çeşitlilik bulunmadığını ifade etmektedir. Verilerin $p<0,05$ şeklinde bulunması ise gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Post-Hoc analizi yapılmalıdır (Kubat ve Ayaşlıgil, 2002).

3.7. Korelasyon (Correlation) Analizi

Korelasyon analizi; değişkenler arası bir ilişki olup olmadığını, bir ilişki mevcut ise bu ilişkinin yönünü ve şiddeti sunan istatistiksel bir analizdir (Lindley, 1990). Korelasyon katsayısı “ r ” ile gösterilir ve -1 ile +1 ($-1 \leq r \leq +1$) arasında değişen değerler alır. Korelasyon kat sayılarında 0,00 ile 0,25 arası değer ‘çok zayıf’, 0,26 ile 0,49 arası değer ‘zayıf’, 0,50 ile 0,69 arası değer ‘orta’, 0,70 ile 0,89 arası değer ‘yüksek’, 0,90 ile 1,00 arası değer ise ‘çok yüksek’ olduğu ifade edilir. Korelasyon katsayısının pozitif olması değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin olduğunu, negatif olması ise ters yönlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Korelasyon katsayısı $r = -1$ ise tam negatif

doğrusal bir ilişki vardır, $r = +1$ ise tam pozitif doğrusal bir ilişki vardır, $r = 0$ ise iki değişken arasında ilişki yoktur (Gogtay ve Thatte, 2017).

Korelasyon analizinde Pearson Korelasyon ve Spearman Korelasyon kullanılmaktadır. Verilerin normal dağılım göstermesi durumunda ($p > 0,05$) Pearson Korelasyon kullanılmaktadır. Veriler normal dağılım göstermiyor ise ($p < 0,05$) Spearman Korelasyon kullanılmaktadır.

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

4.1. Hayvancılık İşletmeleri Sahiplerine Dair Demografik Bulgular

Araştırmanın ilk bölümünde hayvancılık işletmesi sahiplerinin demografik özellikleri incelenmiştir. Temel bulgular Çizelge 4.1.'de yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde katılımcıların %67'si erkek, %33'ü kadındır. Medeni durumu evli olan birey sayısı 78'dir. Yaş grupları incelendiğinde katılımcıların yarısına yakını (%43'ü) 44-56 yaş aralığındadır. 18-30 yaş aralığında olan birey sayısı 8'dir. Katılımcıların eğitim durumları ise en yüksek %36 ile ortaokul mezunudur. Ankete katılan bireylerin %54'ü 4-6 aralığında birey sayısına sahiptir. 6 001-8 000 TL aralığında tarımsal gelire sahip olan katılımcı sayısı 31'dir. 4 253 TL ve altında tarımsal gelire sahip olan katılımcı sayısı 29'dur. 10 001 TL ve üzerinde gelire sahip olan katılımcı sayısı 26'dır.

Çizelge 4.1. Katılımcıların demografik bulguları 1

		N	%
Cinsiyet	Erkek	67	67
	Kadın	33	33
Medeni durum	Evli	78	78
	Bekar	22	22
Yaş	18-30	8	8
	31-43	22	22
	44-56	43	43
	56 ve üzeri	27	27
	Okur yazar	12	12
Eğitim durumu	İlkokul	17	17
	Ortaokul	36	36
	Lise	19	19
	Yüksekokul	12	12
	Lisans	4	4
Ailedeki birey sayısı	1-3	36	36
	4-6	54	54
	7 ve üzeri	10	10
Aylık tarımsal gelir	4 253 TL ve altı	29	29
	4 254-6 000 TL	14	14
	6 001-8 000 TL	31	31
	10 001 TL ve üzeri	26	26

Kaysim (2018)'in Iğdır ilinde destekleme politikalarını hayvancılık işletmeleri açısından değerlendirdiği çalışmada 2 kadın, 395 erkek olmak üzere 397 katılımcıya anket uygulamıştır. Katılımcıların %94,7'si evli (376 kişi), %5,3'ü (3 kişi) bekaardır. Yaş

grupları incelendiğinde katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%49,4'ü) 36-50 yaş aralığındadır. 20-35 yaş aralığında olan 60 katılımcı vardır. Eğitim seviyeleri incelendiğinde katılımcıların çoğu (139 kişi) ortaokul mezunudur. Eğitim düzeyinin en yüksek ortaokul olması mevcut çalışma ile benzerlik göstermektedir. Okuryazar olmayan 38 katılımcı bulunmaktadır. Katılımcıların %64,5'i 2-6 kişilik ailelerde yaşamaktadır. Büyükcan ve Tan (2020) Çanakkale ili Biga ilçesinde süt üreticilerinin hayvancılık politikalarına bakış açılarını inceledikleri çalışmaları katılımcıların %39,5'i 10 000-20 000 TL arasında gelire sahip olduğunu ortaya koymuştur. 3 kişilik ve 3'ten daha küçük ailelerden oluşan katılımcılar %44,6'lık bir oranı oluşturmaktadır. Mevcut çalışma ile Büyükcan ve Tan'ın (2020) çalışması farklılık göstermektedir. Kaygısız vd. (2022) Kahramanmaraş ili Andırın ilçesinde faaliyet gösteren sığırcılık işletmelerinde buzağı yetiştirme tekniklerini inceledikleri araştırmada 100 katılımcıya anket uygulamıştır. Katılımcıların %66'sı 30-49 aralığındadır. 0-29 yaş aralığında olan katılımcı sayısı 10'dur. Katılımcılar en çok 4-6 kişilik ailelerde (66 kişi) yaşamaktadır. İlkokul mezunu olan katılımcı sayısı (74 kişi) daha fazladır. Mevcut çalışma ile Kaygısız vd. (2022) çalışması arasında farklılık vardır. Çalışmalardaki katılımcı sayılarının farklı olması demografik özelliklerde çeşitliliğe sebep olmuştur.

Çizelge 4.2.'de katılımcıların sosyal güvence, tarım dışı gelir (meslek) ve birlik veya kooperatife üyelik durumları ile ilgili bulgular yer almaktadır. Katılımcılar arasında 90 kişi sosyal güvenceye sahiptir. 10 kişinin sosyal güvencesi yoktur. Meslekler incelendiğinde katılımcıların %32'si özel sektörde, %16'sı işçi, %15'i ev hanımıdır. 16 kişinin tarım dışı geliri bulunmamaktadır. Ziraat Odası'na üye olan üretici sayısı 29'dur. 28 kişi Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne üyedir. Herhangi bir birlik veya kooperatife üye olmayan kişi sayısı 21'dir.

Kurtak (2020) Siirt ilinde bölgesel kalkınma kapsamında hayvancılık destekleme politikalarını değerlendirdiği çalışmasında bölgesel kalkınmada hayvancılık destekleme çalışmalarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Katılımcıların yarısından fazlasının (%55,44) hayvancılık dışında herhangi bir geliri bulunmamaktadır. 17 kişi işçi, 5 kişi memur, 8 kişi emeklidir. 202 katılımcıdan 48'inin sosyal güvencesi yoktur. 155 kişi herhangi bir kooperatif ya da birliğe üye değildir. 8 kişi Tarım Kredi Kooperatifine, 15 kişi Tarımsal Kalkınma Kooperatifine üyedir. Mevcut çalışma ile Kurtak'ın (2020)

bulguları farklılık göstermektedir. Mevcut çalışma ve Kurtak'ın (2020) çalışmasının farklı illerde yapılması katılımcıların farklı demografik yapılara sahip olmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.2. Katılımcıların demografik bulguları 2

		N	%
Sosyal güvence	Var	90	90
	Yok	10	10
Tarım dışı gelirin nereden sağlandığı	Özel sektör	32	32
	İşçi	16	16
	Ev hanımı	15	15
	Emekli	11	11
	Memur	10	10
	Tarım dışı gelirim yok	16	16
	Ziraat Odası	29	29
	Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	28	28
	Köy-Kooperatifi	10	10
	Hayvancılık Kooperatifi	4	4
Birlik veya kooperatife üyelik	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği	3	3
	ve Kırmızı Et Üreticileri Birliği		
	Tarım Kredi Kooperatifi	2	2
	Sulama Kooperatifi	3	3
	Üye değilim	21	21

Hasar'ın (2021) Bingöl ilinde faaliyet gösteren çiftçilerin hayvancılık desteklerinden faydalanma düzeylerini analiz ettiği çalışmasında katılımcıların %35,4'ü tarım dışı faaliyette bulunmamaktadır. Katılımcıların %23,8'i işçi, %18,5'i özel sektörde çalışmaktadır. 16 kişinin sosyal güvencesi bulunmamaktadır. 54 kişi SGK, 45 kişi yeşil karta sahiptir. Mevcut çalışma bulguları ile Hasar'ın (2021) bulguları kısmen benzerdir. Zonguldak'ta madencilik ve sanayi sektörü bulunsa bile ekonominin büyük bir kısmı tarıma dayanmaktadır. Aynı şekilde Hasar (2021) çalışmasını büyükbaş hayvancılığın yaygın olarak yapıldığı yerlerden biri olan Doğu Anadolu Bölgesi'nde yapmış olması iki çalışma arasında benzerliğe sebep olmuştur.

4.2. Büyükbaş Hayvan İşletmelerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde büyükbaş hayvan işletmelerine dair bulgular detaylıca incelenmiştir. Takibi kolaylaştırma amacı ile bu bulgular ayrı çizelgelerde sunulmuştur. Çizelge 4.3.'te büyükbaş hayvan işletmelerine ait birinci grup bulgular yer almaktadır.

Çizelge 4.3. Büyükbaş hayvan işletmelerine ilişkin bulgular 1

		N	%			N	%
BBH yapma süresi	1-20	47	47	İşletmede çalışan kişi sayısı	1-3 kişi	92	92
	21-30	19	19		4-6 kişi	6	6
	31-40	20	20		7-9 kişi	1	1
	41 ve üzeri	14	14		10 ve üzeri	1	1
İşletme büyüklüğü (Baş)	1-10	55	55	Yem temin şekli	Her ikisi de	42	42
	11-20	1	1		Dışarıdan satın alıyorum	31	31
	21-40	34	34	Kullanılan yem çeşidi	Kendim üretiyorum	27	27
	41-60	2	2		İkisi de	73	73
	61-80	7	7		Kaba yem	16	16
	81+	1	1		Kesif yem	11	11
Beslenmede en çok nereden yararlanıldığı	Meralar	60	60	ÇKS'ye kayıtlı olma	Evet	49	49
	Çayırılar	22	22		Hayır	51	51
	Fabrika yemleri	8	8	BBH işletme içindeki payı	Tamamı	26	26
	Yaylalar	6	6		Yarısı	39	39
	Yemek artıkları	4	4		Dörtte biri	31	31
					Dörtte üçü	4	4

Katılımcıların yarısına yakını (47 kişi) 1-20 yıl arasında büyükbaş hayvancılık yapmaktadır. 31-40 yıl arasında hayvancılık yapan katılımcı sayısı 20'dir. 41 yıl ve daha fazla süredir üreticilik yapan katılımcı sayısı 14'tür. 51 kişi ÇKS'ye kayıtlı değildir. Büyükbaş hayvancılık faaliyeti, işletmenin yarısını oluşturmaktadır ifadesine katılan katılımcı sayısı 39'dur. 1-10 baş arasında büyükbaş hayvana sahip olan katılımcı sayısı 55'tir. 21-40 baş aralığında hayvana sahip olan katılımcılar %34'lük kısmı oluşturmaktadır. 81 ve üzerinde büyükbaş hayvana sahip olan katılımcı sayısı %1'dir. İşletmesinde 1-3 kişi aralığında çalışan katılımcı sayısı 92'dir. Büyükbaş hayvan işletmesinde yem temin şekli incelendiğinde katılımcıların %31'i yemi dışarıdan satın almaktadır. 27 kişi yemi kendi üretmektedir. Hem kendi üretilen hem de dışarıdan yem satın alanlar %42'lik bir pay oluşturmaktadır. Katılımcıların 73'ü hem kaba yem hem de kesif yem kullanmaktadır. Katılımcılar hayvan beslemede en çok meralardan (%60) faydalanmaktadır.

Önal ve Özder (2008) Edirne ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletmelerin yapısal özelliklerini inceledikleri makalede, işletmelerin %96,5'lik kısmının kesif yemi

kendilerinin karşıladığını ifade etmiştir. Diler vd. (2016) Erzurum ili Hınıs ilçesinde faaliyet gösteren sığırcılık işletmelerinde sığır besleme uygulamalarını inceledikleri çalışmalarında, işletmelerin %64'ünün fabrika yemi kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Çapadağ (2017) yine Erzurum ili Yakutiye ilçesinde yaptığı anket çalışmasında katılımcıların %65,8'i kaba yemleri kendi ürettiğini, gerektiği zaman ise dışarıdan temin ettiği sonucuna ulaşmıştır. Tümünü dışarıdan alanların oranı ise %11,3 olarak belirlenmiştir.

Özsağlıcak ve Yanar (2022) Erzincan ili merkez ilçesinde sığırcılık işletmelerinin yapısal özelliklerini inceledikleri araştırmasında işletmelerin %50,8'inin 1-15 baş, %23,5'inin 16-30 baş, %9,8'i 31-45 baş, %7,1'inin 46-60 baş, %8,7'sinin ise 61 baş ve üzerinde büyükbaş hayvana sahip olduğunu tespit etmiştir. Mevcut çalışma ile Özsağlıcak ve Yanar'ın (2022) çalışması kısmen benzerdir. Türkiye'de küçük ölçekli işletmelerin yaygın olması çalışmalar arasında benzer sonuçlara ulaşılmasına neden olmuştur. Çevik (2022) Ağrı iline bağlı Patnos ilçesinde hayvancılık faaliyetlerini inceledikleri tez çalışmasında katılımcıların %58,5'inin 26 yıl ve daha fazla süredir hayvancılık yaptığı sonucuna ulaşmıştır. 21-25 yıl aralığında hayvancılık yapan kişiler %20,5'lik bir paya sahiptir. Mevcut çalışma ile Çevik'in (2022) çalışması neredeyse birbirine benzerdir. Hayvancılık faaliyetinin geçmişten beri yaygın olarak yapılıyor olması benzerliğin sebepleri arasında olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.4. Büyükbaş hayvan işletmelerine ilişkin bulgular 2

		N	%
Ahır tipi	Kapalı	45	45
	Yarı açık	39	39
	Açık	16	16
İşletmenin üretim tipi	Kombine (et ve süt)	61	61
	Süt üretimi	23	23
	Besicilik	16	16
Organik veya iyi tarım yapma	Evet	13	13
	Hayır	87	87
Üretimde modern teknolojiye yararlanma	Evet	47	47
	Hayır	53	53
Hayvan sayısının yıllara göre değişimi	Azaldı	61	61
	Arttı	25	25
	Değişmedi	14	14

Katılımcıların %45'i kapalı, %16'sı açık ahır tipine sahiptir. 47 katılımcı üretim esnasında modern teknolojiden faydalanmaktadır. Katılımcıların %23'ü süt üretimi, %61'i ise kombine (hem et hem süt) üretim yapmaktadır. Üreticiler arasında iyi tarım ya da organik tarım yapan katılımcı sayısı 13'tür. Hayvan sayısının yıllara göre değişimi incelendiğinde 61 kişi hayvan sayısının azaldığını, 25 kişi hayvan sayısında yıllara göre artış olduğunu ifade etmiştir (Çizelge 4.4.). Kaysim (2018)'in çalışmasında süt hayvancılığı yapan katılımcı sayısı 62, besi hayvancılığı yapan katılımcı sayısı 210, hem süt hem besi hayvancılığı yapan katılımcı sayısı 125 olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin yarısından fazlası (%59,2) kapalı, %30,5'i yarı açık ve %10,3'ü açık ahır tipine sahiptir. Mevcut çalışma ile Kaysim'in (2018) çalışması arasında farklılık vardır. Çalışmaların farklı illerde yapılmış olması iki çalışma arasında farklılığın ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Koçak (2020) Ankara ili Polatlı ilçesindeki küçük ve büyükbaş hayvancılık işletmelerinin barındırma sistemlerini değerlendirilmişler ve büyükbaş hayvan işletmelerinin %83'ü kapalı işletme tipini olduğunu ortaya koymuşlardır. sahiptir. Mevcut çalışma ile Koçak'ın (2020) çalışması işletme tipi açısından benzerlik göstermektedir. Kaygısız ve Özkan (2021) benzer şekilde Samsun Tekkeköy ilçesindeki süt sığırcılığı işletmesinin şartlandırma özellikleri ve hijyen koşullarını inceledikleri araştırmada katılımcıların %55'inin geleneksel ahır sistemine, %45'inin modern ahır sistemine sahip olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Mevcut çalışma ile literatürdeki çalışmalar hemen hemen benzerdir. Türkiye'de kapalı ahır sayısının fazla olması ve çiftçilerin üretimde gelenekselliği benimseyen bir yapıya sahip olması çalışmalar arasında benzerliğe neden olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların büyükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunma sebepleri incelendiğinde 30 üretici hayvancılığı kârlı bulduğunu, 34 kişi ata-baba mesleği olduğu için bu faaliyeti sürdürdüğünü ifade etmiştir. Kendisi ve ailesi için yetiştiricilik yapan katılımcılar, %56'lık bir pay oluşturmaktadır. 9 katılımcı sözleşmeli hayvancılık yapmaktadır. Et, süt, deri vb. ürünleri satarak gelir elde eden katılımcılar toplam katılımcıların %13'ünü oluşturmaktadır (Çizelge 4.5.).

Çapadağ (2017) çalışmasında 145 katılımcı hayvancılığı mecburi geçim kaynağı olarak gördüğü için, 57 katılımcı meslek olarak ve 43 katılımcı ticari amaçlı büyükbaş hayvan yetiştiriciliği faaliyetini sürdürmektedir. 5 kişi ise bu faaliyeti sevdiği için sürdürdüğünü

ifade etmiştir. Mevcut çalışma ile literatürdeki çalışmalar kısmen benzerlik göstermektedir.

Çizelge 4.5. Büyükbaş hayvan işletmelerine ilişkin bulgular 3

		N	%
Büyükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunma nedeni	Kârlı bulunması	30	30
	Ata mesleği olması	34	34
	Bölgede yaygın bir meslek olması	27	27
	Hayvancılık desteklemelerinin oldukça cazip olması	7	7
	Vakit geçirmek için	2	2
Üreticinin büyükbaş hayvancılık faaliyeti ile ilgili olma	Bireysel/aileye ait hayvanların yetiştiriciliğini yapma	56	56
	Sadece ailemin et-süt ihtiyacını karşılayacak düzeyde hayvancılık yapma	22	22
	Hayvansal ürünleri (et, süt, deri vb.) satışından gelir elde etme.	13	13
	Sözleşmeli hayvancılık yapma.	9	9
Seçilen ya da beslenen hayvan türünde en çok neye dikkat edildiği	Satın alma maliyetinin düşük olması.	37	37
	Veriminin fazla olması	30	30
	Çok talep gören bir hayvan olmasına ve yöre koşullarına uyması	29	29
	Beslemesinin az maliyetli olması	4	4

Özsağlıcak ve Yanar (2022) katılımcıların %60,8'inin geçim kaynağı olduğu için, %41,9'u aile bütçesine katkı sağlamak için, %5'i sadece ailenin hayvansal ürün ihtiyacını karşılamak için, %4,7'si baba mesleği ve %1,5'i alışkanlık olduğu için büyükbaş hayvancılık faaliyetini sürdürdüğünü ifade etmiştir. Benzer olarak Tugay ve Bakır'ın (2009) çalışmasındaki katılımcıların %73,7'sinin hayvancılığı temel geçim kaynağı olarak gördüğünü, %14'ünün ev ihtiyacını karşıladığı ve %9,8'inin ise aile geçindirmeye katkı sağladığını ifade etmiştir. Her ne kadar hayvancılık maliyetli bir faaliyet olsa da aile geçindirmeye katkı sağladığı için ve atadan gelen bir meslek olması sebebiyle tercih edilen bir sektör olduğu, bu nedenle çalışma bulgularının birbirine benzer olduğu tahmin edilmektedir.

4.2.1. Büyükbaş hayvancılık işletmelerinin hayvan varlığı

İşletmelerin arazi varlığına ilişkin bulgular Çizelge 4.6.'da yer almaktadır. Çizelgeye göre 0-10 dekar arasında mülk araziye sahip olan katılımcı sayısı 64'tür. 31 dekar ve üzerinde mülk araziye sahip kişi sayısı 3'tür. Katılımcıların yüzde 87'si 0-10 dekar arasında arazi

kiralamaktadır. 31 dekar ve üzerinde kira arazisine sahip olan kişi sayısı 9'dur. 91 katılımcı 0-10 dekar arasında ortakça araziye sahiptir.

Çizelge 4.6. İşletmelerin arazi varlığı-mülk arazi-kiralanan arazi-ortakça arazi (da)

		N	%
Mülk arazi	0-10	64	64
	11-20	27	37
	21-30	6	6
	31 ve üzeri	3	3
Kiralanan arazi	0-10	87	87
	11-20	3	3
	21-30	1	1
	31 ve üzeri	9	9
Ortakça arazi	0-10	91	91
	11-20	5	5
	21-30	1	1
	31 ve üzeri	3	3

Özdemir vd. (2021) süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özelliklerini ve sorunları üzerine yaptığı araştırmada katılımcılar 76,47 dekar mülk araziye, 1,85 dekar ortakça araziye, 62,98 dekar kiralanan araziye sahiptir. Özdemir vd. (2021) ve mevcut çalışma bulguları arasında farklılık vardır. Özdemir vd. (2021) çalışmasını Balıkesir ilinde yapmıştır. Balıkesir'in toplam tarım alanı varlığı 391 124 hektardır (TÜİK, 2021i). Mevcut çalışma Zonguldak ilinde yapılmıştır. Zonguldak'ın toplam tarım alanı 405 653 dekadır (TÜİK, 2021b). İki çalışmanın tarım alanı büyüklüklerinin farklı olması işletmelerin arazi varlıklarının farklı olmasına neden olduğu tahmin edilmektedir.

