

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ZOOTEKNİ ANA BİLİM DALI**



**TÜRKİYE KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ POTANSİYELİNİN
BELİRLENMESİ: FİYAT PROJEKSİYONUNUN BELİRLENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

İsa Yavuz KARAHAN

Danışman
Prof. Dr. Mustafa OLFAZ

SAMSUN
2023

TEZ KABUL VE ONAYI

İsa Yavuz KARAHAN tarafından, **Prof. Dr. Mustafa OLFAZ** danışmanlığında hazırlanan “**Türkiye Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Potansiyelinin Belirlenmesi: Fiyat Projeksiyonunun yapılması**” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 1.3.2023 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	Sonuç
Başkan	Prof. Dr. Mehmet Akif ÇAM Ondokuz Mayıs Üniversitesi Zootekni Ana Bilim Dalı	☐ Kabul ☒ Ret
Üye	Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU Konya Selçuk Üniversitesi Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Prof. Dr. Mustafa OLFAZ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Zootekni Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Ahmet TABAK
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi?

Evet ☐ (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır ☒

30 /01 / 2023
İsa Yavuz KARAHAN

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı : Türkiye Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Potansiyelinin Belirlenmesi: Fiyat Projeksiyonunun Yapılması

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 01 /02 /2023 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 7

Tek kaynak oranı : % 3 çıkmıştır.

01 /02 / 2023
Prof. Dr. Mustafa OLFAZ

ÖZET

TÜRKİYE KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ POTANSİYELİNİN BELİRLENMESİ: FİYAT PROJEKSİYONUNUN YAPILMASI

İsa Yavuz KARAHAN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Zootekni Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans, Şubat/2023
Danışman: Prof. Dr. Mustafa OLFAZ

Türkiye coğrafi özellikleri bakımından her türlü hayvancılık faaliyetlerinin yapılması için uygun ortam ve potansiyele sahiptir. Bu faaliyetler arasında küçükbaş hayvancılık önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'de 1975'li yıllarda 40,54 milyon baş koyun bulunurken bu miktar 2010'lu yıllara kadar 21,79 milyona kadar düşmüştür. Bu tarihten sonra artan destekler ve hayvancılığın önemi ile koyun popülasyonu 2022 yılında 44,69 milyon olurken, keçi sayısı da 11,58 milyon ve toplam küçükbaş sayısı ise 56,27 milyon olarak belirlenmiştir. Üretime yönelik planlamaların yapılabilmesi için üretim potansiyelinin ve fiyatların tahmin edilmesi gerekmektedir. Bunun için çalışma kapsamında kırmızı et piyasasına yönelik bir tahmin gerçekleştirilmiştir. Kırmızı et üretim miktarına ait tahminlerde (2000-2021) 21 yıllık zaman serisi verileri kullanılmış ve çift üstel düzeltme metodu ile tahminler gerçekleştirilmiştir. Belirtilen zaman serisine ilişkin (Kolmogorow Smirnow) normallik testi uygulanmış ve veri setinin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Toplam kırmızı et üretim miktarı içinde, koyun etinin oranı 2021 yılında %19 iken 2025 yılında %22 düzeyine çıkması öngörülmektedir. Hayvan varlığının tahminlemesinde 19 yıllık (2003-2021) zaman serisi incelenmiştir. Büyük ve küçükbaş hayvan sayılarına ilişkin olarak sığır, koyun ve keçi hayvan sayılarına ait zaman serilerine çift üstel düzeltme yöntemi uygulanarak 5 yıllık (2022-2026) tahminler yapılmıştır. 2020 yılında 72 milyon baş olan toplam hayvan sayısının 2025 yılında 94 milyon başa yükseleceği öngörülmektedir. 2020 yılında toplam canlı hayvan varlığının %75'ini küçükbaş %25'ini ise büyükbaş hayvanlar oluştururken, 2025 yılında ise toplam canlı hayvan varlığı içinde büyükbaşların oranının %20 düzeyine düşeceği tahmin edilmektedir. Yapılan değerlendirmede Türkiye kişi başı kırmızı et tüketim miktarı 2020 yılında 17,3 kg olarak gerçekleşmiş ve 2025 yılına kadar artarak 17,6 kg düzeyine çıkacağı hesaplanmıştır. Ayrıca karkas kırmızı et fiyatları üzerinde yapılan tahminde, 2020 yılında 77 TL olan karkas kırmızı et fiyatının 2023'e kadar yükseliş trendini sürdürerek 180 TL civarına yükselmesi ve 2025 yılında 147,4 TL'ye düşmesi tahmin edilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Koyun, keçi, kırmızı et, üretim potansiyeli