4.2.2. Hayvansal ürünlerin üretimi, finansmanı, satışı ve pazarlaması

İşletmelerin hayvansal ürünlerin üretimi, finansmanı, satışı ve pazarlamasına ilişkin bulgular Çizelge 4.7.'de yer almaktadır. Katılımcıların %45'i (45 kişi) süt ve besi sığırcılığının aynı kârlılıkta olduğunu ifade etmiştir. Büyükbaş hayvan işletmesinde canlı hayvan satımından en fazla kâr ettiğini ifade eden katılımcı sayısı 65'tir. Hayvansal ürün satımından en çok kâr ettiğini belirten katılımcılar toplam katılımcıların %35'ini oluşturmaktadır. Hayvancılık işletmesinde üretilen sütü süt toplama merkezine veren katılımcı sayısı 44'tür. 4 katılımcı ürettiği sütü buzağılara vermektedir.

Çizelge 4.7. Hayvansal ürünlerin üretimi, finansmanı, satışı ve pazarlaması ile ilgili bulgular

		N	%
En çok hangi sektörden kâr elde edildi	Besi sığırcılığı	31	31
	Süt sığırcılığı	24	24
	Her ikisi de aynı kârlılıkta	45	45
Büyükbaş hayvancılıkta en çok hangi kalemden kâr elde edildi	Canlı hayvan satımı	65	65
	Hayvansal ürün satımı	35	35
	Süt toplama merkezine veriliyor	44	44
Üretilen sütün değerlendirilme şekli	Süt işleme tesisine veriliyor	37	37
	Çifçi tüketiyor, peynir, yoğurt vs. yapıyor	15	15
	Buzağılar içiyor	4	4

Polat (2014) çalışmasında, katılımcıların %64,2'sinin (239 kişi) besi sığırcılığını, %13,7'sinin (51 kişi) süt sığırcılığını, %19,1'i (82 kişi) ise her ikisinin de aynı kârlılıkta olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmalar incelendiğinde ulaşılan sonuçlar birbirinden farklıdır. Bu farklılık canlı hayvan, süt ve süt ürünleri fiyatlarının çeşitlilik göstermesinden kaynaklanmaktadır. Aynı ürünün her yerde aynı değeri görmemesi farklı sektörlerden kâr elde edilmesine, böylelikle üreticilerin farklı düşüncelere sahip olmasına sebep olmaktadır.

Özsağlıcak ve Yanar (2022) çalışmasında işletmelerde üretilen sütün %78,6'sını kendileri işlemekte, %32,9'u doğrudan tüketiciye satmaktadır. Katılımcıların %23,9'u sütü mandıralara satmaktadır. Geri kalan katılımcılar ise (%13,2) süt fabrikalarına satmaktadır. Mevcut çalışma ile Özsağlıcak ve Yanar'ın (2022) çalışması kıyaslandığında benzer sonuçların olmadığına ulaşılmıştır. Özsağlıcak ve Yanar'ın (2022) çalışmasındaki katılımcılar ürettiği ürünlere değer katarak daha fazla gelir elde etme düşüncesine sahiptir. Mevcut çalışmadaki katılımcıların çoğunlukla kendilerinin ve ailelerinin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde üretim yapması çalışmalar arasındaki farklılığın kaynağını oluşturduğu tahmin edilmektedir.

4.2.3. Hayvancılık işletmelerinin satışı

Çizelge 4.8.'de işletmelerin satışı ile ilgili bulgular yer almaktadır. Katılımcıların 52'si elde edilen ürünleri pazarlamada sıkıntı yaşamamaktadır. Elde edilen hayvansal ürünleri %76-100 aralığında satan katılımcı sayısı 57, %0-25 arasında satan katılımcı sayısı 8'dir.

93 katılımcı yılda 1-10 baş arasında hayvan satmaktadır. Hiç hayvan satmayan katılımcı sayısı 1'dir. Üreticiler ürettikleri ürünleri çoğunlukla (56 kişi) köyde, 22 kişi ilçe merkezinde satmaktadır. 6 kişi ise hayvansal ürünleri satmadığını ifade etmiştir.

Çizelge 4.8. Hayvancılık işletmelerinin satışı ile ilgili bulgular

		N	%
Elde edilen ürünlerin pazarlanmasında sıkıntı yaşama	Evet	48	48
	Hayır	52	52
	%0-25	8	8
	%26-50	12	12
Elde edilen hayvansal ürünlerin satış oranı	%51-75	23	23
	%76-100	57	57
	1-10	93	93
	11-20	1	1
Yıllık satılan canlı hayvan sayısı (baş)	21-30	1	1
	30 ve üzeri	4	4
	Hiç hayvan satılmıyor	1	1
	Köyde satılıyor	56	56
Hayvansal ürünlerin satıldığı yerler	İlçe merkezinde satılıyor	22	22
	İl merkezinde satılıyor	13	13
	İl dışında satılıyor	3	3
	Satılmıyor	6	6

Polat (2014) araştırmasını Ağrı, Iğdır, Kars ve Ardahan illerinde yapmıştır. Katılımcıların %70,5'i ürettiği ürünleri pazarlarken sıkıntı çektiğini, geri kalanının ise (%29,5) hayvansal ürünleri pazarlarken sıkıntı çekmediği sonucuna ulaşmıştır. Bu illerdeki katılımcıların çoğu ürettiği (Ağrı 45 kişi; Iğdır 8 kişi; Kars 47 kişi; Ardahan 105 kişi) hayvansal ürünlerin %1-25 aralığında satıldığını ifade etmiştir. Çevik (2022) çalışmasında katılımcıların yıllık sattığı büyükbaş hayvan sayılarını incelemiştir. Katılımcıların %47,4'ü 1-10 baş, %31,6'sı 11-20 baş, %8,7'si 51 baş ve üzeri büyükbaş hayvan sattığını ifade etmiştir. Özer ve İkikat Tümer (2021) Mersin, Adana, Osmaniye ve Hatay illerinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin yapısal özelliklerini inceledikleri araştırma katılımcıların süt (%41,6), peynir (%27,7) ve tereyağı ürününü en fazla firmalara sattığını ortaya koymuştur. Mevcut çalışma ile Özer ve İkikat Tümer'in (2021) çalışması arasında farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın ulaşım altyapısından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4.2.4. Hayvansal ürünlerin finansmanı

Çizelge 4.9.'da katılımcıların hayvancılıktan ne kadar kazanç elde ettiği, sektör için sermayeyi nereden sağladığı ve hayvancılıktaki en önemli harcama kaleminin ne olduğu ile ilgili bulgular yer almaktadır. 64 katılımcı sermaye ihtiyacını öz sermayeden karşılamaktadır. Resmi kuruluş desteklerinden ihtiyacını gideren katılımcılar toplam katılımcıların %9'unu oluşturmaktadır. Katılımcıların %55'i aylık 3 001-12 000 TL kazanca sahiptir. Katılımcıların %77'si hayvancılıktaki en önemli giderin yem gideri ve sağlık giderleri (%21) olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.9. Hayvansal ürünlerin finansmanı ile ilgili bulgular

		N	%
	Öz sermaye	64	64
Hayvancılık sektöründe sermayenin karşılandığı yer	Bankalar	13	13
	Miras	12	12
	Resmi kuruluş destekleri	9	9
	Yakınlardan	2	2
Büyükbaş hayvancılık sektöründen edinilen aylık kazanç (TL)	3 000'den az	15	15
	3 001-12 000	55	55
	12 001-48 000	21	21
	48 001'den fazla	9	9
Hayvancılıktaki en önemli harcama kalemi	Yem giderleri	77	77
	Sağlık giderleri	21	21
	Barınma giderleri	2	2

Polat (2014) çalışmasında katılımcıların hayvancılık sektöründen yıllık ne kadar kazandığını incelemiştir. Anket sonucunda Ağrı ilindeki katılımcıların %44,4'ü 2 500 TL'den az gelire sahiptir. Iğdır'da 10 001-20 000 TL arasında gelire sahip olan katılımcı sayısı 7'dir. Kars'taki 63, Ardahan'daki 33 katılımcının 2 501-10 000 TL arasında geliri vardır. Mevcut çalışma ile Polat'ın çalışması (2014) farklılık göstermektedir. İki çalışmada da üreticilerin farklı sayıda büyükbaş hayvana sahip olması çalışmalar arasındaki farklılığın sebebini oluşturduğu düşünülmektedir.

Polat (2014) aynı çalışmasında yetiştiricilerin sermaye kaynaklarının dağılımını incelemiştir. Katılımcıların %82,2'si öz sermaye, %10,2'si miras, %4,2'si bankalardan ve %3,4'ü sermayeyi yakınlarından karşılamaktadır. Mevcut çalışma ile Polat'ın (2014) çalışması sermayeyi karşılama oranları açısından birbirine benzerdir. Çapadağ (2017)

alışmasında, yetiştiricilikte karşılaşılan problemlere değinmiştir. Katılımcılar yemlerin pahalı olmasının en önemli sorun (214 katılımcı) olduğunu ifade etmiştir. Hasar'ın (2021) alışmasında katılımcılar yem giderlerinin en büyük harcamalar kalemi olduğunu ifade etmiştir. Mevcut alışma ile diğerk iki çalışma harcama kalemleri açısından benzerdir. Üreticiler atalarından gelen bu mesleğı devraldıkları için kendi kaynaklarını kullanmaya özen göstermektedir. Ayrıca hayvan beslemede kullanılan yemlerin bir kısmının ithal edilmesi, buna paralel şekilde yem fiyatlarının giderek artış göstermesi Türkiye'nin genel bir problemidir. Bu sebeple benzer sonuçların kaçınılmaz olduğu düşünülmektedir.

Kaysim (2018) alışmasında hayvancılıkta ilaç giderleri en büyük harcama kalemidir (153 kişi). 99 katılımcı ise barınağın bakım ve onarımı için yapılan harcamaları yüksek bulmaktadır. Hayvancılıkta en az harcamayı nakliye giderleri oluşturmaktadır. Mevcut çalışmada hayvanların sağlık giderleri yem giderlerinden sonra gelmektedir. İki alışma hemen hemen birbirine benzer niteliktedir. Bu benzerliğin sebebi ilaç ve yem masraflarının diğerk masraflara oranla daha yüksek olmasıdır.

4.2.5. Büyükbaş hayvancılık desteklemeleri

Çizelge 4.10.'da katılımcıların desteklemeler ile ilgili bulgular yer almaktadır. Katılımcıların %60'ı desteklerden yararlanmamaktadır. 25 katılımcı buzağı ve yem bitkileri desteğinden faydalanmaktadır. Hayvancılık desteklemelerinden sonra hayvan varlığında artış olduğunu belirten katılımcı sayısı 29'dur. Sevimli (2020) alışmasında desteklerin hayvan sayısına etkisini incelemiştir. Katılımcıların %64,3'ü desteklerden sonra hayvan sayısının arttığını, %35,7'si ise hayvan sayısında bir değışiklik olmadığını ifade etmiştir.

Kurtak (2020) alışmasındaki katılımcıların 97'si desteklemelerden sonra hayvan sayısını artırmayı düşünmektedir. 105 katılımcı ise desteklerden sonra hayvan sayısında bir artış olmadığını belirtmiştir. Mevcut alışma ile literatürdeki çalışmalar arasında farklılıklar bulunmaktadır. Yüzbaşıoğlu ve Kızılaslan (2020) yaptığı çalışmada katılımcıların %90'ının devlet desteklemelerinden yararlandığını tespit etmiştir. 72 katılımcının buzağı desteğinden faydalandığı sonucuna ulaşılmıştır. Yüzbaşıoğlu (2022) Tokat ili merkez ilçede faaliyet gösteren büyükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu, teknik ve ekonomik yapısı, sorunları inceledikleri ve çözüm önerileri sunduğı makalesinde, 200

büyükbaş hayvan işletmesi sahibine anket uygulamıştır. İşletmelerin %74,5'inin devlet desteklerinden yararlandıkları sonucuna ulaşmıştır. İşletmelerin tamamına yakınının (%92) buzağı desteğinden faydalandığını ifade etmiştir. Literatürdeki çalışmalar ile çalışma bulguları farklılık göstermektedir. Üreticilerin farklı sermaye kaynaklarına sahip olmaları araştırmalardaki farklılığın kaynağını oluşturduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.10. Büyükbaş hayvancılık desteklemeleri ile ilgili düşünceler

		N	%
Hayvancılık desteklerinden yararlanıldı	Evet	40	40
	Hayır	60	60
	Desteklerden yararlanılmıyor	60	60
Hangi hayvancılık desteklemelerinden yararlanıldı	Buzağı ve yem bitkileri desteği	25	25
	Diğer (çiğ süt, hayvan hastalıkları taz.)	10	10
	Atık desteği	3	3
	Büyükbaş damızlık hayvan alım desteği	2	2
Desteklerden sonra büyükbaş hayvan varlığındaki değişim	Arttı	29	29
	Azaldı	3	3
	Değişmedi	11	11
	Destek alınmıyor	57	57

4.3. Hayvancılıkla İlgili Konulardaki Düşünce ve Memnuniyetler

Bu bölümde, anketin üçüncü bölümünde yer alan Likert türü ifadelerden elde edilen bulgular analiz edilmiştir.

4.3.1. Mera alanlarının kullanımı ile ilgili düşünceler

Çizelge 4.11.'de üreticilerin mera alanları ile ilgili düşüncelerini tespit etmek amacıyla ifadelere yer verilmiştir. Mera alanları olmasa büyükbaş hayvancılık yapmam ifadesine katılmıyorum yanıtını veren katılımcı sayısı 38'dir. Katılımcıların %42'si meralar et verimini ve süt miktarını doğrudan etkiler ifadesine katılıyorum cevabını vermiştir. 44 katılımcı meralarda aşırı otlatma önlenmelidir ifadesine kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Meralarda yetişen hayvanlar daha sağlıklıdır ifadesine kesinlikle katılmıyorum diyen katılımcı sayısı 19'dur. Meralarda yetişen hayvanlarda üreme faaliyetleri daha sağlıklı ve düzenlidir ile meralarda otlatılan hayvanların hasta olma olasılıkları daha azdır ifadesine katılmıyorum yanıtını veren katılımcı sayısı sırasıyla 43 ve 42'dir.

Çizelge 4.11. Üreticilerin mera alanlarının kullanımı ile ilgili düşünceleri

	1		2		3		4		$\bar{X}$
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Meralar olmasa büyükbaş hayvancılık faaliyeti yapmam.	33	33	38	38	21	21	8	8	2,04
Meraların kalitesi et verimini ve süt miktarını doğrudan etkiler.	9	9	33	33	42	42	16	16	2,65
Meralarda aşırı otlatma önlenmelidir.	3	3	9	9	44	44	44	44	3,29
Meralarda yetişen büyükbaş hayvanlar daha çok gelir sağlamaktadır.	21	21	26	26	37	37	16	16	2,48
Meralarda yetişen hayvanlar daha sağlıklıdır.	19	19	43	43	25	25	13	13	2,32
Meralarda yetişen hayvanlarda üreme faaliyetleri daha sağlıklı ve düzenlidir.	19	19	43	43	32	32	6	6	2,25
Meralarda otlatılan büyükbaş hayvanların hasta olma olasılığı daha azdır.	16	16	42	42	31	31	11	11	2,37

1: Kesinlikle katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Katılıyorum 4: Kesinlikle katılıyorum

Çaçan ve Yüksel (2016), mera alanlarının büyükbaş hayvanların verim ve kalite üzerinde etkili olduğu, ahırda beslenen hayvanlara göre daha sağlıklı bir ortam sağladığı, üreme durumlarının sağlıklı ve daha düzenli olmasına imkân verdiğini belirtmektedir. Sevimli (2020) üreticilerin %96,4'ü mera alanlarının yetersiz oluşunu çok önemli bulduklarının altını çizmiştir. Mera alanların büyüklüğünün, kalitesinin ve dağılımının illere göre çeşitlilik göstermesi üreticilerin düşüncelerini etkilemektedir.

4.3.2.Yetiştiricilerin büyükbaş hayvancılığa ilişkin düşünceleri

Çizelge 4.12.'de yetiştiricilerin büyükbaş hayvancılık faaliyetlerine ilişkin düşünceleri yer almaktadır. Büyükbaş hayvancılık faaliyeti aile geçindirmeye yeter ifadesine kesinlikle katılıyorum yanıtını veren kişi sayısı 7'dir. Büyükbaş hayvancılıktan gelir elde etmek zorlaşıyor ifadesine 32 kişi kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Üreticiler 10 yıla kalmaz hayvancılığı bırakıp şehre göç eder ifadesine katılımcıların %43'ü katılıyorum cevabını vermiştir. İşletmeden kazandığım gelir ile borçlarımı karşılayabiliyorum ifadesine kesinlikle katılmıyorum yanıtını veren kişi sayısı 27'dir. Hayvancılıkta sürekli bir kâr elde ediyorum ifadesine katılmıyorum diyen katılımcılar %51'lik bir pay oluşturmaktadır. Kırsal kesimde üretim için uygun şartların olduğunu

düşünüyorum ifadesine ve hayvancılıkta gerekli bilgi ve teknolojinin olduğunu düşünüyorum ifadesine katılıyorum yanıtını veren kişi sayısı sırasıyla 46 ve 45'tir.

Çizelge 4.12. Yetiştiricilerin büyükbaş hayvancılığa ilişkin düşünceleri

	1		2		3		4		$\bar{X}$
	N	%	N	%	N	%	N	%	
BBH faaliyeti aile geçindirmeye yeter.	36	36	39	39	18	18	7	7	1,96
BBH'den gelir elde etmek zorlaşıyor.	19	19	22	22	27	27	32	32	2,72
Üreticiler 10 yıla kalmaz hayvancılığı bırakıp şehre göç eder.	16	16	27	27	43	43	14	14	2,55
Günümüzdeki ırklardan daha çok verim alınmaktadır.	18	18	34	34	32	32	16	16	2,46
Hayvanların doğal çevredeki beslenme alanları yeterlidir.	31	31	31	31	32	32	6	6	2,13
Günümüzde hayvancılıkta daha fazla gelir elde edilmektedir.	20	20	43	43	28	28	9	9	2,26
Hayvanlar doğada beslenirken kontrollü beslenmeleri sağlanmaktadır.	28	28	37	37	26	26	9	9	2,16
İşletmeden kazandığım gelir ile borçlarımı karşılayabiliyorum.	27	27	38	38	23	23	12	12	2,20
Sürekli kâr elde ediyorum.	28	28	51	51	19	19	2	2	1,95
Kırsal kesimde üretim için yeterli şartların olduğunu düşünüyorum.	23	23	22	22	46	46	9	9	2,41
Her zaman gençlere hayvancılık sektörünü tavsiye ediyorum.	7	7	24	24	44	44	25	25	2,87
Hayvancılık faaliyetinde gerekli bilgi ve teknoloji mevcuttur.	8	8	27	27	45	45	20	20	2,77

1: Kesinlikle katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Katılıyorum 4: Kesinlikle katılıyorum

Polat (2014) araştırmasında katılımcılara hayvan yetiştiricilerinin yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olup olmadığını sormuştur. Bulgular, katılımcıların %57,9'unun (220 kişi) yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmadığını göstermiştir. Güven ve Yavuz (2020) TRA2 bölgesinde yer alan Ağrı, Ardahan, Iğdır ve Kars illerinde büyükbaş hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren üreticilerin profillerini ve işletme yapılarını incelemişler ve katılımcıların %32'si (123 kişi) ekonomik gelir sağlama açısından büyükbaş hayvancılıktan hiç memnun olmadıkları bilgisine ulaşmışlardır. 13 katılımcı ise hayvancılığın getirisinden çok memnun olduklarını belirtmiştir. Bakır ve Kibar (2019) işletme sahiplerinin %59,4'ünün hayvancılık faaliyetinden memnun olduğunu, %88,9'unun ise bu faaliyeti sürdürmek istediklerini belirtmiştir. Hayvancılığı devam ettirme sebebi olarak kârlılık (%20,1) ilk sıralarda gelmektedir. Mevcut çalışma ile

literatürdeki çalışmalar farklılık göstermektedir. Bu farklılık üreticilerin farklı yaş gruplarına sahip olması ve gelirlerinin çeşitlilik göstermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

4.3.3. Üreticilerin büyükbaş hayvancılık ile ilgili memnuniyetleri

Üreticilerin büyükbaş hayvancılık ile ilgili memnuniyet durumlarını öğrenmek amacıyla sorular sorulmuştur (Çizelge 4.13.). Kaba yem fiyatlarından memnun musunuz sorusuna memnun değilim yanıtını veren katılımcılar %50'lik bir pay oluşturmaktadır. Hayvanların satış fiyatlarından hiç memnun olmayan katılımcılar toplam katılımcıların %28'ini oluşturmaktadır. Hayvansal ürünlerin satış fiyatlarından çok memnun olan katılımcı sayısı 7'dir. 42 katılımcı çiftçilikten memnun olduğunu ifade etmiştir. Büyükbaş hayvancılığa verilen desteklerden memnun musunuz ile desteklerin verilme sıklığından memnun musunuz sorusuna memnun değilim yanıtını veren katılımcı sayısı 42'dir. Büyükbaş hayvancılık destekleme kalemlerinden memnun musunuz ifadesine çok memnunum yanıtını veren 15 kişi vardır.

Çizelge 4.13. Üreticilerin büyükbaş hayvancılık ile ilgili memnuniyet seviyeleri

	1		2		3		4		$\bar{X}$
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Hayvancılıkta kaba yem (saman vb.) fiyatlarından memnun musunuz?	42	42	50	50	8	8	0	0	1,66
Bölgenizdeki kesimhanelerin hizmetlerinden memnun musunuz?	23	23	29	29	38	38	10	10	2,35
Hayvanlarınızın satış fiyatından memnun musunuz?	28	28	34	34	26	26	12	12	2,22
Hayvansal ürünlerin satış fiyatından memnun musunuz?	24	24	38	38	31	31	7	7	2,21
Tarım ve Orman Bakanlığının hizmetlerinden memnun musunuz?	13	13	16	16	53	53	18	18	2,76
Çiftçilikten memnun musunuz?	11	11	26	26	42	42	21	21	2,73
Tarım ve Orman Bakanlığı'nın büyükbaş hayvancılık için verdiği destek miktarından memnun musunuz?	20	20	42	42	31	31	7	7	2,25
Büyükbaş hayvancılıkta desteklerin verilme sıklığından memnun musunuz?	22	22	42	42	30	30	6	6	2,20
Büyükbaş hayvancılık destekleme kalemlerinden memnun musunuz?	18	18	32	32	35	35	15	15	2,47

1: Hiç memnun değilim 2: Memnun değilim 3: Memnunum 4: Çok memnunum

Polat'ın (2014) tez çalışmasındaki katılımcıların yarısından fazlası (%57,5'i) hayvan kesimhanelerinin hizmetlerinden hiç memnun değildir. Araştırmasında kesimhane hizmetlerinden memnun olan katılımcı sayısı 3'tür. Sevimli (2020), katılımcıların %88'inin destekleri yetersiz bulunduğunu vurgularken, sadece 21 kişinin desteklerin yeterli bulunduğuna dikkat çekmişlerdir. Özer ve İkikat Tümer (2021)'e göre katılımcıların çoğu kaba ve kesif yem fiyatlarını yüksek bulmaktadır. Ayrıca bakanlığın veteriner hizmetleri yetersizdir ifadesine katılmayanlar çoğunluktadır. Yüzbaşıoğlu (2021) Tokat ili merkez ilçesinde buzağı yetiştiricilerinin sorunlarını araştırdıkları makalede işletmelerde yaşanan en büyük sorunun yem fiyatlarının yüksek olduğuna dikkat çekmiştir. Üreticilerin işletme büyüklükleri, sahip olduğu sermaye, çayır-mera vs. alanlarının dağılımının çeşitlilik göstermesi memnuniyetlerini etkilediği düşünülmektedir.

4.3.4. Üreticilerin desteklemeler ile ilgili düşünceleri

Çizelge 4.15'te üreticilerin desteklemeler ile ilgili düşünceleri yer almaktadır

Çizelge 4.14. Üreticilerin desteklemeler ile ilgili düşünceleri

	1		2		3		4		$\bar{X}$
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Hayvancılık destekleri yem bitkisi ekiliş alanını artırır.	28	28	30	30	28	28	14	14	2,28
Hayvancılık destekleri üretim kapasitesini yükseltir.	15	15	30	30	34	34	21	21	2,61
Hayvancılık destekleri ürün satışını etkilemez.	27	27	36	36	25	25	12	12	2,22
Hayvancılık desteklemeleri ürün çeşitliliğine yol açar.	17	17	32	32	28	28	23	23	2,57
Hayvancılık desteklemeleri ürün kalitesini etkiler.	16	16	36	36	30	30	18	18	2,50
Hayvancılık desteklemeleri ürün sayısında artışa yol açar.	12	12	20	20	51	51	17	17	2,73
Hayvancılık desteklemeleri yeni bina yatırımı gerektirir.	16	16	31	31	38	38	15	15	2,52

1: Kesinlikle katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Katılıyorum 4: Kesinlikle katılıyorum

Hayvancılık destekleri yem bitkisi ekim alanını artırır ifadesine katılmıyorum diyen kişi sayısı 30'dur. Hayvancılık destekleri üretim kapasitesini yükseltir ifadesine katılıyorum yanıtını veren katılımcılar %34'lük bir pay oluşturmaktadır. Hayvancılık destekleri ürün satışını etkilemez ifadesine 36 katılımcı katılmıyorum yanıtını vermiştir. Hayvancılık

desteklemeleri ürün çeşitliliğine yol açar ifadesine katılıyorum yanıtını veren kişi sayısı 28'dir. Katılımcıların yarısından fazlası (51 kişi) desteklemeler ürün sayısında artışa yol açar ifadesine katılıyorum cevabını vermiştir. Sevimli (2020) çalışmasında desteklemelerden sonra yem bitkisi ekiliş alanında, üretim kapasitesinde, ürün kalitesinde, çeşidinde ve satışında artışın olduğunu ifade etmiştir.

4.3.5. Büyükbaş hayvancılık işletmelerini etkileyen faktörler

Çizelge 4.16.'da işletmeleri etkileyen faktörlere ilişkin sorular bulunmaktadır. Gelecekte hayvancılık yapmayı düşünüyor musunuz sorusuna katılımcıların %55'i evet yanıtını vermiştir. Gelecekte hayvancılık yapmayı düşünmeyen katılımcıların %23'ü hayvancılığın eskiye oranla daha az gelir sağladığını ifade etmiştir. Büyükbaş hayvancılık ile ilgili bir sorunuz olduğunda cevabını nereden alırsınız sorusuna 57 kişi hayvancılık yapan arkadaşlardan, 35 kişi tarım il müdürlükleri, kitaplar ve teknolojik araçlardan yanıtını vermiştir.

Çizelge 4.15. İşletmeleri etkileyen faktörler

		N	%
Gelecekte hayvancılığa devam etme durumu	Evet	55	55
	Hayır	45	45
Gelecekte hayvancılığa devam edilmeyecekse bunun nedeni	Gelecekte hayvancılık yapmayı düşünüyorum	55	55
	Hayvancılığın eskiye oranla daha az gelir getirmesi	23	23
	Çocukların başka iş kollarına yönelmesi	12	12
	Çocukların okuyor olması	6	6
	Şehre yerleşmeyi düşünüyorum	4	4
Hayvancılık ile ilgili bir soru olduğunda cevabının nereden alındığı	Hayvancılık yapan diğer arkadaşlardan	57	57
	Tarım il müdürlüklerinden, kitaplar ve teknolojik araçlardan	35	35
	Hayvancılık ile ilgili vakıf, derneklerden	8	8

Polat (2014) Kuzeydoğu Anadolu bölgesinde hayvan yetiştiricilerinin hayvancılık ile ilgili sorunları olduğunda bu sorunun yanıtını nerelerden bulursunuz sorusunun dağılımını incelemiştir. Araştırma sonucuna göre katılımcıların %61,2'si hayvancılık yapan arkadaşlardan, %24,8'i ise ilgili bakanlıktan aldığını ifade etmiştir. Alptekin (2018) Iğdır'da çiftçilerin tarımsal üretim ve pazarlama açısından örgütlenme durumlarını incelemiş ve üreticilerde büyükbaş hayvancılık ile ilgili sorularına yönelik cevapları %33,7'sinin (29 kişi) tarım teşkilatlarından, %32,6'sının (28 kişi) ziraat mühendisi ya da

veteriner hekimden aldığı bulgusuna ulaşmıştır. Çevik (2022) çalışmasında katılımcıların %81,5'inin gelecekte hayvancılık yapmaya devam edeceğini, geri kalanının ise gelecekte hayvancılık yapmayacağını ifade etmiştir. Hayvancılık yapmak istemeyen katılımcıların %55,5'i çocukların okuyor olmasından, %30,6'sı çocukların başka işlere yönelmesinden, %11,2'si hayvancılığın geçmişe oranla daha az gelir getirmesinden ve %2,7'sinin çiftçilerle birlikte bu faaliyeti sürdürecektir kişinin olmamasından kaynaklandığını belirtmiştir.

Özdemir vd. (2022) Balıkesir ili Gönen ilçesindeki süt sığırcılığı işletmelerinin hayvancılık desteklerinden yararlanma ve memnuniyet düzeylerini araştırdıkları makalelerinde sığırcılık faaliyetini devam ettirme ya da işletmeyi büyütmek isteyenlerin oranını %60,6 olarak tespit etmiştir. Katılımcıların %39,4'ü işletmeyi büyütmek veya faaliyeti devam ettirmek istemedikleri yanıtını vermiştir. Katılımcıların %75'i bu faaliyeti sürdürmek zorunda olduklarını ifade etmiştir. Mevcut çalışma ile Özdemir vd. nin (2022) çalışması arasında benzerlikler bulunmaktadır. Üreticilerin hayvancılığı diğer sektörlere kıyasla daha iyi bilmesi üreticilerin benzer düşüncelere sahip olmasına neden olduğu tahmin edilmektedir.

4.3.6. Büyükbaş hayvan işletmelerinin iklim ile ilgili düşünceleri

İklim değişikliği günümüzde hayvancılığın devam etmesi açısından büyük sorundur ifadesine katılımcıların %42'si önemli yanıtını vermiştir. İklim değişikliğinin önüne geçilmezse önümüzdeki yıllarda hayvan sayılarında bir azalış olacaktır ifadesini 40 katılımcı önemli bulmuştur. İklim değişikliğine karşı yeterince tedbir alınmazsa mera alanları yok olacaktır ifadesini 43 katılımcı önemli bulmaktadır. Katılımcıların %21'i iklim değişikliğinin önüne geçilirse meralarda hayvancılık yapan üretici sayısı artar ifadesine önemlidir şeklinde cevap vermiştir (Çizelge 4.17.).

İklim değişikliği ile hayvancılık faaliyeti arasında ilişkinin belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapılmıştır. İklim değişikliğinin hayvansal kökenli ürünlerin üretimini hem nicelik hem de nitelik olarak olumsuz etkileyeceği ve ekonomik kayıplara sebep olacağı bilgisine ulaşılmıştır. İklim değişikliği ve hayvancılık ilişkisini farklı yollar ve değişkenler ile inceleyen farklı metodlar bulunmaktadır. Ancak bu çalışmalardan çıkan genel sonuçlar, iklimsel dalgalanmaların hayvansal üretimi nitelik ve nicelik olarak

olumsuz etkileyeceği ve ekonomik kayıplara neden olacağı yönündedir (Seo ve Mendelsohn, 2008; Mauger vd., 2015).

Çizelge 4.16. Üreticilerin iklim ile ilgili düşünceleri

	1		2		3		4		$\bar{X}$
	N	%	N	%	N	%	N	%	
İklim değişikliği günümüzde hayvancılığın devam etmesi açısından büyük bir sorundur.	24	24	17	17	42	42	17	17	2,52
İklim değişikliğinin önüne geçilmezse önümüzdeki yıllarda hayvan sayılarında bir azalış söz konusu olacaktır.	9	9	23	23	40	40	28	28	2,87
İklim değişikliği hayvanın süt verimini doğrudan etkilemektedir.	14	14	23	23	38	38	25	25	2,74
Meralar alanlarının iklimden olumsuz etkilenmesi, gıda güvencesi sorununun yaşanmasına sebep olacaktır.	12	12	20	20	38	38	30	30	2,86
İklim değişikliğine karşı yeterince tedbir alınmazsa mera alanları yok olacaktır.	9	9	28	28	43	43	20	20	2,74
Yem fiyatlarında meydana gelecek artış iklim değişikliğinin meralar üzerindeki olumsuz etkilerinden kaynaklanmaktadır.	11	11	21	21	40	40	28	28	2,85
Hayvan refahının iyileştirilmesi iklim değişikliğinden kaynaklanan sorunların üstesinden gelmeleri noktasında bir avantaj sağlayacaktır.	13	13	35	35	36	36	16	16	2,55
İklim değişikliğinin önüne geçilirse meralarda hayvancılık yapan üretici sayısı artar.	10	10	31	31	38	38	21	21	2,70

1: Çok önemsiz 2: Önemsiz 3: Önemli 4: Çok önemli

4.4. Araştırma Hipotezleri

Araştırmanın bu kısmında, araştırma hipotezleri doğrultusunda yapılan analizler, bu analizlere ait yorumlar ve tartışmalar yer almaktadır.

Çiftçilerin gelecekte hayvancılık yapma durumunu incelemek üzere Bölüm 3.1.’de belirtildiği üzere üreticilerin desteklemeler ile ilgili düşüncelerini ölçmek amacıyla “destekleme düşünce”, işletmenin etkilendiği faktörleri belirlemek amacı ile “işletme faktörleri”, iklimin büyükbaş hayvancılık üzerinde etkisini belirlemek için “iklimin büyükbaş etkisi ” isimli alt gruplar oluşturulmuştur. Oluşturulan bu alt gruplara dair

istatistiki bulgular Çizelge 4.17.'te yer almaktadır. Çizelgeye göre işletmeyi etkileyen faktörler alt grubu $\bar{X}=67,22$ ile en yüksek alt grup olmuştur.

H1: İşletmeyi etkileyen faktörler, destekler ile ilgili düşünceler, iklimin büyükbaş hayvancılığa etkisi alt grupları ile gelecekte hayvancılık yapma durumu arasında farklılık bulunmaktadır.

Hayvancılık desteklemeleri, yem fiyatlarının yüksek oluşu, iş gücü, pazarlama, bulaşıcı hastalıklar, mera yetersizliği, hayvan ölümleri vb. işletmeyi etkileyen faktörler alt grubu arasındadır. Hayvancılık desteklemeleri yem bitkisi ekim alanını artırır, ürün çeşitliliğine yol açar, üretim kapasitesini yükseltir, ürün sayısında artışa yol açar ifadeleri desteklemeler ile ilgili alt grubu oluşturmaktadır. İklim değişikliğine karşı tedbir alınmazsa meralar yok olacaktır, iklim değişikliğinin önüne geçilirse meralarda hayvancılık yapan üretici sayısı artar, meraların iklimden etkilenmesi gıda güvencesi sorununa yol açar vb. ifadeler iklimin büyükbaş etkisi alt grubunu oluşturmaktadır.

Çizelge 4.17. Alt guruplara ait istatistiki değerler

Alt gruplar	$\bar{X}$	S.S.	Min.	Maks.	İfade adedi
İşletmeyi etkileyen faktörler	67,22	6,75	48,00	84,00	3
Desteklemeler ile ilgili düşünceler	51,41	4,53	42	66,00	7
İklimin büyükbaş hayvancılığa etkisi	21,83	2,62	14,00	28,00	8

Çizelgede 4.18.'de katılımcıların gelecekte hayvancılık yapıp yapmama durumu ile alt gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu hedef doğrultusunda T-Testi yapılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde; işletmeyi etkileyen faktörler alt grubu ($t_{(77,04)}=3,76$; $p<0,01$) ile desteklemeler ile ilgili düşünceler ($t_{(98)}=2,34$; $p=0,02$; $p<0,05$) alt grubu, katılımcıların gelecekte hayvancılık yapıp yapmama durumuna göre farklılık göstermektedir. İklimin büyükbaş hayvancılığa etkisi alt grubu ile katılımcıların gelecekte hayvancılık yapma durumu arasında herhangi bir farklılık ($t_{(98)}=0,24$; $p=0,80$; $p>0,05$) bulunmamaktadır. H1 hipotezi reddedilmiştir.

Çizelge 4.18. İşletmeyi etkileyen faktörler, desteklemeler ile ilgili düşünceler ve iklimin büyükbaş hayvancılığa etkisi arasındaki farklılıkların gelecekte hayvancılık yapma açısından incelenmesi t-testi analizi sonuçları

Değişkenler		Gelecekte hayvancılık yapma durumu	N	$\bar{X}$	S.S.	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
İşletmeyi etkileyen faktörler	1	Evet	54	69,48	5,08	3,76	77,04	<,001**
	2	Hayır	46	64,56	7,51			
Destekler ile ilgili düşünceler	1	Evet	54	52,37	4,66	2,34	98	0,02*
	2	Hayır	46	50,28	4,15			
İklimin BBH etkisi	1	Evet	54	21,88	2,53	0,24	98	0,80
	2	Hayır	46	21,76	2,75			

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Koç ve Uzmay (2018) Trakya bölgesinde yer alan Kırklareli, Tekirdağ ve Edirne illerini kapsayan ve süt sığırcılığı işletmelerinin kooperatif kanalıyla süt pazarlama imkanlarını incelediği makalede katılımcıların yarısına yakını (%46,3) sığırcılık faaliyetine devam etmeyi düşünürken, %53,7'si üretim faaliyetini devam ettirmeme düşüncesindedir. İşletme ölçeğinin büyüklüğü ile üretim faaliyetinden vazgeçme düşüncesi arasında istatistiksel yönden anlamlı bir fark ($p=0,046 < 0,05$) bulunmaktadır. Mevcut çalışma ve Koç ve Uzmay'ın (2020) çalışması benzerlik göstermektedir. Bu benzerliğin önemli sebepleri arasında yemde ithalata bağlı olmamız ve buna bağlı olarak yem fiyatlarının her geçen gün artmasının etkisi büyüktür. Şap, brucella gibi bulaşıcı hayvan hastalıklarının yaygınlaşması, ani hayvan ölümlerinin yaşanması, pazarlamada yaşanan sıkıntılar gelecekte üretim durumunu etkilemektedir. Günümüzde kırsal bölgelerden uzaklaşıp kentsel alanlara göç etme özellikle gençlerin en büyük tercihleri arasındadır. Dolayısıyla ailelerin hayvancılığı devam ettirecek iş güçlerini kaybetmeleri onların üretime devamlılığını etkileyecektir. Üretici işletmesine ücret karşılığında işçi almak yerine üretimini azaltacak veya üretimden vazgeçecektir. Ayrıca üreticilerin ürünlerini kolayca pazarlama kanallarına ulaştırması ve ürünlerinin satış garantisi olması üretime teşvik edici bir unsurdur.

Akın vd. (2018) Diyarbakır Damızlık Sığır Yetiştiricileri (DSYB) ve Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne (DKKYB) üye üreticilerin, hayvancılık destekleri hakkında

görüşlerini inceledikleri araştırmada hayvancılık desteklerinin üretime devam edip etmeme durumuna etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Damızlık sığır yetiştiriciliği birliğine üye olan katılımcıların %84'ü desteklemelerin üretime devam etme durumunda etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Mevcut çalışma ve Akın vd. (2018) çalışması desteklemeler ile ilgili düşünceler ve gelecekte hayvancılığa devam etme konusunda farklılık göstermektedir. Farklılığın sebebi mevcut çalışmadaki katılımcıların %30'una yakınının desteklerin hayvan sayısını artırdığı fikrine sahip olmalarından kaynaklanmaktadır. Koyuncu ve Nageye (2020) iklimin hayvancılık faaliyetleri ve hayvansal üretim üzerine etkilerini tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda, sürdürülebilir üretime etki eden en büyük etkenlerden birinin iklim değişikliği olduğuna ve hayvancılıkta nicel ve nitel kayıplara sebep olduğu bilgisine ulaşmıştır. Mevcut çalışma, Koyuncu ve Nageye'nin (2020) çalışması arasında farklılık bulunmaktadır. Zonguldak ili 1 614 hektar çayır ve mera alanına sahiptir (Zonguldak Valiliği, 2022). Üreticiler çayır ve meraların az olmasına ve her geçen gün bu alanların amaç dışı kullanılmasından dolayı hayvanlarını ahırlarda beslemeye alışmıştır. Bu sebeple iklimin olumsuz etkilerinden meraların zarar görmesi Zonguldak'taki üreticilerin üretimden vazgeçmeye yöneltecek kadar büyük bir etken olmadığı düşünülmektedir. Zonguldak ili her mevsim yağış alan bir iklim özelliğine sahiptir. Yağmurlu günlerde üreticiler hayvanlarını meraya salmak yerine hayvanların hasta olma ihtimalleri göz önüne alınarak ahırlarda beslenmektedir. Bu sebeple üreticilerin üretimde iklim faktörünü doğrudan etkili bulmadıkları tahmin edilmektedir. İklim değişikliği; sağlık, turizm, lojistik vb. sektörleri etkilediği gibi ülkelerin milli gelirlerinde büyük bir paya sahip olan tarım ve hayvancılık sektörünü de etkileyerek ekonomiye olumsuz etkisi bulunmaktadır. Değişen sıcaklıklar hayvanların üreme zamanlarının değişmesine yol açmaktadır. Bu durumun hayvan hastalıkları ile başa çıkmada ve hayatlarının tehlikeye girmesinde etkili olacağı öngörülmektedir. Bitkisel üretimde de olumsuzluklara yol açmasıyla birlikte çayır, mera alanlarında, yem bitkisi ekimi için ayrılan alanlardaki üretimde görülen düşüş, bu sektörün gelecekte daha fazla yem bulma sıkıntısı yaşamasına neden olacaktır. Değişen iklimler ile beraber aşırı sıcaklıklar ve soğukluklar hayvanların bakımını, besleme ve yetiştirme koşulları, besi sürelerinin değişimi üzerinde etkili olacağı öngörülmektedir. Koyuncu ve Nageye (2020) çalışmasında iklim değişikliği sebebiyle meraların veriminde düşüşün meydana gelmesi, ani su baskınlarının bitki kök yapısını etkilemesi vb.

sebeplerin hayvanlarda nicel ve nitel kayıplara sebep olacağına değinmiştir. Ek olarak Türkiye’de toplam çayır-mera alanının 14 617 bin hektar olması (TÜİK, 2021i) ve çoğu üreticilerin bu alanlardan yararlanmasının gelecekte üretimi daha da artıracığı tahmin edilmektedir. Zonguldak ve Türkiye’nin mevcut çayır mera alanlarının çeşitlilik göstermesi, buna paralel olarak gelecekte hayvancılık yapma durumlarının değişiklik göstermesi, iki çalışma arasındaki farklılığın kaynağını oluşturmaktadır.