ABSTRACT

DETERMİNATION OF TÜRKİYE'S OVINE BREEDING POTENTIAL: MAKING A PRICE PROJECTION

İsa Yavuz KARAHAN

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Department of Zootechnics...

Master, February/2023

Supervisor: Prof. Dr. Mustafa OLFAZ

Turkey has a suitable environment and potential for all kinds of livestock activities in terms of its geographical characteristics. Small cattle breeding has an important place among these activities. While there were 40.54 million heads of sheep in Turkey in 1975, this amount decreased to 21.79 million by the 2010s. After this date, with the increasing support and the importance of animal husbandry, the sheep population was 44.69 million in 2022, while the number of goats was 11.58 million and the total number of ovines was 56.27 million. In order to make production-oriented planning, production potential and prices must be estimated. For this purpose, an estimate was made for the red meat market within the scope of the study. In the estimations of the amount of red meat production (2000-2021), 21-year time series data were used and estimates were made with the double exponential correction method. Normality test was applied for the specified time series (Kolmogorow Smirnow) and it was determined that the data set had a normal distribution. While the rate of sheep meat in the total red meat production amount was 19% in 2021, it is expected to increase to 22% in 2025. A time series of 19 years (2003-2021) was examined in the estimation of animal existence. Regarding the numbers of cattle, sheep and goats, 5-year (2022-2026) estimates were made by applying the double exponential correction method to the time series of cattle, sheep and goat numbers. It is predicted that the total number of animals, which was 72 million in 2020, will increase to 94 million in 2025. In 2020, 75% of the total livestock assets are small cattle and 25% are bovine animals. In the evaluation made, the amount of red meat consumption per capita in Turkey was realized as 17.3 kg in 2020 and it was calculated that it would increase to 17.6 kg by 2025. In addition, in the estimation made on carcass red meat prices, it is estimated that the price of carcass red meat, which was 77 TL in 2020, will continue its upward trend until 2023, increasing to around 180 TL and decreasing to 147.4 TL in 2025.

Keywords: Sheep, goat, red meat, production potential

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince, bilgi ve deneyimleriyle beni her zaman destekleyen ve yol gösteren, tez danışmanım olarak tezimin her aşamasında çalışmalarımı yönlendiren sayın hocam Prof. Dr. Mustafa OLFAZ'a,

Eğitim hayatım boyunca her zaman yanımda olan ve desteklerini esirgemeyen canım aileme,

Bu süre zarfında yanımda olan tüm arkadaşlarıma içtenlikle teşekkürlerimi sunarım.

İsa Yavuz KARAHAN

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
TABLolar DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. MATERYAL VE YÖNTEM	2
3. ARAŞTIRMA BULGULARI	4
3.1. Dünyada Küçükbaş Hayvan Varlığı.....	4
3.2. Dünya’da Koyun ve Keçi Eti Üretimi	8
3.3. Dünyada Canlı Keçi ve Koyun Ticareti	14
3.4. Dünyada Keçi ve Koyun Eti Ticareti	25
3.5. Ülkelere ve Yıllara Göre Koyun-Keçi Et Tüketimi	37
3.6. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Varlığı.....	39
3.7. Türkiye’de Küçükbaş Sağılan ve Kesilen Hayvan Varlığı.....	41
3.8. Türkiye’de Üretilen Hayvansal Ürünler	46
3.9. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Fiyatları	47
3.10. Türkiye’de Küçükbaş Hayvancılık Ticareti	49
3.11. Trend Analizi.....	55
4. SONUÇLAR.....	65
KAYNAKLAR	68
ÖZ GEÇMİŞ.....	71