H2: Desteklemelerden yararlanma, iyi tarım-organik tarım yapma, modern teknolojiden yararlanma ve desteklerden sonra büyükbaş hayvan varlığı arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Desteklemelerden yararlanma, iyi tarım-organik tarım yapma, teknolojiden yararlanma ve desteklemelerden sonra hayvan varlığındaki değişimi gösteren korelasyon analizi Çizelge 4.19.’da sunulmuştur.

Çizelge 4.19. Desteklemelerden yararlanma, iyi tarım-organik tarım yapma, teknolojiden yararlanma ve desteklerden sonra hayvan varlığındaki değişimin korelasyon analizi

	$\bar{X}$	S.S.	1	2	3	4
1- Desteklemelerden yararlanma	0,60	0,49	1			
2- İyi tarım- organik tarım yapma	0,87	0,33	,170**	1		
3- Modern teknolojiden yararlanma	0,53	0,50	,376**	,232*	1	
4- Desteklemelerden sonra büyükbaş hayvan varlığı	2,96	1,33	,822**	,168	,274**	1

* $p<0,05$; ** $p<0,01$

Analiz sonuçları incelendiğinde desteklemelerden yararlanma ile iyi tarım ve organik tarım yapma arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki ($r=0,170$, $p<0,01$) bulunmaktadır. Desteklemelerden yararlanma ile işletmede modern teknoloji kullanma arasında pozitif yönlü ve anlamlı ($r=0,376$, $p<0,01$) bir ilişki vardır. Desteklemelerden yararlanma ile destek aldıktan sonra büyükbaş hayvan varlığındaki değişim arasında pozitif yönlü ve anlamlı ($r=0,822$, $p<0,01$) bir ilişki bulunmaktadır. H2 hipotezi kabul edilmiştir.

Aksu ve Dellal (2016) Afyonkarahisar ilinde yem bitkileri desteğinin büyükbaş hayvancılık faaliyetleri ile ilişkisini değerlendirdikleri çalışmada yem bitkileri desteğinin

büyükbaş hayvancılık faaliyetleri ile ilişkisini ve hayvancılık faaliyetine etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Ki-kare testi sonucuna göre işletmedeki büyükbaş hayvan sayısı ile yem bitkileri desteğinden faydalanma arasında anlamlı bir ilişki olduğuna ulaşılmıştır. Ağır ve Akbay (2018) Adana ilinde besi sığırcılığı üreticilerin büyükbaş hayvancılık desteklerinden faydalanmasını etkileyen faktörleri logit analizi ile tespit etmeye çalışmıştır. Araştırma üreticilerin desteklerden yararlanması hayvan sayılarına bağlı olduğunu göstermiştir. Torgut vd. (2019) ise İzmir ilinin örnekleme ile Türkiye’de uygulanmakta olan hayvancılık desteklemelerinin işletme kapasitesine etkisini incelemiştir. Kruskal Wallis analiz sonucuna göre desteklerin işletme kapasitesine etkisi istatistiki yönden anlamlı ($p<0,05$) bulunmuştur. Sevimli (2020) çalışmasında desteklemelerin işletme üretim kapasitesini artırdığını ortaya koymuştur. Aynı çalışmada, hayvancılık desteklemelerinin teknoloji kullanımı ile ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. 10-15 baş aralığında hayvana sahip olan katılımcıların %62,5’i, 16-25 baş aralığında hayvana sahip olan üreticilerin %50’si ve 26 ve üzeri baş hayvana sahip olan üreticilerin %55,6’sı büyükbaş hayvancılık desteklemelerinin teknoloji kullanımını artırmadığını ortaya koymuştur.

Mevcut çalışma bulguları ile Sevimli (2020) ve Torgut vd.’nin (2019) bulguları birbirine benzerdir. Bu benzerliğin sebebinin katılımcıların yarısından fazlasının işletmede yaşanan en büyük sorunun maliyetlerin yüksek olduğundan kaynaklandığını düşünmeleridir. Çünkü maliyetler üreticilerin bu işe devam edip etmeyeceklerine karar vermede etkili olan bir faktördür. Mevcut çalışmada okuryazar olmayan katılımcı sayısının az olması üreticilerin desteklemeler ile ilgili düşünceler hakkında daha çok bilgi sahibi olmaları ile ilişkilendirilmektedir. Üretimde devamlılığın sağlanması ve üreticilerin üretime yönlendirilmesinde hayvancılık desteklemeleri büyük rol oynamaktadır. Yem bitkileri desteği, buzağı desteklemesi, düve alım vb. desteklemeler ve devletin hibe olarak üreticiye verdiği hayvanların üreticilerin kapasitelerini artırmada bir etken oldukları tahmin edilmektedir. Ayrıca mevcut çalışmada ve Torgut vd.’nin (2019) çalışmasında yer alan katılımcılar yaşadıkları yerde yerel ekonomilerine fayda sağlamanın bir yolunun desteklemeler ile hayvan sayılarını artırmak ve böylelikle daha fazla hayvansal ürün satarak ekonomiye katkıda bulunmak istedikleri öngörülmektedir. Mevcut çalışmada Zonguldak ilindeki üreticiler desteklerin işletmede teknoloji

kullanımını artırdığını ifade etmişlerdir. Sevimli'nin (2020) çalışması ile mevcut çalışma arasında farklılık bulunmaktadır. Zonguldak'taki üreticiler her alanda gelenekselliği benimsemiş olsa da devletin vermiş olduğu destekler ile teknoloji kullanım seviyesini artıracığı görüşüne sahiptir. Katılımcıların eğitim seviyelerinin yüksek olması, desteklerin teknoloji kullanımını olumlu yönde etkileyeceği görüşünü destekler biçimdedir. Eğitim durumu yüksek olan insanların bilgi düzeylerinin de yüksek olma ihtimali yüksektir. Ayrıca üretim faaliyetlerini buna göre şekillendirme olasılıkları daha fazladır. İşletmede kazancı artırmak için iyileştirme çalışmalarının yapılması gereklidir. Çünkü işletmede otomatik suluklar, mobil süt sağım makinaları vb. kullanarak hayvan veriminin artışı sağlanacaktır. Sevimli'nin (2020) çalışmasındaki katılımcıların %63,6'sı ilkokul mezunudur. Üreticilerin %98,2'si desteklerden yararlanmaktadır. Katılımcıların neredeyse tamamı desteklerden faydalanırken teknoloji kullanımının ise aynı seviyede artmamasının sebebinin eğitim düzeyinin düşüklüğü ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir.

H3: İşletme büyüklüğü, kullanılan yem çeşidi, hayvanların beslenmesinde en çok yararlanılan alan, yem temin şekli arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

Mevcut çalışmadaki analiz sonuçları incelendiğinde işletme büyüklüğü ile kullanılan yem çeşidi ($r=0,065$, $p=0,523$) ve hayvan beslenmesinde en çok nerelerden yararlanıldığı ile ($r=0,166$, $p=0,099$) arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. İşletme büyüklüğü ile yem temin şekli arasında ise negatif ($r=-0,020$, $p=0,841$) yönlü bir ilişki vardır (Çizelge 4.20.). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. H3 hipotezi reddedilmiştir.

Çizelge 4.20. Hayvancılık işletmelerini etkileyen faktörlerin korelasyon analizi

	$\bar{X}$	S.S.	1	2	3	4
1- İşletme büyüklüğü	2,08	1,33	1			
2- Kullanılan yem çeşidi	2,57	0,75	,065	1		
3- Hayvanlarınızın beslenmesinde en çok nerelerden yararlanıldığı	1,98	1,74	,166	-,221*	1	
4- Yem temin şekli	2,15	0,81	-,020	,170	,206*	1

* $p<0,05$; ** $p<0,01$

Diler vd. (2016) çalışmasında hayvan sayısındaki artışın, yem bitkileri yetiştirme olasılığını etkilediğini ortaya koymuştur. Aynı çalışmada hayvan sayısının kaba yem teminini ($p<0,01$) önemli düzeyde etkilediğini ve hayvan sayısının artması ile kaba yem satın alma düzeyinde ciddi bir artış olduğunu ortaya koymuştur. Çapadağ (2017) Erzurum ili Yakutiye ilçesinde faaliyet gösteren büyükbaş hayvan işletmelerinin yapısal özelliklerini incelediği tez çalışmasında, sığır sayısı ile hayvanların yaylaya çıkmaları arasında farklılık olduğunu ($p=0,03$) bulmuştur. Katılımcılar arasında 20 baştan daha az ve 21-40 baş arası sığıra sahip üreticilerin çoğunun hayvanlarını yaylaya çıkarmadıkları tespit edilmiştir. 41 baş ve 60 baş, 61-80 baş ve 81 baştan fazla sığıra sahip olan yetiştiriciler hayvanlarını yaylaya çıkarmayı tercih etmiştir. Büyükbaş hayvan sayısı fazla olan üreticilerin hayvanlarını yaylaya çıkarma oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Diler vd. (2018) Erzurum ili Narman ilçesine bağlı sığır yetiştiricilerinin sığır besleme tercihlerini araştırmış, kaba yem temin kaynağının işletmede mevcut olan hayvan sayısını ($p<0,05$) önemli düzeyde etkilediği bilgisine ulaşmıştır.

Mevcut çalışmada ve diğer üç çalışmada işletme büyüklüğü (büyükbaş hayvan sayısı) ile kullanılan yem çeşidi, hayvanların beslenmesinde en çok nerelerden yararlanıldığı ve yem temin şekli arasında bir paralellik bulunmaktadır. Hayvansal kökenli ürünlerin üretilmesi, hayvanların beslenmesinde rol oynayan yemlerin tedarik edilmesiyle

giderilmektedir. Günümüzde yemler hayvancılıkta en büyük maliyet kalemini oluşturmaktadır. Kendi arazisi olup yem bitkisi yetiştiriciliği yapan üreticiler dışarıdan yem almamayı tercih etmektedir. Alsa bile kendi üretmiş olduğu yem bittikten sonra piyasadaki yemlerden faydalanacaktır. Üretici yem bitkisini zaten kendim üretiyorum diyerek hayvan sayısını da rahatlıkla artırabileceği öngörülmektedir. Fakat yemi dışarıdan satın alan üreticiler veteriner, ilaç, barınma vb. masraflarını da göz önünde bulundurarak hayvan sayılarını artırmayacağı gibi beslenmede sıkıntı yaşayabilecekleri için üretim faaliyetini bırakma ihtimallerinin de yüksek olduğu tahmin edilmektedir.

Büyükbaş hayvan üretiminde ekonomik hayvancılığın temeli ucuz ve besin içeriği yüksek olan yem varlığına dayanmaktadır. Bu sebeple hayvan beslemede çayır ve mera alanlarından faydalanılmaktadır. Hayvan sayısı az olan üreticiler hayvanlarını mera alanlarına çıkartıp geri almaya gidecekleri ve bunu vakit kaybı olarak gördükleri için hayvanlarını genellikle ahırda beslemeyi tercih etmektedir. Hayvan sayısı fazla olan üreticiler ise kış mevsiminde ve akşam vakitlerinde hayvanları ahırda beslemek zorunda oldukları için sıcak havalarda hayvanları meralara salmayı tercih etmektedir. Ayrıca hayvanların günlük alması gereken öğünlerden birinin bile dışarıdan karşılanması (mera, yayla vb.) işletmeye bir öğün de olsa kâr ettirecektir. Hayvan beslemede kullanılan diğer yem kaynakları ise kesif ve kaba yemlerdir. Büyükbaş hayvan sayısının artması ile kesif yeme göre daha ucuz yem kaynağı olan kaba yemin tüketilmesi tercih edilmektedir. Hem hayvan sayısının fazla olması hem de hayvancılıkta başka gider kalemlerinin de mevcut olması bu yemlere olan talebi de artıracığı öngörülmektedir. Hayvan sayıları az olan üreticiler ise hayvanlarını beslerken iki yem kaynağından da hayvanın ihtiyaç duyduğu miktarda faydalanacaktır. Böylelikle hayvanın verimini de artıracaktır. Kısacası hayvancılıkta maliyetlerin çeşitli olması üreticilerin hayvan sayılarına göre hareket etmelerinin en büyük sebebidir.

H4: Aylık tarımsal gelir ile desteklemelerden yararlanmaları arasında bir farklılık bulunmaktadır.

Çizelge 4.21. Katılımcıların aylık tarımsal geliri ile desteklemelerden yararlanma arasındaki farklılıkları incelemek üzere oluşturulan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçları

Değişkenler		Aylık tarımsal gelir	N	$\bar{X}$	S.S.	<i>F</i>	<i>p</i>	Gruplar arası fark
Hayvancılık desteklemelerinden yararlanma durumu	1.	4 253 TL ve altı	26	1,48	0,15	3,22	,026**	-
	2.	4 254-6 000 TL	29	1,86	0,15			
	3.	6 001-8 000 TL	31	1,71	0,12			
	4.	10 001 TL ve üstü	14	1,46	0,12			
Hayvancılık desteklemelerinden yararlanılıyor ise;	1.	4 253 TL ve altı	26	5,28	1,10	4,49	,005*	2>4 3>4
	2.	4 254-6 000 TL	29	8,00	1,10			
	3.	6 001-8 000 TL	31	7,39	0,88			
	4.	10 001 TL ve üstü	14	4,92	0,92			
Şuan alınan destek miktarı?	1.	4 253 TL ve altı	14	2090,10	2708,36	3,74	,014*	3>4
	2.	4 254-6 000 TL	31	118,00	2708,36			
	3.	6 001-8 000 TL	29	600,52	2149,96			
	4.	10 001 TL ve üstü	26	7245,85	2247,66			

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Çizelge 4.21 Katılımcıların aylık tarımsal geliri ile desteklemelerden yararlanma durumu arasındaki farklılıkları incelemek üzere oluşturulan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçları (devam)

Değişkenler		Aylık tarımsal gelir	N	$\bar{X}$	S.S.	<i>F</i>	<i>p</i>	Gruplar arası fark
Desteklemelerden sonra büyükbaş hayvan varlığındaki değişim	1.	4 253 TL ve altı	26	2,59	0,41	4,51	,005*	2>4 3>4
	2.	4 254-6 000 TL	29	3,64	0,41			
	3.	6 001-8 000 TL	31	3,39	0,32			
	4.	10 001 TL ve üstü	14	2,50	0,34			
Size göre hangi sektör daha kârlı?	1.	4 253 TL ve altı	26	2,96	0,28	1,19	,316	-
	2.	4 254-6 000 TL	31	2,38	0,28			
	3.	6 001-8 000 TL	14	2,14	0,22			
	4.	10 001 TL ve üstü	29	2,06	0,23			
Büyükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunma nedeni?	1.	4 253 TL ve altı	26	1,96	0,40	9,97	<,001**	1>2 1>4 2>4 3>4
	2.	4 254-6 000 TL	29	2,14	0,40			
	3.	6 001-8 000 TL	31	2,72	0,32			
	4.	10 001 TL ve üstü	14	3,79	0,33			

* $p<0,05$; ** $p<0,01$

Çizelgede 4.21.'de , katılımcıların hayvancılık desteklemelerinden yararlanmaları ile ilgili düşüncelerin aylık tarımsal gelire göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Anova analizi sonucu yer almaktadır. Analiz sonuçlarına bakıldığında hayvancılık desteklemelerinden yararlanma ($F_{(3,96)}=3,22$, $p=0,02$, $p<0,05$), üreticinin hangi desteklerden faydalandığı ($F_{(3,96)}=4,49$, $p=0,005$, $p<0,01$), desteklerden sonra büyükbaş hayvan varlığındaki değişim ($F_{(3,96)}=4,51$, $p=0,005$, $p<0,01$) ve büyükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunma nedeni ($F_{(3,96)}=9,97$, $p<0,01$) ifadesi ile aylık tarımsal

gelir arasında istatistiksel olarak bir farklılık bulunmaktadır. Aylık tarımsal gelir ile hangi sektörün daha kârlı olduğu arasında bir farklılık ($F_{(3,96)}=1,19$, $p=0,316$, $p>0,05$) bulunmamaktadır. H4 hipotezi reddedilmiştir.

Desteklemeler ile ilgili ifadelerin hangi tarımsal gelire sahip olan katılımcılardan kaynaklandığının belirlenmesi amacı ile Post-Hoc analizi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre hayvancılık desteklemelerinden yararlanan katılımcılar, 4 254-6 000 TL ile 10 001 TL ve üstü gelire sahip olanlardan kaynaklanmaktadır. 6 001-8 000 TL ile 10 001 TL ve üstü gelire sahip olan katılımcılardan kaynaklanmaktadır. Şuan alınan destek miktarı, 6 001-8 000 TL ile 10 001 TL ve üstü destek alan katılımcılar arasında farklılık vardır. Desteklemelerinden sonra büyükbaş hayvan varlığındaki değişim, 4 254-6 000 TL ile 10 001 TL ve üstü, 6 001-8 000 TL ile 10 001 TL ve üstü gelire sahip olan katılımcılardan kaynaklanmaktadır. Büyükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunma nedeni, aylık geliri 4 253-6 001 TL ile 4 254-6 000 TL ve 10 001 TL ve üstü gelire sahip olan katılımcılardan kaynaklanmaktadır. 4 254-6 000 TL ile 10 001 TL ve üstü ve 6 001-8 000 TL ve 10 001 TL ve üstü gelire sahip olan katılımcılardan kaynaklanmaktadır.

Tancan (2018) Van ili Özalp ilçesinde tarımsal desteklemelerin ekonomiye geri dönüşümünü incelediği tez çalışmasında desteklemelerin gelire etkisini incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre tarımsal desteklemelerinden faydalanma durumu ile üreticilerin gelirleri arasında farklılık ($p=0,03$, $p<0,05$) olduğu görülmüştür. Buğdaycı (2022) Ağrı ilinde hayvancılık işletmeleri üzerinde hayvancılık politikalarının etkinliğini analiz etmiştir. Araştırma sonucunda hayvancılık desteklemelerinden yararlandıktan sonra gelirde artış olduğu fikrine sahip olan üreticiler ile hayvancılık desteklemelerinden yararlanma durumu arasında istatistiksel açıdan bir farklılık ($p=0,03$) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Mevcut çalışma, Tancan (2018) ve Buğdaycı'nın (2022) bulguları, desteklemelerden yararlanmaları ile aylık tarımsal gelir arasında bir paralellik bulunmaktadır. Tarım sektörü bireylerin besin gereksinimlerini karşılayan ve ekonomiye etki eden temel sektörlerden bir tanesidir. Tarımsal faaliyet gerçekleştiren işletmelerin yapısal sorunlar içermesinden dolayı sektörde kişi başına düşen gelir diğer sektörlerle kıyasla daha düşüktür. Sektör diğer ekonomik etkinliklerden farklı olarak risk ve belirsizlik

içermektedir. Bu nedenle üreticiler desteklemelere yönlendirilmelidir. Desteklemeler bu sektöre dahil olan üreticilerin gelirini, işletme kapasitesini, refahını artırma ve ürün fiyatlarında istikrarı sağlama gibi amaçları kapsamaktadır. Desteklemelerden faydalanan üreticilerin hayvan sayısını daha da artırarak daha fazla hayvansal ürün elde edip satmalarını ve buna paralel şekilde gelirlerinde bir farklılık oluşacağını ifade etmek mümkündür. Desteklemelerden faydalanmayan üreticiler kendi öz kaynaklarının yetebileceği yere kadar üretime devam edecektir. Bu şekilde desteklemelerden yararlanmayan üreticiler daha az hayvansal ürün üretip daha az canlı hayvan satışı yapacaktır. Böylelikle destek almayan üreticinin geliri destek alan üreticilere kıyasla daha az olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca hayvancılıkta optimum işletme büyüklüğüne ulaşabilmek ve neticesinde kârı maksimuma çıkarmak için desteklemelerin aracı olduğunu söylemek mümkündür. Bu yargılar desteklemelerden yararlanmaları ve aylık tarımsal gelir arasında bir farklılığın olduğunu desteklemektedir.