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Bölgelere göre Türkiye küçükbaş hayvancılığı haritası - 2019	8
Şekil 3.2. Küçükbaş hayvan fiyatları (TL / baş)	48
Şekil 3.3. Büyükbaş hayvan fiyatları (TL / baş)	49
Şekil 3.4. Keçi eti Üretim tahmini (ton).....	57
Şekil 3.5. Koyun Eti Üretim tahmini (ton).....	57
Şekil 3.6. Manda Eti Üretim Tahmini (ton)	58
Şekil 3.7. Sığır Eti Üretim Tahmini (ton)	58
Şekil 3.8. 2022-2026 yılları arası Sığır sayısı tahmini (baş)	59
Şekil 3.9. 2022-2026 yılları arası Keçi sayısı tahmini (baş)	60
Şekil 3.10. 2022-2026 yılları arası koyun sayısı tahmini (baş).....	60
Şekil 3.11. Kişi Başı Sığır Eti Tüketimi (kg)	62
Şekil 3.12. Kişi Başı Koyun/Keçi Eti Tüketimi (kg)	62
Şekil 3.13. Toplam Kişi Başı Kırmızı Et Tüketimi.....	63

TABLÖLER DİZİNİ

Tablo 3.1.	Ülkelere Göre Koyun Varlığı (Milyon Baş).....	6
Tablo 3.2.	Ülkeler İtibariyle Keçi Varlığı (Milyon Baş)	7
Tablo 3.3.	Ülkelere Göre Koyun Eti Üretimi (ton).....	10
Tablo 3.4.	Ülkelere Göre Keçi Eti Üretimi (ton).....	11
Tablo 3.5.	Ülkelere Göre Koyun Süt Üretimi (ton)	12
Tablo 3.6.	Ülkelere Göre Keçi Süt Üretimi (ton).....	13
Tablo 3.7.	Keçi Canlı İhracat Miktarı (baş).....	15
Tablo 3.8.	Keçi Canlı İhracat Değeri (Bin \$)	16
Tablo 3.9.	Keçi Canlı İthalat Miktarı (baş).....	17
Tablo 3.10.	Keçi Canlı İthalat Değeri (Bin \$)	18
Tablo 3.11.	Ülkelere Göre Koyun Canlı İhracat Miktarı (baş)	20
Tablo 3.12.	Ülkelere Göre Koyun Canlı İhracat Değeri (Bin \$)	21
Tablo 3.13.	Ülkelere Göre Koyun Canlı İthalat Miktarı (baş)	23
Tablo 3.14.	Ülkelere Göre Koyun Canlı İthalat Değeri (Bin \$).....	24
Tablo 3.15.	Ülkelere Göre Keçi Eti İhracat Miktarı (ton)	26
Tablo 3.16.	Ülkelere Göre Keçi Eti İhracat Değeri (Bin Dolar)	27
Tablo 3.17.	Ülkelere Göre Keçi Eti İthalat Miktarı (ton)	29
Tablo 3.18.	Ülkelere Göre Keçi Eti İthalat Değeri.....	30
Tablo 3.19.	Ülkelere Göre Koyun Eti ihracat Miktarı (ton)	32
Tablo 3.20.	Ülkelere Göre Koyun İhracat Değeri (bin dolar)	33
Tablo 3.21.	Ülkelere Göre Koyun Eti İthalat Miktarı	35
Tablo 3.22.	Ülkelere Göre Koyun Eti İthalat Değeri (bin dolar)	36
Tablo 3.23.	Ülkelere ve Yıllara Göre Koyun-Keçi Et Tüketimi (Kg/Kişi/Yıl).....	38
Tablo 3.24.	Türkiye'deki Canlı Hayvan Varlığı (baş).....	40
Tablo 3.25.	Tür ve Irklarına Göre Sağılan Hayvan Sayısı ve Süt Üretim Miktarı.....	42
Tablo 3.26.	Kırkılan hayvan sayısı ve yün, kıl, tiftik miktarı	43
Tablo 3.27.	Türkiye'de Kesilen Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Sayısı ve Et Üretim Miktarı.....	45
Tablo 3.28.	Türkiye'de Üretilen Hayvansal Ürünler	46
Tablo 3.29.	Türkiye'deki Toplam Hayvansal Üretim Değeri (Milyon TL)	47
Tablo 3.30.	Türkiye Büyükbaş Canlı Hayvan İthalatı	50
Tablo 3.31.	Türkiye'nin Büyükbaş Canlı Hayvan İthal Ettiği Ülkeler (baş / 2018)	51
Tablo 3.32.	Türkiye'nin Küçükbaş Canlı Hayvan İthalatı.....	51
Tablo 3.33.	Türkiye'nin Küçükbaş Canlı Hayvan İthal Ettiği Ülkeler (baş / 2018)	52

Tablo 3.34.	Türkiye'nin Büyükbaş Canlı Hayvan İhracatı (baş)	52
Tablo 3.35.	Türkiye'nin Küçükbaş Canlı Hayvan İhracatı (baş)	53
Tablo 3.36.	Türkiye'den Küçükbaş Canlı Hayvan İhraç Edilen Ülkeler (baş / 2018).....	53
Tablo 3.37.	Ölçeklerine Göre Sığırcılık İşletmelerinin Sayısı.....	54
Tablo 3.38.	Kırmızı Et üretimi Miktarı Tahmini.....	59
Tablo 3.39.	Canlı hayvan varlığına ilişkin Tahmin.....	61
Tablo 3.40.	Kişi Başı Kırmızı Et Tüketim Miktarı	63
Tablo 3.41.	Kırmızı Et İhtiyaç/Yeterlilik ve Fiyat Analizi	64



1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun artması, buna bağlı olarak gıda taleplerinde artış yaşanması, piyasa koşullarının hızla değişimi ve ticaretin küreselleşmesi tarım sektörüne yönelik rekabet koşullarının da her geçen gün yenilenmesine neden olmaktadır. Yenilikler ve hızlı değişimler tüm sektörlerde olduğu gibi tarım sektöründe de piyasa koşullarına uygun olarak stratejiler geliştirmeyi ve rekabetçi uygulamalar yapmayı zorunlu kılmaktadır. Tarım sektörünün önemli bir alt sektörü olan hayvancılık faaliyetleri de tarımsal üretime ekonomik ve sosyal yönden katkı sağlamaktadır. Coğrafi ve iklimsel faktörlerinin uygunluğu sayesinde hayvancılık faaliyetleri Türkiye'nin her bölgesinde uygulanmaktadır. Kırsal alanda istihdam edilen nüfus için önemli bir gelir kaynağı olan hayvancılık faaliyetleri, bu faaliyetler ile elde edilen ürünler sayesinde insanların yaşamsal faaliyetlerinin devam ettirilmesine önemli katkılar sağlamaktadırlar. Taşıdıkları stratejik önemin yanı sıra hayvancılık sektöründe yaşanan küreselleşme tüm sektörlerde olduğu gibi yoğun bir şekilde kendini göstermekte ve yereldeki üreticilerin rekabet edebilirlik düzeyinin yükseltilmesi gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada üretimin planlanması ve rekabet gücünün artırılması açısından özgün ve önemlidir.

Çalışmanın temel amacı, Dünya ve Türkiye'de küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ve kırmızı et üretiminin genel durumu hakkında bilgi vererek küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin ve kırmızı et sektörünün mevcut potansiyelini ortaya koymak, üretim ve tüketim potansiyellerini belirlemek ve geleceğe yönelik olarak senaryolar oluşturmaktır. Bu amaçla öncelikle çalışmada;