H5: Üretim miktarı toplamı, üreticilerin memnuniyet alt grubu, elde edilen ürünlerin pazarlanmasında sıkıntı yaşama ve hayvancılıkta sektörlerde kârlılık (besi, süt, kombine) arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Çizelge 4.22. Üretim miktarı toplamı, üreticilerin memnuniyeti pazarlamada yaşanan sıkıntılar ve sektörlerde kârlılık arasındaki farklılıkları incelemek üzere oluşturulan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçları

Değişkenler	Size göre hangi sektör daha kârlı?	N	$\bar{X}$	S.S.	F	p	Gruplar arası fark
Üretim miktarı toplamı	1 Besi sığırcılığı	31	1491,82	2628,44	3,94	0,02*	1>2 2>3
	2 Süt sığırcılığı	45	8221,36	2628,44			
	3 Her ikisi de aynı kârlılıkta	24	2178,96	2256,43			
Üreticilerin memnuniyeti alt grubu toplamı	1 Besi sığırcılığı	45	20,83	,86	1,07	,346	-
	2 Süt sığırcılığı	31	21,62	,86			
	3 Her ikisi de aynı kârlılıkta	24	20,44	,74			
Pazarlamada yaşanan sıkıntılar	1 Besi sığırcılığı	45	1,48	,133	3,63	,030*	2>3
	2 Süt sığırcılığı	31	1,75	,133			
	3 Her ikisi de aynı kârlılıkta	24	1,42	,114			

* $p<0,05$

Çizelge 4.22.'de üretim miktarı toplamı, üreticilerin memnuniyeti ve elde edilen ürünlerin pazarlanmasında sıkıntı yaşamalarının hayvancılıktaki sektörlerle göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla One-Way ANOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre üretim miktarı toplamı ($F_{(2,97)}=3,94$, $p=0,02$, $p<0,05$) ile hangi sektörün daha kârlı olduğu arasında istatistiksel olarak bir farklılık vardır. Elde edilen ürünlerin pazarlanmasında sıkıntı yaşama ($F_{(2,97)}=3,63$, $p=0,03$, $p<0,05$) büyükbaş hayvancılıkta sektörlerin kârlılık durumuna göre farklılık göstermektedir. Üreticilerin memnuniyetleri ($F_{(2,97)}=1,07$, $p=0,34$, $p>0,05$) ile hangi sektörün daha kârlı olduğu arasında bir farklılık bulunmamaktadır.

Analiz sonucundaki farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Post-Hoc analizi yapılmıştır. Farklılık üretim miktarı toplamının besi ve süt sığırcılığının daha kârlı olduğunu düşünenlerden kaynaklanmaktadır. Süt sığırcılığını daha kârlı bulanlar ile hem süt hem de besi sığırcılığını kârlı bulan katılımcılar arasında farklılık vardır. Elde edilen ürünlerin pazarlanmasında sıkıntı yaşama durumundaki farklılık; her iki sektörün aynı kârlılıkta olduğunu düşünenler ve süt sığırcılığını kârlı bulan katılımcılardan kaynaklanmaktadır. H5 hipotezi reddedilmiştir.

Polat (2014) çalışmasında büyükbaş hayvan yetiştiricilere göre en önemli sektör %64,2 ile besi sığırcılığıdır. Aynı çalışmada katılımcıların hayvancılık sektöründe karşı karşıya kaldıkları sorunlar ele alınmıştır. Pazarlamada yaşanan sıkıntıların yem giderleri ve barınma giderlerinden daha sonra geldiğine ulaşılmıştır. Mevcut çalışma ile Polat'ın (2014) çalışması kısmen benzerlik göstermektedir. Türkiye'de hayvancılık sektörü genel ekonomi ve tarım sektöründe önemli bir potansiyele sahiptir. Tarım ve hayvancılıkta temel amaç yerel ya da bölgesel kalkınmayı sağlamaktır. Kalkınma sorunu Türkiye'nin en ciddi sorunlarından biridir. Faaliyet yapılan bölgenin talep merkezine uzak olması, üretimde verimliliğin düşüklüğü ile tarımda gerekli pazarlama kanallarının olmayışı bu işle uğraşanların memnuniyet düzeyini etkilemektedir. Türkiye'de hayvan başına alınan verimin düşüklüğü Avrupa standartlarının çok daha altındadır. Üreticinin ürettiği hayvansal ürünlerin pazara uzak olması üretici memnuniyetini etkilemektedir. Çünkü pazara uzaklık üreticiye yeni bir masraf olarak dönecektir ve zaman kaybı yaratacaktır. Üreticinin ahırlarında bulunan hayvanların cinslerinin iyi olması, böylelikle hayvan başına en yüksek karkas ağırlığa ulaşmaları ve en yüksek süt verimine ulaşmaları üretime devamlılıkta etkili olduğu düşünülmektedir. Günümüzde yem fiyatlarına paralel olarak et ve süt fiyatlarının sürekli artış göstermesi ve kesimhane ücretlerinin artmasının memnuniyeti etkilediği tahmin edilmektedir. Üreticinin elde ettiği kâr oranına göre et ya da besi sığırcılığı yapmayı tercih etmesi üretici memnuniyeti üzerinde etkilidir. Türkiye'nin hayvancılıkta neredeyse ortak problemi olan bu sorunlar, iki çalışmada da benzer sonuçlara yol açmasına sebep olmuştur.

5. SONUÇ

Türkiye’de tarımsal faaliyetler Cumhuriyet’in kuruluşundan itibaren önemli bir konuma sahiptir. Tarımsal faaliyetler bireylerin gıda gereksinimlerinin karşılanması, sağlıklı bir şekilde beslenmeleri ve birçok sanayi ürününün de temel kaynağı olması bakımından sürdürülmesi gereken bir faaliyettir. Hayvancılık sektörü kırsal alanlarda yapılan tarımsal faaliyetlerin başında gelmektedir. Özellikle büyükbaş hayvancılığın kırsalda istihdam ortamı yaratması, kırdan kente göçün önüne geçilmesi, et, süt, peynir vb. ürünleri pazarlayarak bölge ekonomisine katkısı açısından halk tarafından yetiştiriciliği tercih edilen bir sektördür.

Bu çalışmanın amacı; Zonguldak ili kırsal bölgelerinde yaşayan ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan üreticilerin sahip oldukları işletmelerin yerel ekonomiye katkılarını araştırmak ve üreticilerin sektör ile ilgili düşüncelerini tespit etmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre; hayvancılık faaliyetinden memnuniyet durumu üretim miktarına göre değişiklik göstermektedir. Aylık tarımsal gelir ile sektörün kârlılık durumu ve büyükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunma nedeni arasında farklılık bulunmaktadır. İşletme büyüklüğü ile kullanılan yem çeşidi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. İşletme büyüklüğü ile yem temin şekli arasında ise negatif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Hayvancılık desteklemelerinden yararlanma ve desteklemelerden sonra büyükbaş hayvan varlığındaki değişim ile arasında anlamlı ve pozitif ilişki vardır. İşletmeyi etkileyen faktörler ve desteklemeler ile ilgili düşünceler alt grubu, katılımcıların gelecekte hayvancılık yapma durumuna göre farklılık göstermektedir.

Zonguldak ilinde küçük aile işletmeleri yaygın olup büyük ölçekli işletme sayısı azdır. Küçük işletmelerin desteklenerek kâr oranlarını artırmaları yerelde istihdam yaratma ve kalkınmayı sağlama açısından faydalı olacaktır.

Dünya üzerinde yer alan ülkelerin çoğu gıda konusunda kendi kendine yetebilmeye çalışmaktadır. Fakat her zaman nüfusunu besleyecek büyüklükte yeterli gıdaya ulaşamamaktadır. Bu sebeple ülkeler et vb. ürünleri ithal etme yoluna gitmektedir. İthalatın yerine küçük ölçekli işletmelerin kapasiteleri artırılarak elde edilen ürün

miktarını artırmayı ve bulunduğu yerin ekonomisine katkı sağlaması kalkınmaya yardımcı olacaktır.. Bu sebeple devlet büyükbaş hayvancılık için vermiş olduğu destek miktarını artırmalıdır. Özellikle küçük üreticilerin büyümesi için kapasite büyütme çalışmaları yapılmalıdır.

Üreticilerin hayvancılık ile ilgili modern projelere dahil olmaları sağlanmalı, eğitimler tarafından üreticiler bir araya getirilmelidir. Bu sayede üreticinin geleneksel üretim metotları yerine modern teknolojik üretim tekniklerine yönelmeleri sağlanmalıdır. Hayvan yetiştirme ve hayvansal ürünlerin elde edilmesi ile ilgili eğitimler ve geziler düzenlenerek üretici bilinçlendirilmelidir.

Hayvancılık faaliyetleri kırsal alanların geçim kaynağıdır. Fakat işletmeler üretim sonucu ortaya çıkan her türlü gereksinimi giderecek yeterli büyüklükte finansmana sahip değildir. Hayvansal üretimin devamlılık sağlayarak yürütülememesi sebebiyle işletmelerin faal hale geçmesi kaçınılmazdır. Bu sebeple yeterli sermayesi olmayan üreticilere maliyeti düşük veya faizsiz kredi verilmelidir. Kredi karşılığında hayvanlar ipotek edilmemelidir. Böylelikle işletmenin üretim faaliyetine devam edeceği tahmin edilmektedir.

Üretici, işletmelerde üretilen ürünleri, hammaddeyi (et, süt vb.) doğru zamanda, en iyi pazarlama metotları kullanarak en doğru yerlere en uygun fiyattan satışını yapmalıdır. Burada kooperatif ve birliklerin önemi ortaya çıkmaktadır. Mevcut çalışmada birlik ya da kooperatife üye olmayan kişiler %21'lik bir pay oluşturmaktadır. Üreticilerin pazarda daha aktif hale gelmeleri için birlik ya da kooperatiflere üye olmaları özendirilmelidir.

Hayvancılıkta yem harcamaları en önemli maliyet unsurlarının başında gelmektedir. Besi işletmeleri, kaba yem kaynağı olarak buğday ve arpa samanı, diğer tarla bitkilerinin samanını kullanmaktadır. Süt sığırcılığı işletmelerinde ise yeşil otlar ya da protein içeriği yüksek olan yemlerin kullanılması şarttır. Bu sebeple kurulması düşünülen ya da kurulu halde olan işletmelerin minimum 2,5 dönüm sulu veya 5 dönüm kuru araziye sahip olması şarttır. Arazisi olmayan üreticiye düşük kira karşılığı devlet desteği verilerek üreticinin yem masraflarının karşılanması politika yapıcılara önerilmektedir. Ayrıca hayvanlar için ucuz yem kaynağı olan çayır ve mera alanlarının amaç dışı kullanımı önlenmelidir.

Mevcut çalışmada eğitim düzeyinin düşüklüğü üreticilerin hayvan refahına önem vermemelerine neden olmaktadır. Hayvan refahı artırılarak hayvanların sığır tüberkülozu, bruselloz gibi hastalıklardan korunması ve veriminde artış yaşanması beklenmektedir. Bu faktörler sürdürülebilir hayvancılık için önemli unsurlardır. Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarım ve Hayvancılık il ve ilçe yöneticilerinin üreticiyi bilinçlendirme çalışmaları yapmaları hayvanın etkin kullanımını daha da artıracaktır.

Büyükbaş hayvan üreticileri devlet tarafından verilen desteği yetersiz görmektedir. Bu sebeple destekleme miktarları artırılarak üreticinin masraflarını karşılanması sağlanmalıdır. Bu noktada üreticilerin yatırım imkanlarının artırmaları sağlanacaktır. Hayvancılık destekleme politikaları uzun vadeli üreticilere yön verecek şekilde düzenlenmelidir. İlgili bakanlık kısa, orta ve uzun vadeli planlar hazırlayarak bu planlar herkese duyurulmalıdır.

Piyasada et, süt ve canlı hayvan ithalatı durdurulmalıdır. Zonguldak ilindeki yerel üreticinin desteklenmesi ve kırsalın ekonomiye katkı sağlaması için üreticiyi üretimden vazgeçirecek her türlü işlem kısıtlanmalıdır. İç piyasadaki ürünlere odaklanarak bunların satışı yapılmalıdır. Gerekirse yetkililer tarafından köylerde sözleşmeli üretim için üreticilere teklifler sunulmalıdır.

Et ve Süt Kurumu'nun fiyatları sürekli artırmasına karşın çiftçi elindeki ürünü belirlenen fiyata pazarlayamamaktadır. Bu sebeple süt toplama ve işleme merkezleri denetlenmeli, ürünlerin ucuz yere satın alımı engellenmelidir.

Zonguldak ilinde gerek et ve ürünleri gerekse süt ve ürünlerinin miktarı ve kalitesinin gelişimi ve yerel ekonomiye katkısının artırılması için pazarlamaya önem artırılmalıdır. Pazarlama ağının nasıl genişletilebileceğine yönelik çalışanların detaylı projeler oluşturmaları sağlanmalıdır.

Büyükbaş hayvancılıkta et, süt ve damızlık hayvanın üretilmesi için plan yapılmalıdır. Üretici elindeki kaynakların varlığını geliştirmek için üretim planlanmalı, tarım temelli sanayinin gelişmesine izin verilmelidir. Tarıma dayalı sanayinin gelişmesi ile kırsal alanlarda hayvansal ürünlere katma değer yaratabilecek tesislerin kurulumu sağlanmalıdır.

Her çalışmada olduğu gibi bu araştırma da bazı sınırlılıklara sahiptir. Araştırma, Zonguldak ilinde kırsal alanlarda yaşayan üreticiler ile yapılmıştır. Araştırmanın Karadeniz Bölgesi'nin farklı illerini kapsayacak şekilde genişletilmesi Karadeniz Bölgesi'ndeki büyükbaş hayvancılığın ülke ekonomisindeki yerine ve kırsal kalkınmaya katkısını değerlendirebilmek açısından önemlidir. İkinci olarak araştırmacı adedi, zaman ve finansman kısıtlılığı bulunmaktadır. Araştırmada büyükbaş hayvancılığın yerele katkısı ve üreticilerin sektör ile ilgili düşünceleri incelenmiştir. Mevcut kısıtlar nedeniyle büyükbaş hayvancılığa ek olarak bölgede yapılan diğer faaliyet çeşitlerinin yerel ekonomiye katkısı irdelenmemiştir. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda bu konuya da yer verilmesi ve bu sınırlılıkların etkisinin minimuma indirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Acharya, A., Prakash, A., Saxena, P., & Nigam, A. (2013). Example: Why and how? *Indian Journal Medical Professionals*, 4(2), 330-333.
- Adhikari, K. R., & Bidari, S. (2018). Effectiveness of livestock insurance program in Dhading district of Nepal. *Acta Scientific Agriculture*, 2(11), 116-120.
- Ağır, H. B., & Akbay, C. (2018). Üreticilerin besi sığırcılığı desteklerinden yararlanması üzerine etkili faktörler. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 21(5), 738-744. <https://doi.org/10.18016/ksudobil.407625>
- Ainslie, A. (2005). Farming cattle, cultivating relationships: Cattle ownership and cultural politics in Peddie District, Eastern Cape. *Social Dynamics*, 31(1), 129-156. <https://doi.org/10.1080/02533950508628699>
- Ajila, C. M., Brar, S. K., Verma, M., Tyagi, R. D., Godbout, S., & Valéro, J. R. (2012). Bioprocessing of agro-byproducts to animal feed. *Critical Reviews in Biotechnology*, 32(4), 382-400. <https://doi.org/10.3109/07388551.2012.659172>
- Akbaş, A. (2013). Çiftlik hayvanlarında davranış ve refah ilişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 42-49.
- Akbay, A. H. (2010). *Tekirdağ ili süt sığırı işletmelerinin hayvan refahına uyumu* (Yayın Numarası: 268605) [Yüksek lisans tezi, Namık Kemal Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Akbay, C., Tiryaki, G., & Gul, A. (2007). Consumer characteristics influencing fast food consumption in Turkey. *Food Control*, 18(8), 904-913. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2006.05.007>
- Akın, A. C., Sipahi, C., Çevrimli, M. B., Mat, B., & Günlü, A. (2020). Büyükbaş hayvancılık işletmelerinde yöneticilerin işgücü memnuniyet düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi*, 5(2), 48-57. <https://doi.org/10.24880/maeuvsfd.740422>
- Akın, S., Kara, A., & Tutkun, M. (2018). Diyarbakır damızlık sığır yetiştiricileri ve damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliği özelinde hayvancılık destekleri hakkında üretici görüşlerinin belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 21-26.
- Akköse, M., & İzci, C. (2017). Süt ineklerinde yatma süresinin topallıklara etkisi ve yatma süresini etkileyen faktörler. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 57(1), 44-51.
- Akman, F. B. (2013). *Sarıkamuş yöresinde büyükbaş hayvan yetiştirici bilgilerine dayanarak beslenme durumunun değerlendirilmesi* (Yayın Numarası: 352841) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

- Aksu, N., & Dellal, İ. (2016). Afyonkarahisar ilinde yem bitkileri desteğinin büyükbaş hayvancılık faaliyetleri ile ilişkisinin değerlendirmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 26(1), 52-60. <https://doi.org/10.29133/yyutbd.236430>
- Aktaş, E., Altınok, M., & Songur, M. (2015). Farklı ülkelerdeki tarımsal destekleme politikalarının tarımsal üretim üzerine etkisinin karşılaştırmalı analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(4), 55-74.
- Alhas Eroglu, N., Bozoglu, M., & Bilgic, A. (2020). The impact of livestock supports on production and income of the beef cattle farms: A case of Samsun province, Turkey. *Journal of Agricultural Sciences*, 26(1), 117-129. <https://doi.org/10.15832/ankutbd.487493>
- Ali, J. (2007). Livestock sector development and implications for rural poverty alleviation in India. *Livestock Research for Rural Development*, 19(2), 1-5.
- Alkan, S., & Güney, Z. (2019). Ordu ili sığırcılık işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi. *Akdeniz Tarım Bilimleri*, 32(3), 447-452. <https://doi.org/10.29136/mediterranean.586726>
- Alkan, S., & Ünlü, H. (2019). Giresun ilindeki sığırcılık işletmelerinin genel yapısının belirlenmesi. *Akdeniz Tarım Bilimleri*, 32(1), 109-115. <https://doi.org/10.29136/mediterranean.474790>
- Alptekin, B. (2018). *Tarımsal üretim ve pazarlama açısından örgütlenme (organizasyon) sorununun, hayvancılık işletmelerinde analizi: Iğdır örneği* (Yayın Numarası: 530210) [Yüksek lisans tezi, Iğdır Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Altınçekiç, Ş. Ö., & Koyuncu, M. (2012). Çiftlik hayvanları ve stres. *Hayvansal Üretim*, 53(1), 27- 37.
- Altıntaş, G., Altıntaş, A., & Çakmak, E. (2017). Yem bitkisi desteklerinin yem bitkisi üretimine etkisi (Sivas ili örneği). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 34(2), 116-127.
- Altıntaş, A., & Gülçubuk, B. (2014). Yerel kalkınmada yaygınlaşan bir araç olarak geleneksel gıdalar ve geleneksel gıda mevzuatının yaygınlaştırılabilirliği. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 31(3), 72-80.
- Alyeşil, H., & Gözener, B. (2018). Kazova Vasfı Diren Tarım İşletmesi süt sığırcılığı faaliyetinin ekonomik analizi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 7(1), 87-100.
- Andreasen, S. N., & Forkman, B. (2012). The welfare of dairy cows is improved in relation to cleanliness and integument alterations on the hocks and lameness when sand is used as stall surface. *Journal of Dairy Science*, 95, 4961–4967. <https://doi.org/10.3168/jds.2011-5169>

Angrecka, S., & Herbut, P. (2017). Eligibility of lying boxes at different THI levels in a freestall barn. *Annals of Animal Science*, 17, 257–269. <https://doi.org/10.1515/aoas-2016-0053>

Arı, F. (2020). Yerel kalkınma ve inovasyon. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 369-381.

Arslan, F., & Elibüyük, M. (2012). Bigadiç ve Sındırgı’da hayvancılık ekonomisi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(28), 19-39.

Artan, H., & Polat, T. (2019). Şanlıurfa sulu koşullarında bazı çok yıllık sıcak mevsim buğdaygil yem bitkisi türleriyle yoncanın saf ve karışık ekimlerinde yem kalite değerlerinin belirlenmesi. *Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 8(1), 85-92. <https://doi.org/10.31196/huvfd.592576>

Aşkan, E., & Dağdemir, V. (2015). Devlet desteklemelerinden faydalanan süt sığırcılığı yapan işletmelerin üretim değerini etkileyen faktörlerin analizi: Erzurum, Erzincan, Bayburt illeri örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 21(2), 69-76.

Ata, N., & Yılmaz, H. (2015). Türkiye’de uygulanan hayvansal üretimi destekleme politikalarının süt sığırcılığı işletmelerine yansımaları: Burdur ili örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 10(1), 44-54.

Ateş, E., & Üremiş, İ. (2022). Batman ili buğday ekim alanlarında bulunan yabancı otların yaygınlık ve yoğunluklarının belirlenmesi. *Türk Yabancı Ot Bilimleri Dergisi*, 25(1), 9-19.

Ateş, S., & Kızılok, E. (2011). Basınçlı infiltrasyon ile üretilen SiC/Al₂O₃ kompozitlerin özelliklerine infiltrasyon sıcaklığının etkisinin tek yönlü varyans analizi ile incelenmesi. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 3(1), 50-54.

Aydın, M. K., & Keskin, M. (2019). Muğla ilinde süt sığırı yetiştiriciliğinin mevcut durumu, bazı verim ve yapısal özellikleri. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 59(2), 57-63.

Aydın, R., Güler, O., Yanar, M., Diler, A., Koçyiğit, R., & Avcı, M. (2016). Erzurum ili Hınıs ilçesi sığırcılık işletmelerinin barınak özellikleri üzerine bir araştırma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Doğa Bilimleri Dergisi*, 19(1), 98-111.

Aydoğdu, M., Aydoğdu, İ., Cevheri, C., Sevinç, M. R., & Küçük, N. (2020). Şanlıurfa’daki yem bitkileri eken çiftçilerin sosyo-ekonomik profilinin analizi. *Ekonomi Dergisi*, Özel Sayı, 10-15.