1. Dünya'da ve Türkiye'de küçükbaş canlı hayvan üretimi, dış ticareti ve pazar potansiyeli belirlenmiştir.
2. Dünya'da ve Türkiye'de kırmızı etin hayvan türlerine göre kaynakları belirlenmiştir.
3. Dünya'da ve Türkiye'de küçükbaş hayvan eti üretiminin, dış ticaretinin, pazarının ve tüketimlerinin mevcut durumları analiz edilmiştir.
4. Türkiye'de kırmızı et kaynaklı protein ihtiyacı belirlenmiştir.
5. Türkiye'de küçükbaş et üretim ve tüketim potansiyelleri belirlenerek geleceğe yönelik tahminler yapılmıştır.
6. Toplam kırmızı et ihtiyacını karşılamak için gerekli küçükbaş hayvan sayısı belirlenmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmada öncelikle büyükbaş ve küçükbaş canlı hayvan ile et üretimi, dış ticaret, piyasa ve tüketime ilişkin mevcut durumları farklı kurum ve kuruluşların ilgili istatistikleri yardımıyla belirlenecektir. Ayrıca hayvan ırklarına ve türlerine göre kırmızı etin kaynaklarını belirledikten sonra geleceğe yönelik tahminlerin yapılması amaçlanmaktadır. Nitekim tarım sektörünün her bir faaliyet kolunda (bitkisel ve hayvansal üretim) iç ve dış faktörlerin etkisi yoğundur. Ayrıca özellikle hayvancılık sektöründe risk ve belirsizliklerin fazla olması, planlama eksiklikleri, üretim-fiyat-verim gibi parametrelerin zaman içinde çok fazla değişkenlik göstermesi hem üretici geliri açısından hem de ülke ekonomik politikaların oluşturulması açısından gelecekle ilgili öngörülere ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır. Bu kapsamda geleceğe yönelik olarak belirsizliği azaltmak için farklı tahmin teknikleri kullanılarak üretim ve tüketim miktarlarının geleceğe yönelik projeksiyonları belirlenecektir. Bu kapsamda öncelikle Birleşmiş Millet Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) başta olmak üzere Dünya Bankası, OECD, Eurostat vb. birçok kurum ve kuruluşlar ile hayvancılığa yönelik organizasyonların yayınlamış oldukları raporlardan istatistikler, türlerine göre kırmızı et üretimi, türlerine göre hayvan varlığı, türlerine göre (sığır-koyun-keçi) karkas üretici fiyatları, kişi başına GSYİH, canlı hayvan fiyatları, yem bitkisi üretim miktarı, turist sayısı, nüfus, kırmızı et tüketici fiyatları, kırmızı et ihracat ve ithalat miktarları, destekleme miktarları, döviz kuru, yem fiyatları, ikame ürünler, iklimsel faktörler vb. toplanacak ve geleceğe yönelik tahmin senaryolarının oluşturulmasında kullanılacaktır.

Bu çalışmanın verileri Türkiye kırmızı et üretim miktarı, canlı hayvan sayıları, kırmızı et tüketimi miktarları ve nüfus verilerini kapsayan 2000-2021 yılları zaman serilerinden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanı ile FAOSTAT veri tabanından elde edilmiştir. Veriler Minitap 17 istatistik paket programı ile Çift Üstel Düzeltme (Double Exponential Smoothing) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Üstel düzeltme yöntemi geçmiş verileri matematiksel olarak düzeltmekte ve veri setindeki en son gözlem değerine yüksek, daha önceki verilere ise azalan oranlarda ağırlık vermektedir. Çift üstel düzeltme yöntemi ise belli bir trend içeren seriler için kullanılmaktadır (Yereli ve ark., 2012; Aydoğan ve ark., 2015; Çiçekgil ve Yazıcı, 2016; Uysal ve ark., 2016). Bu yöntemle

trend ortaya konularak üstel düzeltme yapılmaktadır. Bu yöntemde aşağıdaki eşitlik kullanılmaktadır:

$$\text{Ortalama : } At = \alpha Y_t + (1 - \alpha)(At - 1 + Tt - 1)$$

$$\text{Mevcut Trend : } CTt = At - At - 1$$

$$\text{Ortalama Trend : } Tt = \beta CTt + (1 - \beta)Tt - 1$$

$$\text{Tahmin : } Y_{t-1} = At + Tt$$

Eşitliklerde At : t döneminde seriye ait üstel olarak düzeltilmiş ortalamayı, CTt : t dönemindeki mevcut trendi, Tt : t döneminde üstel olarak düzeltilmiş trendi, Y_{t-1} : gelecek dönem için tahmini, α : 0 ile 1 arasında değişen ortalamaya ait düzeltme faktörünü, β : 0-1 arasında değişen trend için düzeltme faktörünü ifade etmektedir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. Dünyada Küçükbaş Hayvan Varlığı

Türkiye, coğrafi özellikleri bakımından her türlü hayvancılık faaliyetlerinin yapılması için uygun ortam ve potansiyele sahiptir. Bu faaliyetler arasında küçükbaş hayvancılık önemli bir yer tutmaktadır. Küçük yapılı ve adaptasyon yeteneklerinin yüksek olması, kırsal alanlarda yetiştiricilere gelir ve istihdam sağlaması, kaliteli insan gıdası üretimine katkısı ve yüksek katma değer oluşturması açısından koyunculuk faaliyeti geçmişten günümüze önemini koruyan bir sektör haline gelmiştir. Fakat Türkiye'de küçükbaş hayvan varlığı yıllar içerisinde bir azalış eğilimi göstermektedir. Nitekim Türkiye'de 1980 yılında 46,03 milyon baş koyun bulunurken bu miktar 2010 yılında 21,79 milyona kadar düşmüştür. Bu tarihten sonra artan destekler ve hayvancılığın önemi ile koyun popülasyonu 2022 yılında 44,69 milyona ulaşmıştır. Koyun varlığı dünyada yıllar itibariyle dalgalanma göstermiş olmakla birlikte bu dalgalanmada en düşük hayvan varlığı 1,06 milyar baş ile 2000 yılında, en yüksek 1,28 milyar baş ile 2021 yılında tespit edilmiştir. Dünya genelinde ise artış eğilimi 2017 yılından itibaren gözlenmeye başlamış olup 1980-2021 yılları arasında %16,67 oranında artış yaşanmıştır. Dünya koyun varlığı sıralamasında 2021 yılında ilk sırada 186,38 milyon baş ile Çin yer almakta ve dünya toplamının %14,51'ini oluşturmaktadır. Bu sırayı Hindistan %5,78 ve Avustralya %5,30 ile izlemekte olup Türkiye dünya sıralamasında altıncı sırada yer almakta ve koyun varlığı içerisindeki payı % 3,52'dir (Tablo 3.1).

Küçükbaş hayvancılık içerisinde yer alan bir diğer kırmızı et kaynağı ise keçi yetiştiriciliğidir. Keçi varlığı 1980 yılında dünyada 464,12 milyon baş iken bu rakam yıllar itibariyle %139,35 artarak 2021 yılında 1,11 milyar baş belirlenmiştir. En fazla keçi varlığına Hindistan, Çin, Pakistan ve Nijerya sahip olup dünya keçi varlığı içerisindeki payları sırasıyla %13,39, %12,00, %7,23 ve %6,87'dir. Türkiye 2021 yılındaki 12,34 milyon baş keçi varlığı ile 20. sırada yer almaktadır (Tablo 3.2).

Gelecekte hayvancılık politikaların hazırlanmasında ve uygulanmasında faydalanılmak üzere küçükbaş hayvan ve küçükbaş kırmızı et üretimlerinin projeksiyon analizlerinin yapıldığı çalışmalar sınırlıdır (Cenan ve Gürcan, 2011; Çelik, 2012; Çelik, 2017). Yapılan bu çalışmalarda dış ticaretin, ikame ürünlerin, farklı tarımsal uygulamalarının, teknolojinin ve iklimsel faktörlerin etkileri sabit kabul edilmiş ve geleceğe yönelik tahminler sınırlandırılmıştır. Bu çalışma ile birçok

ekonomik, sosyal, politik ve çevresel faktör dikkate alınarak kırmızı et üretim ve tüketim miktarları ile küçükbaş hayvan popülasyonunun tahminleri yapılacaktır.

Hayvancılık sektörü, ülkelerin tarım sektörü içerisinde önemli bir yer tutmakta olup başta istihdam olmak üzere üretim, gelir, beslenme ve dış ticaret olmak üzere birçok alana katkı sağlamaktadır. Sektör birçok alt faaliyet kolundan oluşmakta olup bu faaliyet kolları temelde büyükbaş, küçükbaş ve kümes hayvancılığı olarak üç grupta incelenmektedir. Bu grubun içerisinde yer alan küçükbaş hayvancılığın ise ayrı bir önemi vardır. Nitekim küçükbaş hayvancılık içerisinde yer alan koyun ve keçi, her türlü hava koşulunda barınabilecekleri için en uygun hayvanlar olarak kabul edilmekte olup tarıma elverişsiz alanlarda yaşayabilmeleri, iklimle dayanıklılıkları, düşük yatırım, daha az alan, daha az bakım, minimum barınma gereksinimleri, altyapı ve besleme için daha az üretim maliyetine sahip olmaları bu türleri ön plana çıkarmaktadır. Ayrıca son yıllarda biyo-çeşitliliğin korunmasında, doğal afetlerden etkisinin azaltılmasında, karbon depolama ve yüksek kaliteli et üretiminde koyunculuk önemlidir. Nitekim küçükbaş hayvancılık ile ürün yetiştirmek için kullanılamayan dezavantajlı bölgelerdeki mera alanlarında yetiştirilmekte ve bu nedenle bu alanların korunmasında ve biyolojik çeşitliliğin korunmasında önemli katkı sağlamaktadırlar. Aynı zamanda bu alanlarda üretilmeleri besin değeri yüksek et üretimine de olanak sağlamakta ve ekosistem üzerinde de olumlu bir etkiye sahiptir.