Ayyıldız, M., & Çiçek, A. (2019, Kasım 22-24). *Tavuk eti tüketimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Ankara ili örneği*. 4. Uluslararası Yenilikçi Yaklaşımlar, Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Sempozyumu, Samsun, Türkiye. 4(8), 307-312. <https://doi.org/10.36287/setsoci.4.8.060>

Ayyılmaz, T., Uzmay, C., & Kaya, İ. (2011). Süt sığırı ahırlarında inek konforu esaslı serbest durak tasarımı. *Hayvansal Üretim*, 52(2), 46-57.

Bakır, G., & Kibar, M. (2019). Süt sığırcılığı işletmelerinin memnuniyet ve sürdürülebilirliğine etkili olan faktörler: Muş ili örneği. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 123-135. <http://dx.doi.org/10.19159/tutad.428732>

Balehegn, M., Duncan, A., Tolera, A., Ayantunde, A. A., Issa, S., Karimou, M., Zampaligre, N., Andre, K., Gnanda, I., Varijakshapanicker, P., Kibreab, E., Dubeux, J., Boote, K., Minta, M., Feyissa, F., & Adesogan, A. T. (2020). Improving adoption of technologies and interventions for increasing supply of quality livestock feed in low- and middle-income countries. *Global Food Security*, 26, 100372. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100372>

Bartl, K., Mayer, A. C., Gómez, C. A., Muñoz, E., Hess, H. D., & Holmann, F. (2009). Economic evaluation of current and alternative dual-purpose cattle systems for smallholder farms in the central Peruvian highlands. *Agricultural Systems*, 101(3), 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2009.05.003>

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı. (2016, Ocak 10). *İlklerin kenti Zonguldak*. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/zonguldak-1.pdf>

Baykalır, Y., Akyüz, B., & Erişir, Z. (2020). İzmir ili Kiraz ilçesinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin yapısal özelliklerinin belirlenmesi. *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 30(2), 266-275. <https://doi.org/10.18615/anadolu.835031>

Bayramoğlu, Z., & Bozdemir, M. (2020). Tarım sektöründe işgücü terminolojisinin tanımlanması. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8(3), 773-783. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v8i3.773-783.3357>

Baytar, İ., & Doğan, M. (2021). Muş ilinde tarım ve hayvancılık faaliyetleri. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 4(2), 302-320. <https://doi.org/10.33712/mana.943607>

Belanger, G., Castonguay, Y., & Lajeunesse, J. (2013). Benefits of mixing timothy with alfalfa for forage yield, nutritive value, and weed suppression in northern environments. *Canadian Journal Plant Science*, 94, 51-60. <https://doi.org/10.4141/cjps2013-228>

Bıçakçı, E., & Açıkbaz, S. (2018). Bitlis ilindeki kaba yem üretim potansiyelinin hayvan varlığına göre yeterliliğinin belirlenmesi. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(1), 180-185. <https://doi.org/10.17798/bitlisfen.364336>

Bilgili, A. (2021). Sahipsiz hayvanların şehir, çevre ve halk sağlığı, hayvan sağlığı ve hayvan refahı yönünden kontrolünde bakanlıklar arası işbirliğinde karşılaşılan aksaklıklar ve çözüm önerileri. *ICONTECH Uluslararası Anket, Mühendislik, Teknoloji Dergisi*, 5(4). <https://doi.org/10.46291/ICONTECHvol5iss4pp33-43>

Boissy, A., & Lee, C. (2014). How assessing relationships between emotions and cognition can improve farm animal welfare. *Revue Scientifique et Technique de l'OIE*, 33(1), 103-110. <https://doi.org/10.20506/rst.33.1.2260>

- Borshch, A. A., Ruban, S., Borshch, A. V., & Babenko, O. I. (2019). Effect of three bedding materials on the microclimate conditions, cows behavior and milk yield. *Polish Journal of Natural Sciences*, 34(1), 19-31.
- Borshch, O. O., Ruban, S. Y., Gutyj, B. V., Borshch, O. V., Sobolev, O. I., Kosior, L. T., Fedorchenko, M. M., Kirli, A. A., Pivtorak, Y. I., Salamakha, Y. I., Hordiichuk, N. M., Hordiichuk, L. M., Kamratska, O. I., & Denkovich, B. S. (2020). Comfort and cow behavior during periods of intense precipitation. *Ukrainian Journal of Ecology*, 10(6), 98-102. https://doi.org/10.15421/2020_265
- Boyar, S., & Yumak, H. (2000). Isparta ve Burdur illeri süt sığırcılığı işletmelerinde kaba ve karma yem mekanizasyon düzeyi, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 10(1), 11-18.
- Budak, F., & Budak, F. (2014). Yem bitkilerinde kalite ve yem bitkileri kalitesini etkileyen faktörler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 7(1), 01-06.
- Buğdaycı, İ. (2022). *Türkiye’de hayvancılık politikalarının etkinlik analizi: Ağrı ilinde hayvancılık işletmeleri örneği* (Yayın Numarası: 718106) [Yüksek lisans tezi, Iğdır Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Buğrahan, A. (2019). *Türkiye’de tarımsal destekleme politikalarının kentleşme üzerindeki etkileri* (Yayın Numarası: 580758) [Yüksek lisans tezi, Adıyaman Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/709184>
- Büyükcan, B., & Tan, S. (2020). Çanakkale ili Biga ilçesinde süt üreticilerinin hayvancılık politikalarına bakış açılarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 51(3), 258-266. <https://doi.org/10.17097/ataunizfd.688552>
- Calegari, F., Calamari, L., & Frazzi, E. (2014). Fan cooling of the resting area in a free stalls dairy barn. *International Journal of Biometeorology*, 58, 1225-1236. <https://doi.org/10.1007/s00484-013-0716-1>
- Can, A. (2018). SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. Pegem Akademi.
- Castel, J., Ruiz, F., Mena, Y., & Sánchez-Rodríguez, M. (2010). Present situation and future perspectives for goat production systems in Spain. *Small Ruminant Research*, 89(2-3), 207-210. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2009.12.045>
- Cevrimli, M. B., Gunlu, A., Mat, B., Akin, A. C., & Sipahi, C. A. (2020). A Study on the validity and reliability of the level of employee satisfaction at livestock farming enterprises in Turkey. *Acta Veterinaria Eurasia*, 46, 45-53. <https://doi.org/10.5152/actavet.2020.19028>
- Ceyhan, V., Türkten, H., Yıldırım, Ç., & Canan, S. (2021). Samsun ili tarım işletmelerinin sigortalanabilir risklerinin belirlenmesi ve tarım sigortası yaptırma durumu. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 58(4), 567-578. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.846806>

- Choudhury, D., Tseng, T. W., & Swartz, E. (2020). The business of cultured meat. *Trends in Biotechnology*, 38(6), 573-577. <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2020.02.012>
- Cimşit, E. (2020). *Türkiye’de hayvancılık sektörünün sorunlarının et fiyatlarına yansımaları Kars örneği* (Yayın Numarası: 620923) [Yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Collins, M. (1986). Sampling, consumer market research handbook country-of-origin labeling. *Journal of Agriculture and Applied Economics*, 37(1), 49-63.
- Çaçan, E., & Kökten, K. (2019). Tahıl türlerinin kaba yem olarak değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Ege Ziraat Üniversitesi Dergisi*, 56(2), 221-229. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.459694>
- Çaçan, E., & Yüksel, A. (2016). *Çayır ve meraların bölgesel kalkınma üzerindeki etkisi*. ÜNİDAP Uluslararası Bölgesel Kalkınma Konferansı, Muş, Türkiye.
- Çaçan, E., Aydın, A., & Başbağ, M. (2015). Bingöl Üniversitesi yerleşkesinde yer alan bazı baklagil yem bitkilerine ait kalite özelliklerinin belirlenmesi. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 2(1), 105–111.
- Çam, K. (2019). *Büyükbaş hayvan barınaklarının yapısal yönden incelenmesi Gaziantep Karkamış örneği* (Yayın Numarası: 560501) [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çapadağ, M. (2017). *Erzurum ili Yakutiye ilçesi büyükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal özellikleri* (Yayın Numarası: 459088) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çayır, M. (2010). *Büyükbaş hayvan barınaklarında oluşan atıkların çevre üzerine etkileri* (Yayın Numarası: 268690) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çetiner, M., Gökkuş, A., & Parlak, M. (2012). Yapay bir merada otlatmanın bitki örtüsü ve toprak özelliklerine etkisi. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 27(2), 80–88.
- Çevik, İ. (2022). *Patnos ilçesinde (Ağrı) hayvancılık faaliyetleri* (Yayın Numarası: 718861) [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çevik, O. (2021). *Erzincan ilinde büyükbaş hayvan beslemede kullanılan yemler ve hayvan besleme alışkanlıklarının belirlenmesi* (Yayın Numarası: 730674) [Yüksek lisans tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çevrimli, M. B., Mat, B., Günlü, A., Tekindal, M. A., & Günlü, Z. (2019). Hayvan hastanelerinde acil, veteriner klinik hizmetleri ve hasta sahibi memnuniyet kriterleri ölçekleri: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 66(3), 247-254. <https://doi.org/10.33988/auvfd.442735>

Daş, A., İnci, H., Karakaya, E., & Şengül, A. Y. (2014). Bingöl ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine bağlı sığircılık işletmelerinin mevcut durumu. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 1(3), 421-429.

de Oliveira, I. L., Lima, L. M., Casagrande, D. R., Lara, M. A. S., & Bernardes, T. F. (2017). Nutritive value of corn silage from intensive dairy farms in Brazil. *Revista Brasileira. Zootecnia*, 46(6), 494-501. <https://doi.org/10.1590/S1806-92902017000600004>

Delaby, L., Buckley, F., McHugh, N., & Blanc, F. (2018). Robust animals for grass-based production systems. *Grassland Science in Europe*, 23, 389-400.

Demir, E., & Uzal Seyfi, S. (2018). Structural analysis of dairy cattle barns in Ilgın and their effects on environmental pollution. *International Journal of Environmental Science and Development*, 9(9), 270-273. <https://doi.org/10.18178/ijesd.2018.9.9.1112>

Demir, N. (2009). *Destekleme politikalarının hayvancılık sektörü üzerine etkilerinin bölgesel karşılaştırmalı analizi* (Yayın Numarası: 246920) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Demir, N., & Yavuz, F. (2010). Hayvancılık destekleme politikalarına çiftçilerin yaklaşımlarının bölgelerarası karşılaştırmalı analizi, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 41(2), 113-121.

Diler, A., Koçyiğit, R., Yanar, M., Aydın, R., & Güler, O. (2018). Erzurum ili Narman ilçesi sığır yetiştiricilerinin sığır besleme tercihleri. *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 341-349. <https://doi.org/10.21597/jist.407894>

Diler, A., Koçyiğit, R., Yanar, M., Aydın, R., Güler, O., & Avcı, M. (2016). Erzurum ili Hınıs ilçesi sığircılık işletmelerinde sığır besleme uygulamaları üzerine bir araştırma. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 31(1), 149-156.

Diler, A., Ozdemir, V. F., Aydın, R., Yanar, M., Kocyigit, R., & Tosun, M. (2022). Socio-economic structure of cattle enterprises in Northeast Anatolia Region: An example of Ispir county of Erzurum Province. *Black Sea Journal of Agriculture*, 5(2), 150-159. <https://doi.org/10.47115/bsagriculture.1069977>

Doğan, Z., Arslan, S., & Berkman, A. N. (2015). Türkiye’de tarım sektörünün iktisadi gelişimi ve sorunları: Tarihsel bir bakış. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 29-41

Doğanay, H., & Orhan, F. (2017). Şavşat ilçesindeki hayvancılık ve hayvansal üretim. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 513-530.

Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı. (2012). *Küçükbaş hayvancılık çalıştay raporu*. <https://www.daka.org.tr/panel/files/files/yayinlar/Kucukbas%20Hayvancilik%20Raporu.pdf>

- Dominguez, M., De La Rosa, J. D. P., Landi, V., De La Rosa, J. P., Vazquez, N., Martinez, A., & Fuentes-Mascorro, G. (2018). Genetic diversity and population structure analysis of the Mexican Pastoreña Goat. *Small Ruminant Research*, 168, 76-81. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2018.09.019>
- Donald, M. (2011). A history of animal welfare science. *Acta Biotheoretica*, 59(2), 121-137. <https://doi.org/10.1007/s10441-011-9123-3>
- EFSA. (2009). *Scientific opinion on the overall effects of farming systems on dairy cow welfare and disease* (Publication Number: 1831-4732) Report of The Panel on Animal Health and Welfare.
- Eisler, M. C., Lee, M. R. F., Tarlton, J. F., Martin, G. B., Beddington, J., Dungait, J. A. J., Greathead, H., Liu, J., Mathew, S., Miller, H., Misselbrook, T., Murray, P., Vinod, K., Saun, R. V., & Winter, M. (2014). Steps to sustainable livestock. *Nature*, 507, 32-34.
- Ekici, H. (2010). *Tekirdağ ili kaba yem üretimi, kapasitesi ve hayvan beslemedeki önemi* (Yayın Numarası: 268619) [Yüksek lisans tezi, Namık Kemal Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Eltas, Ö. (2021). Biyoistatistik çalışmalarında kullanılan küçük örneklemelerde Mann-Whitney U Testi ve bağımsız örneklem T (Student's Independent Test) Testinin güç yönünden karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi*, 16(1), 88-94.
- Emirkadı, Ö. (2019). Ekonomik kalkınma ve beşerî sermaye ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine teorik bir değerlendirme. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (46), 97-116.
- Er, S., & Gürbüz, İ. B. (2022). Mevsimlik tarım işçilerinin çalışma hayatında karşılaştığı sorunlar; Bursa/Mudanya örneği. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(Özel Sayı), 214-223.
- Er, S., & Özçelik, A. (2016). Ankara'da sığır besi işletmelerinin ekonomik yapısının faktör analizi ile incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 26(1), 17-25.
- Erdal, G., & Erdal, H. (2008). Türkiye'de tarımsal desteklemeler kapsamında prim sistemi uygulamalarının etkileri. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 1, 41-51.
- Erdal, G., Erdal, H., & Gürkan, M. (2013). Türkiye'de uygulanan tarımsal desteklerin üretici açısından değerlendirilmesi (Kahramanmaraş ili örneği). *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 3(2), 92- 98.
- Erden, F. F., Bozdemir, M., & Bayramoğlu, Z. (2020). *Tarımsal işgücüne yönelik SWOT analizi*. O. Erkmen, & N. Akhmetov (Ed.), 2. Uluslararası Gıda Tarım ve Veteriner Bilimleri Kongresi. 29. (ss. 221-236).

- Ergün, O. F., & Bayram, B. (2021). Türkiye’de hayvancılık sektöründe yaşanan değişimler. *Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi*, 10(2), 158-175.
- Ermetin, O. (2020). Examination of dairy cattle enterprises in Yozgat province in terms of structural characteristics and breeding conditions. *International Journal of Agriculture Forestry and Life Sciences*, 4(2), 289-297.
- Ermetin, O., & Abacı, N. İ. (2022). Yozgat ili süt sığırcılığı faaliyetinin mevcut durumu ve üreticilerin gelecekte beklenenleri. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 11(1), 14-26.
- Ertuş, M. M. (2019). Hakkâri’de sürdürülebilir mera kullanımı ve yem bitkileri üretimi. *Doğu Fen Bilimleri Dergisi*, 2(1), 47-53.
- Esen, F. (2017). Bingöl ilinde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetleri. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 83-100.
- Espinoza Ortega, A., Espinosa Ayala, E., Bastida Lopez, J., Castaneda Martinez, T., & Arriaga Jordan, C. M. (2007). Small-scale dairy farming in the highlands of Central Mexico: Technical, economic and social aspects and their impact on poverty. *Experimental Agriculture*, 43(2), 241-256. <https://doi.org/10.1017/S0014479706004613>
- FAO. (2020). *Crops and livestock products*. Food and Agriculture Organization. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- FAO. (2021). *Crops and livestock products*. Food and Agriculture Organization. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- Fernandes, J. N., Hemsworth, P. H., Coleman, G. J., & Tilbrook, A. J. (2021). Costs and benefits of improving farm animal welfare. *Agriculture*, 11(2), 104. <https://doi.org/10.3390/agriculture11020104>
- Fidan, N. (2021). Kırmızı et bakımından gıda güvenliği. *Uluslararası Anadolu Ziraat Mühendisliği Bilimleri Dergisi*, 3(4), 94-101.
- Friggens, N. C., Blanc, F., Berry, D. P., & Pualet, L. (2017). Review: Deciphering animal robustness. A synthesis to facilitate its use in livestock breeding and management. *Animal*, 11(12), 2237-2251. <https://doi.org/10.1017/S175173111700088X>
- Garwi, J. (2022). The contribution of smallholder beef cattle farming to household development in Chipinge Rural District, Zimbabwe. *Journal of Economic Impact*, 4(1), 106-115. <https://doi.org/10.52223/jei4012212>
- Gemeç, E., & Gürbüz, İ. B. (2022). Gıda israfının önlenmesine yönelik tutum ve davranışların belirlenmesi; Üniversite öğrencileri üzerine bir inceleme. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(Özel Sayı), 164-175.

Gerber, P. J., Mottet, A., Opio, C. I., Falcucci, A., & Teillard, F. (2015). Environmental impacts of beef production: Review of challenges and perspectives for durability. *Meat Science*, 109, 2-12. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2015.05.013>

Gezginç, Ö. (2022). Van ili hayvancılığının mevcut durumu. *Antakya Veteriner Bilimleri Dergisi*, 1(1), 40-52.

Giraldo, P., Benavente, E., Manzano-Agugliaro, F., & Gimenez, E. (2019). Worldwide research trends in wheat and barley: A bibliometric comparative analysis. *Agronomy*, 9(7), 352. <https://doi.org/10.3390/agronomy9070352>

Gogtay, N. J., & Thatte, U. M. (2017). Principles of correlation analysis. *Journal of the Association of Physicians of India*, 65(3), 78-81.

Gomez, A., & Cook, N. B. (2010). Time budgets of lactating dairy cattle in commercial freestall herds. *Journal of Dairy Science*, 93, 5772-5781. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3436>

Gonyou, H. W. (1994). Why the study of animal behavior is associated with the animal welfare issue. *Journal of Animal Science*, 72(8), 2171-2177. <https://doi.org/10.2527/1994.7282171x>

Gökgöz, H. (2018). *Hayvancılık sektöründe risk algısı ve davranışları: Afyonkarahisar örneği* (Yayın Numarası: 514605) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Gökkuş, A. (2018). Meralarımız ile ilgili bir değerlendirme. *Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi*, 25, 6-8.

Görgülü, M. (2009). *Büyük ve küçükbaş hayvan besleme* [Ders kitabı]. <http://www.zootechni.org.tr/upload/File/ruminantbesleme.pdf>

Grymak, Y., Skoromna, O., Stadnytska, O., Sobolev, O., Guttyj, B., Shalovylo, S., Hachak, Y., Grabovska, O., Bushueva, I., Denys, G., Hudyma, V., Pakholkiv, N., Jarochoyich, I., Nahirniak, T., Pavliv, O., Farionik, T., & Bratyuk, V. (2020). Influence of “Thireomagnile” and “Thyrioton” preparations on the antioxidant status of pregnant cows. *Ukrainian Journal of Ecology*, 10(1), 122-126. https://doi.org/10.15421/2020_19

Gurbuz I. B., & Ozkan, G. (2019, Ekim 5-6). *Hayvancılığın geleceğine eleştirel bir bakış: Geleneksel ve modern hayvancılığın karbon ayak izi karşılaştırması*. XIII. IBANESS İktisat, İşletme ve Yönetim Bilimleri Kongreler Serisi, Tekirdağ, Türkiye (ss. 294-300).

Gurbuz, I. B., & Manaros, M. (2018). Local sustainability: Evaluating visitors' Level of satisfaction in Cumalikizik, Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin*, 27(5A), 3433–3438.

Gurbuz, I. B., & Ozkan, G. (2021). A holistic approach in explaining farmers' intentional behaviour on manure waste utilization. *New Medit*, 20(4), 83-99. <https://doi.org/10.30682/nm2104g>

Gurbuz, I. B., Abdullahı, A. M., & Ozkan, G. (2023). Integrated pest management practices in Somalia to reduce pesticide use in banana production. *Erwerbs-Obstbau*, <https://doi.org/10.1007/s10341-023-00891-y>

Gurbuz, I. B., Nesirov, E., & Macabangin, M. (2019). Awareness level of students towards rural tourism: A case study from Azerbaijan State Univeristy. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 19, 247–258.

Gülçubuk, B., Ataseven, Y., Gül, U., & Kan, M. (2017). Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu tarafından desteklenen projelerin istihdam yaratma açısından değerlendirilmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 34(1), 189-200.

Güler, O., Aydın, R., Diler, A., Yanar, M., Koçyiğit, R., & Maraşlı, A. (2017). Sığircılık işletmelerinin barınak özellikleri üzerine bir araştırma; Erzurum ili Narman ilçesi örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 27(3), 396-405.

Güler, O., Aydın, R., Yanar, M., Diler, A., Koçyiğit, R., & Avcı, M. (2016). Erzurum ili Hınıs ilçesi sığircılık işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı. *Alinteri Zirai Bilimler Dergisi*, 30(1), 27-37.

Gülsün, B., & Miç, P. (2018). Rasyon hazırlamada temel yem miktarlarının ekonomik olarak belirlenmesi için çok amaçlı programlama yaklaşımı. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 7(2), 634-648. <https://doi.org/10.28948/ngumuh.444657>

Gümüş, E. (2015). *Olası Türkiye-Amerika Birleşik Devletleri serbest ticaret anlaşmasının Türkiye hayvancılık sektörüne temel etkileri*. T. C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Müdürlüğü, AB Uzmanlık Tezi, Ankara.

Günlü, A., Atasever, M., & Karakaya, Y. (2006). Erzurum ili hayvancılığının yapısal özellikleri ve yakın gelecekteki durumu üzerine genel değerlendirme. *Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi*, 1(3), 55-68.

Gürbüz, İ. B., & Kadağan, Ö. (2019). Büyükşehir yasasının kırsala etkileri; Bursa ili örneği. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 33(2), 209-226.

Gürbüz, İ. B., & Kadağan, Ö. (2022). Gıda ambalajlarında değişen tüketici tercihleri. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 36(2), 357-376. <https://doi.org/10.20479/bursauludagziraat.1073370>

Gürbüz, İ. B., Özkan, G., & Korkmaz, Ş. (2021). Rüzgar enerji santrallerinin kırsala olan sosyo-ekonomik etkileri ve sosyal kabulü. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 31(Ek Sayı 1), 223-231. <https://doi.org/10.31590/ejosat.958695>

Güven, O. (2021). Ardahan ve Kars illeri büyükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal sorunları. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 18(2), 149-155. <https://doi.org/10.25308/aduziraat.788995>

- Güven, O., & Yavuz, F. (2020). Büyükbaş hayvancılık sektöründe üretici profili ve işletme yapısı: TRA2 bölgesi örneği. *Akademik Ziraat Dergisi*, 9(1), 81-92. <http://dx.doi.org/10.29278/azd.603019>
- Hanoğlu Oral, H. (2022). Muş ilinde kaba yem üretimi ve yeterlilik durumu. *Hayvansal Üretim*, 63(2), 152-161. <https://doi.org/10.29185/hayuretim.900005>
- Harmanşah, F. (2018). Türkiye’de kaliteli kaba yem üretimi sorunlar ve öneriler. *Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi*, 25, 9-13.
- Hasar, M. (2021). *Bingöl ilinde çiftçilerin hayvancılık desteklerinden faydalanma düzeylerinin analizi* (Yayın Numarası: 674488) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Haskell, M. J., Rennie, L. J., Bowell, V. A., Bell, M. J., & Lawrence A. B. (2006). Housing system, milk production, and zero-grazing effects on lameness and leg injury in dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 89(11), 4259-4266. [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(06\)72472-9](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(06)72472-9)
- Hatipoğlu, R., Serbester, U., Avcı, M., & Dönmez, B. (2020). Adana ilinde kaba yem üretim durumu ve geliştirilme olanakları. *Türk Tarım Dergisi-Gıda Bilimi ve Teknolojisi*, 8(7), 1497-1501. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v8i7.1497-1501.3383>
- He, W., Grant, B. B., Smith, W. N., VanderZaag, A. C., Piquette, S., Qian, B., Jing, Q., Rennie, T. J., Belanger, G., Jegu, G., & Deen, B. (2019). Assessing alfalfa production under historical and future climate in eastern Canada: DNDC model development and application. *Environmental Modelling & Software*, 122, 104540. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsoft.2019.104540>
- Heddy, B. C., & Sinatra, G. M. (2013). Transforming misconceptions: Using transformative experience to promote positive affect and conceptual change in students learning about biological evolution. *Science Education*, 97(5), 723-744. <https://doi.org/10.7161/anajas.2016.31.1.149-156>
- Izmirli, S., & Yasar, A. (2010). A survey on animal welfare attitudes of veterinary surgeries, veterinary students, animal owners and society in Turkey. *Journal of Kafkas University Faculty of Veterinary Medicine*, 16(6), 981-985.
- İşler, H. (2020). *Burdur ilinde hayvancılık sektörünün SWOT analizi* (Yayın Numarası: 642678) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- İşler, H., & Ünlü Ören, H. G. (2021). Dünyada, bölgelerde ve Türkiye’de hayvancılık sektörü. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 22(8), 72-95.
- İzci, C., Çuhadar Erdal, F., & Yıldız, M. (2021). Süt sığırlarında topallık: Hayvan refahı ve davranışa etkisi bir değerlendirme üzerine. *Ege Ziraat Üniversitesi Dergisi*, 58(4), 629-639. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.870888>

- Kaba, H., & Çanakcı, M. (2020). Geleneksel ve modern büyükbaş hayvancılık işletmelerinin tarımsal yapı ve mekanizasyon özelliklerinin kıyaslanması: Çankırı ili örneği. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(2), 367-378. <https://doi.org/10.33202/comuagri.722392>
- Kadağan, Ö., & Gürbüz, İ. B. (2022). Tüketicilerin hassas tarım uygulamaları hakkında algı ve tutumları; Bursa ili örneği. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(Özel Sayı), 257-263.
- Kalkanlı, M. B., & Başbağ, M. (2022). Bazı yonca (*Medicago sativa* L.) genotiplerinin ot kalite özellikleri bakımından karşılaştırılması. *Malzeme Bilimi Dergisi*, 7(Özel Sayı), 1107-1120. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7450711>
- Kaplan, E. (2018). *Güneydoğu Anadolu Bölgesi Şanlıurfa yöresinde büyükbaş hayvan barınaklarının yapısal yönden araştırılması ve geliştirilmesi* (Yayın Numarası: 509262) [Yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Kara, A. M. (2020). *Adana ilinde genç çiftçi projesinden faydalanan büyükbaş hayvancılık işletmelerinin memnuniyet düzeyleri* (Yayın Numarası: 649393) [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Kara, N., & Yüksel, O. (2014) Karabuğdayı hayvan yemi olarak kullanabilir miyiz?. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 1(3), 295-300.
- Karadavut, U., & Taşkın, A. (2014). Kırşehir ilinde kanatlı eti tüketimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11(1), 37-43.
- Karakaya, A. G. (2017). *Dalaman ve Fethiye yöresindeki hayvancılık işletmelerinin agroturizm potansiyeli* (Yayın Numarası: 465186) [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Karakaya, N., & Çelen, M. (2021). Elâzığ ve Malatya illerindeki etlik piliç işletmelerinin sosyoekonomik yapısı ve işletme özelliklerinin belirlenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 11(2), 96-115.
- Karan, H., & Başbağ, M. (2022). Elâzığ ilinin mevcut hayvan sayısı ile meralarının ve yem bitkisi ekim alanlarının durumu. *Uluslararası Temel ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 8(1), 253-265. <https://doi.org/10.29132/ijpas.1015840>
- Karim, R., Islam, M. N., Uddin, M. M., & Hossain, M. M. (2020). Livelihood improvement of farmers through cattle fattening of Mymensingh District: A socio-economic study. *Journal of Agriculture, Food and Environment*, 1(3), 1-5. <http://doi.org/10.47440/JAFE.2020.1301>
- Kaygısız, A., & Özkan, İ. (2021). Samsun Tekkeköy ilçesindeki süt sığırcılığı işletmesinin şartlandırma özellikleri ve hijyen koşulları. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 25(2), 225-233. <https://doi.org/10.29050/harranziraat.879606>

Kaygısız, A., Tapkı, İ., & Daş, Ö. (2022). Kahramanmaraş ili Andırın ilçesinde faaliyet gösteren sığırcılık işletmelerinde buzağı yetiştirme teknikleri. *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 12(3), 1857-1870. <https://doi.org/10.21597/jist.1098938>

Kaygusuz, E. (2020). *Açık barınaklarda yetiştirilen simmental ineklerinde soğuk stresinin süt verimi, süt bileşimi ve bazı davranış özelliklerine etkisi* (Yayın Numarası: 649294) [Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Kaysim, A. (2018). *Destekleme politikalarının hayvancılık işletmeleri açısından değerlendirilmesi: Iğdır ili örneği* (Yayın Numarası: 503090) [Yüksek lisans tezi, Iğdır Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Keeling, L., Tunón, H., Olmos Antillón, G., Berg, C., Jones, M., Stuardo, L., Swanson, J., Wallenbeck, C., & Blokhuis, H. (2019). Animal welfare and the United Nations sustainable development goals. *Frontiers in Veterinary Science*, 6, 336. <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00336>

Kelem, E. (2019). *2000 yılı sonrası tarımsal kredi ve desteklemelerin, hayvancılık sektörü üzerine etkileri* (Yayın Numarası: 585670) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Keskin, B., & Demirbaş, N. (2012). Türkiye’de kanatlı eti sektöründe ortaya çıkan gelişmeler: Sorunlar ve öneriler. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 26(1), 117-130.

Keskin, B., Temel, S., & Barış, E. (2021). Iğdır ekolojik şartlarında bazı yonca (*Medicago sativa* L.) çeşitlerinin ot verimleri. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 7(3), 757-764. <https://doi.org/10.21597/jist.854390>

Khan, N. A., Yu, P., Ali, M., Cone, J. W., & Hendriks, W. H. (2015). Nutritive value of maize silage in relation to dairy cow performance and milk quality. *Journal of the Science of Food Agriculture*, 95, 238-252. <https://doi.org/10.1002/jsfa.6703>

Kılıç, İ., Öziçsel, B., & Yaylı, B. (2020). Kütahya’da faaliyet gösteren süt sığırı işletmelerinin yapısal ve teknik özellikleri. *Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi*, 6(2), 275-286. <https://doi.org/10.24180/ijaws.687028>

Kilic, S. (2013). Sampling methods. *Journal of Mood Disorders*, 3(1), 6-44. <https://doi.org/10.5455/jmood.20130325011730>

Kilic, S. (2016). Cronbach’s alpha reliability coefficient. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47. <https://doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>

Koç, G., & Uzmay, A. (2018). Süt sığırcılığı işletmelerinde üreticilerin kooperatif kanalıyla süt pazarlama olasılığını etkileyen faktörler: Trakya Bölgesi örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 24(2), 203-214. <https://doi.org/10.24181/tarekoder.477188>

Koçak, D. (2020). *Ankara ili Polatlı ilçesi küçük ve büyükbaş hayvancılık işletmelerinin barındırma sistemlerinin hayvan refahı bakımından değerlendirilmesi* (Yayın Numarası: 635003) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Koçak, M. (2007). *Kars ilinde hayvancılık sektörüne yönelik yatırım teşviklerinin uygulanmasına ait bir araştırma* (Yayın Numarası: 211091) [Yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Koçyiğit, R., Yanar, M., Özdemir V. F., Diler, A., Aydın, R., & Tosun, M. (2022). Erzurum ili İspir ilçesinde yer alan sığır işletmelerinin sağım uygulamaları ve bazı yapısal özellikleri üzerine bir araştırma. *Palandöken Zootekni Dergisi*, 1(1), 7-15.

Koknaroglu, H., & Akunal, T. (2013). Animal welfare: An animal science approach. *Meat Science*, 95(4), 821-827. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.04.030>

Korkmaz, A. N., & Budak, S. (2022). Ekonomik (iktisadi) kalkınma ve kadın: Türkiye örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 6(1), 197-223.

Kostyaev, A. I., & Nikonova, G. N. (2021). The impact of livestock industries on the development of rural areas. *European North East Agricultural Science*, 22(4), 608-619. <https://doi.org/10.30766/2072-9081.2021.22.4.608-619>

Kowsar, R., Ghorbani, G. R., Alikhani, M., Khorvash, M., & Nikkah, A. (2008). Corn silage partially replacing short alfalfa hay to optimize forage use in total mixed rations for lactating cows. *Journal Dairy Science*, 91(12), 4755-64. <https://doi.org/10.3168/jds.2008-1302>

Koyuncu, M., & Nageye, F. (2020). İklim değişikliğinin sürdürülebilir hayvancılığa etkileri. *Hayvansal Üretim*, 61(2), 157-167. <https://doi.org/10.29185/hayuretim.673145>

Köseman, A., & Şeker, İ. (2016). Malatya ilinde sığırcılık işletmelerinin mevcut durumu, 1. yapısal özellikler. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veterinerlik Dergisi*, 30(1), 5-12.

Köseoğlu, M. (2013). *Ağrı merkez ilçeye bağlı köylerdeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal sorunları ve çözüm önerileri* (Yayın Numarası: 335096) [Yüksek lisans tezi, Erzurum Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Kubat, A., & Ayaşlıgil, T. (2002). Doğa bilimlerinde ki-kare bağımsızlık testi ve tek yönlü varyans analiz testi uygulamasında SPSS programı kullanımı. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 52(1), 155-167.

Kurtak, C. (2020). *Bölgesel kalkınmada hayvancılık destekleme politikalarının değerlendirilmesi: Siirt ili örneği* (Yayın Numarası: 645048) [Yüksek lisans tezi, Siirt Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=RJwhvldLScnJr_cr6rPLjw&n o=F2XyscuaYV_TZLO4GTqQAQ

Lindley, D. V. (1990). Regression and correlation analysis. In Time Series and Statistics, London.

Malenje, E. M., Missohou, A., Tebug, S. F., König, E. Z., Junga, J. O., Bett, R. C., & Marshall, K. (2022). Economic analysis of smallholder dairy cattle enterprises in Senegal. *Tropical Animal Health and Production*, 54(4), 221. <https://doi.org/10.1007/s11250-022-03201-y>

Malusi, N., Falowo, A. B., Hosu, Y. S., Idamokoro, E. M. (2022). Prevalent constraints towards production and commercialization of cattle owned by smallholder farmers in South Africa. *Advances Animal and Veterinary Sciences*, 10(3), 451-711. <http://dx.doi.org/10.17582/journal.aavs/2022/10.3.659.675>

Mat, B., Çevrimli, M. B., Tekindal, M. A., & Günlü, A. (2020). Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık işletmelerinin hayvan hayat sigortası yaptırmalarına etki eden faktörlerin belirlenmesi. *Avrasya Veterinerlik Bilimleri Dergisi*, 36(4), 287-297. <https://doi.org/10.15312/EurasianJVetSci.2020.310>

Mauger, G., Bauman, Y., Nennich, T., Salathe, E. (2015). Impacts of climate change on milk production in the United States. *The Professional Geographer*, 67(1), 121-131. <https://doi.org/10.1080/00330124.2014.921017>

Mazhangara, I. R., Chivandi, E., Mupangwa, J. F., & Muchenje, V. (2019). The potential of goat meat in the red meat industry. *Sustainability*, 11(13), 3671. <https://doi.org/10.3390/su11133671>

Mellor, D. J. (2016). Updating animal welfare thinking: Moving beyond the “five freedoms” towards “a life worth living”. *Animals*, 6(3), 21. <https://doi.org/10.3390/ani6030021>

Meşe, A., Gülümser, E., & Mut, H. (2019). Bilecik ili yem bitkilerinin mevcut durumu. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 6(2), 336-343. <https://doi.org/10.35193/bseufbd.619342>

Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (2021, Şubat 15). *Zonguldak ili yıllık sıcaklık ve yağış değerleri*. Meteoroloji Genel Müdürlüğü(mgm.gov.tr)

Mintline, E. M., Stewart, M., Rogers, A. R., Cox, N. R., Verkerk, G. A., Stookey, J. M., Webster, J. R. & Tucker, C. B. (2013). Play behavior as an indicator of animal welfare: Disbudding in dairy calves. *Applied Animal Behaviour Science*, 144(1), 22-30. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2012.12.008>

Mottet, A., & Tempio, G. (2017). Global poultry production: Current state and future outlook and challenges. *World's Poultry Science Journal*, 73(2), 245-256. <https://doi.org/10.1017/S0043933917000071>

Mundan, D., Atalar, B., Meral, B. A., & Yakışan, M. M. (2018). Modern süt sığırı işletmelerinin yapısal ve teknik özelliklerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Atatürk*

Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi, 13(2), 201-210.
<https://doi.org/10.17094/ataunivbd.331282>

Mzingula, E. P. (2019). Socio-economic impacts of smallholder dairy cattle farming on livelihood in Sungu Ward of Lushoto District, Tanzania. *International Journal of Economics and Management*, 1(2), 41-49.

Nahas, U., Sam, I., & Neva, N. (2017). A study of factors that influence livestock insurance adoption by livestock farmers in Namibia. *International Journal of Agricultural Sciences*, 8(6), 1457-1464.

Ocak, H. (2020). *Sığır beslemede kullanılan bazı yem hammadde ve karma yemlerin besin değerlerinin kimyasal analiz ve yakın kızılötesi spektroskopi yöntemi ile belirlenmesi* (Yayın Numarası: 653075) Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi].
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Oruç, S. (2019). *Tarım ve kırsal kalkınmayı destekleme kurumu desteklerinin kırsal kalkınmaya etkisi: Çanakkale ili örneği* (Yayın Numarası: 584225) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi].
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=R7MFeNMO8URaw3BXK3IAnA&no=K36Z7KbkYKX-Sler9EKF7g>

Ozaslan Parlak, A., Gokkus, A., & Demiray, H. C. (2011). Soil seed bank and aboveground vegetation in grazing lands of Southern Marmara, Turkey. *Notulea Botanica Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 39(1), 96-106.

Ozkan, G., Er, S., & Gurbuz, I. B. (2023a). Consumer dynamics for poultry purchasing behaviour in Turkey. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 23(1), 491-501.

Ozkan, G., Gemec, E., & Gurbuz, I. B. (2023b). Critical factors affecting households' red meat consumption in Turkey. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 23(1), 503-513.

Ozkan, G., Gurbuz, I. B., & Nasirov, E. (2020). A greener future: The addictive role of technology in enhancing ecoliteracy in rural community. *Fresenius Environmental Bulletin*, 29(6), 4372-4378.

Ozkan, U. (2015). Toxic substances arise from forage plants and solution proposals. *Turkish Journal of Scientific Reviews*, 8(2), 01-05.

Ozsaglicak, S., & Yanar, M. (2021). Feed usage and cattle feeding practices in cattle enterprises in the Eastern Anatolia Region: The case of central County of Erzincan Province. *Journal of Animal Science Products*, 4(2), 136-152.
<https://doi.org/10.51970/jasp.1016994>

Oztuna, D., Elhan, A. H., & Tuccar, E. (2006). Investigation of four different normality tests in terms of type 1 error rate and power under different distributions. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 36(3), 171-176.

- Ödevci, U. (2016). *Ankara, Çankırı, Çorum, Kırıkkale ve Kırşehir illerindeki besi işletmelerinin mevcut durumu ve hayvan besleme alışkanlıkları* (Yayın Numarası: 458437) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Önal, A. R., & Özder, M. (2008). Edirne ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletmelerin yapısal özellikleri. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5(2), 197-203.
- Ören, M. N., & Bahadır, B. (2005). Türkiye’de ve OECD ülkelerinde hayvansal ürün politikaları ve bu politikalar sonucu ortaya çıkan transferler. *Hayvansal Üretim*, 46(1), 1-7.
- Öter, F. (2019). *Malatya ilinde hayvancılık sektörünün analizi* (Yayın Numarası: 552045) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Özalp, M. (2019). *Damızlık küçükbaş hayvancılıkta destekleme politikalarının işletmelere etkisi: Batı Akdeniz Bölgesi politika analizi matrisi yaklaşımı* (Yayın Numarası: 541230) [Doktora tezi, Akdeniz Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Özbeyaz, C., & Ünal, N. (2018). Süt sığırcılığında kompost altlıklı barınaklar. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 58(1), 54-66.
- Özdemir, G., & Singin, E. (2016). Sığırlarda barınak, nakil ve insan-hayvan etkileşimi gibi bazı faktörlerin hayvan refahı üzerine etkileri. *Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 13(3), 215-222.
- Özdemir, Y., Kınıklı, F., & Engindeniz, S. (2021). Süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma: Balıkesir’in Gönen ilçesi örneği. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 8(4), 1001-1011. <https://doi.org/10.30910/turkjans.938077>
- Özdemir, Y., Kınıklı, F., & Engindeniz, S. (2022). Süt sığırcılığı işletmelerinin hayvancılık desteklerinden yararlanma ve memnuniyet düzeyinin saptanması: Balıkesir ili Gönen ilçesi örneği. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19(1). <https://doi.org/10.25308/aduziraat.959046>
- Özek, K. (2020a). Balıkesir ilinin hayvancılık potansiyeli ve geleceği. *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 239-251. <https://doi.org/10.55007/dufed.1099499>
- Özek, K. (2020b). Balıkesir ili karma yem üretimi ve karma yem fabrikalarının mevcut durumları. *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 1438-1448. <https://doi.org/10.21597/jist.655497>
- Özer, B., & İkikat Tümer, E. (2021). Süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 36(2), 187-200. <https://doi.org/10.36846/CJAFS.2021.47>

Özkan, F. (2019). *Süt ineklerinin beslenmesinde yaş şeker pancarı posası, lenox ve ryegrass silajlarının, mısır silajı ile karşılaştırmalı olarak kalitelerinin belirlenmesi* (Yayın Numarası: 613253) [Doktora tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Özkan, G., & Gürbüz, B. (2019). Bina ortamlarının çalışan refahı ve performansı üzerine etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 616-632. <https://doi.org/10.17755/esosder.428684>

Özkan, U. (2020). Türkiye yem bitkileri tarımına karşılaştırmalı genel bakış ve değerlendirme. *Türk Ziraat Mühendisliği Araştırma Dergisi*, 1(1), 29-43.

Özkan, U., & Şahin Demirbağ, N. (2016). Türkiye’de kaliteli kaba yem kaynaklarının mevcut durumu. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 9(1), 23-27.

Özsağlıcak, S., & Yanar, M. (2022). Erzincan ili merkez ilçesi sığırcılık işletmelerinin yapısal özellikleri: İşletmelere ait genel bilgiler ve sağım yönetimi. *Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 10(1), 899-908. <https://doi.org/10.18586/msufbd.1050380>

Öztürk, D., & Karkacier, O. (2008). Süt sığırcılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi, Tokat ili Yeşilyurt ilçesi örneği. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 25(1), 15-22.

Öztürk, O., Şen, C., & Aydın, B. (2019). Hayvancılık işletmelerinin yem bitkileri yetiştiriciliği ve mera kullanım alışkanlıklarının karşılaştırmalı analizi. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 28(1), 29-38.

Polat, M. (2014). *Kuzeydoğu Anadolu Bölgesinde hayvancılık sektörünün mevcut durumu ve çiftçilerin beklentileri* (Yayın Numarası: 366882) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Polat, M. (2017). Hayvancılık sektörünün TRA2 bölgesinin ekonomik kalkınması üzerine etkileri. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 2149-5939.

Resmî Gazete. (2022). *Hayvancılık desteklemeleri uygulama tebliği* (Tebliğ No: 2022/36). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/11/20221112-6.htm>

Sahu, D., Mandal, D. K., Hussain Dar, A., Podder, M., & Gupta, A. (2021). Modification in housing system affects the behavior and welfare of dairy Jersey crossbred cows in different seasons. *Biological Rhythm Research*, 52(9), 1303-1312. <https://doi.org/10.1080/09291016.2019.1619130>

Sakarya, E., & Aral, Y. (2008). Hayvancılık işletmelerinde maliyeti oluşturan masraf unsurları ve et sanayi işletmelerinde safha maliyet sistemi. *Verimlilik Dergisi*, 3, 115-134.

Saner, G., Engindeniz S., Adanacıoğlu H., Güler D., & Şengül, Z. (2022). Manda yetiştiriciliğinin ekonomik yönü üzerine bir analiz: Balıkesir ili örneği. *Hayvansal Üretim Dergisi*, 63(1), 35-45. <https://doi.org/10.29185/hayuretim.978601>

- Santos, V. C., Ezequiel, J. M. B., Morgado, E. D. S., & Sousa Junior, S. C. D. (2013). Carcass and meat traits of lambs fed by-products from the processing of oil seeds. *Acta Scientiarum*, 35(4), 387-394. <https://doi.org/10.4025/actascianimsci.v35i4.20403>
- Sarı, M., & Salman, H. (2021). Besi sığırlarında refah kalitesinin değerlendirilmesi: İyi besleme, iyi barındırma. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 1(2), 123-141.
- Sarma, P. K., Raha, S. K., & Jorgersen, H. (2014). An economic analysis of beef cattle fattening in selected areas of Pabna and Sirajgonj Districts. *Journal of the Bangladesh Agricultural University*, 12(1), 127-134. <http://dx.doi.org/10.3329/jbau.v12i1.21402>
- Satar, M., & Sakarya, E. (2021). Kırsal kalkınma kapsamında, genç çiftçi projeleri ile desteklenen küçükbaş hayvancılık işletmelerinin sosyo-ekonomik analizi. *Avrasya Veterinerlik Bilimleri Dergisi*, 37(4), 274-285. <https://doi.org/10.15312/EurasianJVetSci.2021.353>
- Satar, M., Arıkan, M. S., & Peker, A. (2022). Kırsalda girişimcilik örneği: Uzman eller projesi ile desteklenen hayvancılık işletmelerinin sosyo-ekonomik analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Dergisi*, 7(2), 92-101. <https://doi.org/10.24880/maeuvsfd.1073085>
- Sayar, M. S. (2017). Ülkemiz ve bölgemizdeki yem bitkisi tarımına genel bir bakış. *Diyarbakır'da Tarım*, 28, 30-34.
- Sayılı, M. (2006). Kuş gribinin tüketicilerin tavuk eti tüketim alışkanlıklarına etkisi (Tokat ili örneği). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23(2), 25-31.
- Schwalbach, L. M., Groenewald, I. B., & Marfo, C. B. (2001). A survey of small-scale cattle farming systems in the North West Province of South Africa. *South African Journal of Animal Science*, 22(5), 608-619. <https://doi.org/10.4314/sajas.v31i3.3794>
- Seçer, A., & Boğa, M. (2016). Niğde ilinin Çamardı ilçesinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde pazarlama yapısı, yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(2), 79-83. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v4i2.79-83.548>
- Sefer, E. İ. (2019). *Zonguldak ili ve ilçelerindeki büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin iş Sağlığı ve güvenliği yönünden incelenmesi* (Yayın Numarası: 599350) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Seo, S. N., & Mendelsohn, R. (2008). Measuring impacts and adaptations to climate change: a structural Ricardian model of African livestock management. *Agricultural Economics*, 38(2), 151-165.
- Sert, H., & Uzmay, A. (2017). Dünya'da hayvan refahı uygulamalarının ekonomik ve sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 263-276. <https://doi.org/10.30803/adusobed.353373>

- Sevim, S. (2022). Aydın ili büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığının mevcut durumu. *Hayvan Bilimi ve Ürünleri Dergisi*, 5(1), 48-61. <http://dx.doi.org/10.51970/jasp.1105578>
- Sevimli, L. (2020). *Büyükbaş hayvancılık desteklerinin yerel kalkınmaya ve hayvancılık sektörüne katkıları: Aksaray ili araştırması* (Yayın Numarası: 625375) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Sıkar, B., & Çimrin, T. (2020). Hatay ilinde karma yem ve hammadde işletmelerinin sosyo-demografik yapısı. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 23(4), 1096-1105. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.666269>
- Soyer, G. (2014). *Aydın ili süt sığırcılığı işletmelerinde gübre yönetim uygulamaları ve bitkisel üretimde gübre kullanım olanaklarının geliştirilmesi* (Yayın Numarası: 372555) [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Suarez, B. J., Reenen, C. G., Beltdman, G., Delen, J. V., Dijkstra, J., & Gerrits, J. J. (2006). Effect of supplementing concentrates differing in carbohydrate composition in veal calf diets: 1. Animal performance and rumen fermentation characteristics. *Journal Dairy Science*, 89(11), 4365-4375. [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(06\)72483-3](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(06)72483-3)
- Suarez, B. J., Reenen, C. G., Stockhofe, N., Dijkstra, J., & Gerrits, J. J. (2007). Effect of roughage source and roughage to concentrate ratio on animal performance and rumen development in veal calves. *Journal of Dairy Science*, 90(5), 2390-403. <https://doi.org/10.3168/jds.2006-524>
- Şahanoğlu, E., & Koçak, S. (2014). Afyonkarahisar ili süt sığırcılığı işletmelerinde hayvan refahının barınak ve yetiştirme şartları yönünden değerlendirilmesi. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 54(2), 47-55.
- Şaşmaz, M. Ü., & Yayla, Y. E. (2018). Ekonomik kalkınmanın belirleyicilerinin değerlendirilmesi: Ekonomik faktörler. *Uluslararası Kamu Maliyesi Dergisi*, 3(2), 249-268.
- Şeker, İ., Tasalı, H., & Güler, H. (2012). Muş ilinde sığır yetiştiriciliği yapılan işletmelerin yapısal özellikleri. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi*, 26(1), 09-16.
- Şengül, T., & Boyraz, Ö. F. (2019). Malatya ilindeki etlik piliç işletmelerinin teknik ve yapısal özellikleri. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 6(3), 440-446. <https://doi.org/10.30910/turkjans.595231>
- Şengül, T., & Zeybek, S. (2020). Diyarbakır il merkezinde yaşayan tüketicilerin tavuk eti algıları ve bu algıları etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 7(2), 433-444. <https://doi.org/10.30910/turkjans.725835>
- Takahashi, K., Ikegami, M., Sheahan, M., & Barrett, C. B. (2016). Experimental evidence on the drivers of index-based livestock insurance demand in Southern Ethiopia. *World Development*, 78, 324-340. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.10.039>

Tancan, S. (2018). *Türkiye’de tarımsal desteklemelerin ekonomiye geri dönüşümü (Van ili Özalp ilçesi örneği)* (Yayın Numarası: 498714) [Yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Tapkı, N., Kaya, A., Tapkı, İ., Dağıstan, E., Çimrin, T., & Selvi, M. H. (2018). Türkiye’de büyükbaş hayvancılığın durumu ve yıllara göre değişimi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23(2), 324-339.

Tarım ve Orman Bakanlığı. (2022). *Tarımsal Destekler, 2022*. <https://www.tarimorman.gov.tr/konular/tarimsal-destekler/hayvancilik-desteklemeleri/yem-bitkileri>

Taş, M. (2010). AB’ye uyum sürecinde Türkiye’de büyükbaş hayvancılık. İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

Taşçı, R., & Bayramoğlu, Z. (2020). Arpa üretim işleme ve pazarlama yapısının değerlendirilmesi. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(4), 2988-2998. <https://doi.org/10.21597/jist.745370>

Terin, M., Ceylan, M., Çiftçi, K., & Yıldırım, İ. (2022). Damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye olan ve olmayan süt sığırcılığı işletmelerinin hayvancılık desteklerinden faydalanma durumlarının analizi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 53(1), 42-50.

Thivierge, M. N., Jegou, G., Belanger, G., Bertrand, A., Tremblay, G. F., Rotz, C. A., Qian, B. (2016). Predicted yield and nutritive value of an alfalfa–timothy mixture under climate change and elevated atmospheric carbon dioxide. *Agronomy Journal*, 108(2), 585–603. <https://doi.org/10.2134/agronj2015.0484>

Tıraş, H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2), 57-73.

Tilki, M., Sarı, M., Aydın, E., Işık, S., & Aksoy, A. R. (2013). Kars ili sığır işletmelerinde barınakların mevcut durumu ve yetiştirici talepleri: I. mevcut durum. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 19(1), 109- 116

Torgut, E., Annayev, S., Türkekul, B., & Kart, M. Ç. Ö. (2019). Türkiye’de uygulanmakta olan hayvancılık desteklemelerinin süt sığırcılığı yapan işletmelere etkisi: İzmir ili örneği. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14(1), 29-45.

Tugay, A., & Bakır, G. (2009). Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 40(1), 37-47.

Tunçsiper, B., & Yılmaz, G. Ö. (2009). Yerel ekonomik kalkınma sürecine turizm sektörünün etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24.

Turan, O., Kadagan, O., & Gurbuz, I. B. (2022). Differences between low-income and high-income buyers of organic milk and willingness to pay organic price premiums.

Emirates Journal of Food and Agriculture, 34(12), 1042-1053.
<https://doi.org/10.9755/ejfa.2022.v34.i12.2966>

Tutar, F., & Demiral, M. (2007). Yerel ekonomilerin yerel aktörleri: Bölgesel kalkınma ajansları. *Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(1), 65-83.

Tüfekçi, H., Ermetin, O., Boz, M. A., Keskindere, B., & Taşkesen, O. (2018, Mayıs 3-5). *Yozgat ilinde kırsal göçün önlenmesinde hayvancılığın önemi*. III. Uluslararası Bozok Sempozyumu Bölgesel Kalkınma ve Sosyo-kültürel Yapı, Yozgat, Türkiye.

TÜİK. (2019a, Mayıs 6). *Sağılan hayvan sayısı*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>

TÜİK. (2019b, Mayıs 6). *Sağılan hayvan sayısı (baş)*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>

TÜİK. (2019c, Mayıs 6). *Hayvansal üretim istatistikleri*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr>

TÜİK. (2021a, Şubat 4). *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2020-37210>

TÜİK. (2021b, Şubat 4). *Tarım alanı*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>

TÜİK. (2021c, Şubat 9). *Hayvansal üretim istatistikleri (yıllık)*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayvansal-Uretim-Istatistikleri-Aralik-2021-45593>

TÜİK. (2021d, Ağustos 10). *Hayvansal üretim istatistikleri*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayvansal-Uretim-Istatistikleri-Haziran-2022-45594>

TÜİK. (2021e, Mayıs 6). *Kesilen hayvan sayısı (baş) ve et üretim miktarı (ton)*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kirmizi-Et-Uretim-Istatistikleri-2020-2021-456711>

TÜİK. (2021f, Mayıs 6). *İstihdam*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=102&locale=tr>

TÜİK. (2021g, Mayıs 6). *Büyükbaş hayvan sayısı (baş)*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>

TÜİK. (2021ı, Nisan 10). *Tarım ve orman alanları*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111&dil=1>

TÜİK. (2021i, Nisan 10). *Bölgesel istatistikler, alan kullanımı*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/tabloOlustur.do>

TÜİK. (2022, Aralık 30) *Bitkisel üretim istatistikleri*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Bitkisel-Uretim-Istatistikleri-2022-45504>

Uçum, İ., & Gülçubuk, B. (2018). Hayvancılığa dayalı yerel sanayi işletmelerinde üretim ve yerel ekonomiye katkı sürecinde yaşanan sorunlar. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 21, 44-54. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.v21i41625.472849>

Uğurtaş, F. T. (2008). *Konya ili Beyşehir ilçesi Doğanbey beldesinde besicilik yapan işletmelerin ekonomik analizi* (Yayın Numarası: 177743) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Uslu, Ö. S., & Balcı, F. (2020). Yonca tarımında büyük sorun: Küsküt (*Cuscuta* sp.). *Uluslararası Anadolu Ziraat Mühendisliği Bilimleri Dergisi*, 2(3), 27-31.

Uslu, Ö. S., Kızıllı, M., & Balcı, F. (2020). Kaba yem üretimi ve tüketimi yoluyla Kahramanmaraş ilinin genel durumu. *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 147-160.

Uysal, G. (2002). Türkiye ekonomisinde deri ve deri mamulleri sanayinin yeri ve öneminin araştırılması. *Türk Veterinerlik ve Hayvan Bilimleri Dergisi*, 26(3), 671-678.

Uzmay, A. (2017). Hayvancılık sektöründe uygulanan politikaların süt sığırcılığı işletmelerine etkisi üzerine üretici görüşlerinin saptanması: İzmir ili örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 54(2), 167-175.

Xiu, F., Xiu, F., & Bauer, S. (2012). Farmers' willingness to pay for cow insurance in Shaanxi province, China. *Procedia Economics and Finance*, 1, 431-440. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00049-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00049-4)

Yalçinkaya, H. S. (2016). Kesif yem fiyatını etkileyen faktörler. *Türk Bilim Araştırma Vakfı Bilim Dergisi*, 9(4), 13-22.

Yaslıoğlu, E., & Türkmen, E. (2017). IPARD destekli süt sığırcılığı işletmelerinde iç ortam iklim parametrelerinin analizi (Bursa Karacabey Örneği). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 34(Ek Sayı), 41-49. <https://doi.org/10.13002/jafag4404>

Yavuz, H. (2016). *Hayvancılık destekleme politikalarının tarımsal işletmeler açısından değerlendirilmesi: Amasya ili örneği* (Yayın Numarası: 436423) [Yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Yavuz, O., & Gürbüz, İ. B. (2000, Haziran 6-9). *Türkiye zeytin ve zeytinyağı sektörünün üretim ve pazar yapısı, sorunlar ve çözüm önerileri*. Türkiye Zeytincilik Sempozyumu, Bursa, Türkiye.

Yener, H., Atalar, B., & Mundan, D. (2013). Şanlıurfa ilindeki sığırcılık işletmelerinin biyogüvenlik ve hayvan refahı açısından değerlendirilmesi. *Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 2(2), 87-93.

Yıldız, H., İlker, E., & Yıldırım, A. (2017). Bazı silajlık mısır (*Zea mays* L.) çeşit ve çeşit adaylarının verim ve kalite özelliklerinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12(2), 81-89.

Yılmaz, G., & Gündüz, M. (2021). Ekonomik kalkınma ve sosyal sermaye arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modellemesi yöntemi ile analizi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 239-261.

Yılmaz, N., Akman, O., & Özlem, Ö. (2020). Bazı silajlık mısır çeşitlerinde (*Zea mays* L.) verim ve kalite özelliklerinin belirlenmesi. *Akademik Ziraat Dergisi*, 9(2), 271-278. <https://doi.org/10.29278/azd.684510>

Yolcu, H., & Tan, M. (2008). Ülkemiz yem bitkileri tarımına genel bir bakış. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 14(3), 303-312.

Yozgatlı, O., Başaran, U., Gülümser, E., Hanife, M., & Doğrusöz, M. Ç. (2019). Yozgat ekolojisinde bazı mısır çeşitlerinin morfolojik özellikleri, verim ve silaj kaliteleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 22(2), 170-177. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.a.vi.450938>

Yunus, V. (2018). *Kırıkkale yöresindeki bazı büyükbaş hayvan yetiştiricilerinin vermiş olduğu bilgilere ve işletmelerin uygulamış oldukları yöntemlere dayanarak büyükbaş hayvan yetiştiriciliği ve beslenme durumunun değerlendirilmesi* (Yayın Numarası: 514042) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Yüceer, S. E., Tan, S., & Semerci, A. (2020). Türkiye’de 2000-2020 döneminde tarımsal destekleme politikalarının gelişiminin incelenmesi. *Lâpseki Meslek Yüksekokulu Uygulamalı Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 36-46.

Yücesoy, P. (2022). *Zonguldak ili Nebioğlu yöresi doğal meralarının bazı ekolojik özelliklerinin belirlenmesi* (Yayın Numarası: 721111) [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Yüzbaşıoğlu, R. (2021). Tokat ili merkez ilçesindeki buzağı yetiştiricilerinin sorunları. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 10(3), 111-118.

Yüzbaşıoğlu, R. (2022). Büyükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu, teknik ve ekonomik yapısı, sorunları ve çözüm önerileri üzerine bir araştırma (Tokat ili merkez ilçe örneği). *Ziraat Mühendisliği*, (375), 4-17. <https://doi.org/10.33724/zm.1024967>

Yüzbaşıoğlu, R., & Kızılaslan, H. (2020). Tokat ili Turhal ilçesi hayvansal destekleme kullanan üretici memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 9(1), 1-12.

Zanon, T., König, S., & Gauly, M. (2020). A comparison of animal-related figures in milk and meat production and economic revenues from milk and animal sales of five dairy cattle breeds reared in Alps region. *Italian Journal of Animal Science*, 19(1), 1318-1328. <https://doi.org/10.1080/1828051X.2020.1839361>

Zengin, E., Başkurt, M., & Es, M. (2014). Yerel yönetimler ve yerel kalkınma. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 95-124.

Zonguldak İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2021). *2021 yılı brifingi*. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı. <https://zonguldak.tarimorman.gov.tr/Link/10/Il-Brifingi>

Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi. (2022). *Tarımsal yapı*. https://www.tarimorman.gov.tr/SGB/TARYAT/Belgeler/il_yatirim_rehberleri/zonguldak.pdf

Zonguldak Valiliği. (2022). *Zonguldak il brifingi*. Türkiye Cumhuriyeti Zonguldak Valiliği. <http://www.zonguldak.gov.tr/il-brifingi>

EKLER

- EK 1** Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulları Toplantı Tutanağı

EK 1 Araştırma ve Yayın Etik Kurulları Toplantı Tutanağı



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
(Fen ve Mühendislik Bilimleri Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI TUTANAĞI

OTURUM TARİHİ
30 MAYIS 2022

OTURUM SAYISI
2022-05

KARAR NO 5: Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. İsmail Bülent GÜRBÜZ'ün tez danışmanlığını yürüttüğü yüksek lisans öğrencisi Esra GEMEÇ'in "Büyükbaş Hayvan İşletmelerinin Yerel Ekonomiye Katkısı ve Üreticilerin Sektör Hakkındaki Düşünceleri; Zonguldak İli Örneği" konulu yüksek lisans tez çalışması kapsamında uygulanacak anket ve ölçek sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. İsmail Bülent GÜRBÜZ'ün tez danışmanlığını yürüttüğü yüksek lisans öğrencisi Esra GEMEÇ'in "Büyükbaş Hayvan İşletmelerinin Yerel Ekonomiye Katkısı ve Üreticilerin Sektör Hakkındaki Düşünceleri; Zonguldak İli Örneği" konulu yüksek lisans tez çalışması kapsamında uygulanacak anket ve ölçek sorularının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurusu ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Prof. Dr. Ferudun YILMAZ
Kurul Başkanı

Prof. Dr. İlhan TURGUT
Üye

Prof. Dr. Asim OLGUN
Üye

Prof. Dr. M. İhsan KARAYANGİL
Üye

Prof. Dr. Recep EREN
Üye

Prof. Dr. Adnan GERÇEK
Üye

Prof. Dr. Fahri KATANSEVER
Üye

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Esra GEMEÇ
Doğum Yeri ve Tarihi : Zonguldak/04.04.1998
Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Durumu
Lise : Çaycuma Nihat Kantarcı Anadolu Lisesi
Lisans : Ankara Üniversitesi/Ziraat Fakültesi/Tarım Ekonomisi
Yüksek Lisans : Bursa Uludağ Üniversitesi/Ziraat Fakültesi/Tarım Ekonomisi

İletişim (e-posta) : esra.gemec@gmail.com

Yayınları :Gemeç, E., & Gürbüz, İ. B. (2022). Gıda israfının önlenmesine yönelik tutum ve davranışların belirlenmesi; Üniversite öğrencileri üzerine bir inceleme. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 08(Özel sayı), 164-175.

Ozkan, G., Gemec, E., & Gurbuz, İ. B. (2023). Critical factors affecting households' red meat consumption in Turkey. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 23(1), 503-513.