Tablo 3.1. Ülkelere Göre Koyun Varlığı (Milyon Baş)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Çin	102,57	95,19	111,24	117,44	131,10	152,31	145,35	164,08	161,39	163,49	173,10	186,38
Hindistan	44,97	46,93	48,70	54,70	59,45	66,32	67,74	71,21	72,77	74,26	75,60	74,29
Avustralya	135,98	149,75	170,30	120,86	118,55	101,12	68,09	72,13	70,07	65,76	63,53	68,05
Nijerya	8,05	10,36	12,46	16,00	26,00	31,55	35,52	44,50	45,70	46,83	47,71	48,64
İran	34,50	40,00	44,58	50,89	53,90	52,22	47,59	40,03	40,00	41,30	46,59	45,27
Türkiye	46,03	40,39	43,65	35,65	30,26	25,20	21,79	30,98	35,19	37,28	42,13	45,18
Çad	2,61	1,77	1,93	5,75	8,42	12,33	18,06	30,79	33,23	35,86	38,71	41,77
Sudan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,75	40,85	40,90	40,95	41,01
Etiyopya	0,00	0,00	0,00	10,90	10,95	20,73	25,51	31,30	33,02	39,89	42,91	38,61
Birleşik Krallık	21,61	23,95	43,83	43,30	42,26	35,25	31,08	34,83	33,78	33,58	32,70	32,96
Pakistan	21,44	25,04	25,70	29,07	24,08	24,92	27,76	30,14	30,50	30,86	31,23	31,60
Cezayir	13,37	15,66	17,70	17,30	17,62	18,91	22,87	28,39	28,72	29,38	30,91	31,13
Moğolistan	14,40	13,39	14,27	13,79	15,19	12,88	14,48	30,11	30,55	32,27	30,05	31,09
Yeni Zelanda	68,77	67,85	57,85	48,82	42,26	39,88	32,56	27,53	27,30	26,82	26,03	25,73
Kenya	5,00	7,00	9,05	8,21	7,94	10,03	17,56	18,76	19,49	27,29	25,35	24,80
Fas	16,51	12,86	13,51	13,39	17,30	16,87	18,02	19,86	19,88	21,59	22,09	22,73
Güney Afrika	31,64	30,26	32,67	28,78	28,55	25,33	24,50	22,69	22,50	22,09	21,60	21,46
Mali	6,25	5,00	6,09	5,43	6,80	8,43	11,30	17,40	18,27	19,18	20,14	21,15
Brezilya	18,38	18,66	20,01	18,34	14,78	15,59	17,38	18,61	18,95	19,97	20,63	20,54
Rusya	0,00	0,00	0,00	31,77	12,62	15,77	19,85	22,66	22,35	21,14	20,65	19,79
İlk 20	592,08	604,05	673,52	670,38	668,04	685,67	667,02	796,76	804,51	829,74	852,58	872,15
Diğerleri	505,86	513,97	531,24	408,86	397,55	417,85	431,20	409,30	407,65	410,07	411,20	412,07
Dünya	1.097,94	1.118,02	1.204,76	1.079,24	1.065,59	1.103,52	1.098,22	1.206,05	1.212,16	1.239,81	1.263,78	1.284,22

Kaynak: FAO (2023a)

Tablo 3.2. Ülkeler İtibariyle Keçi Varlığı (Milyon Baş)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Hindistan	86,90	99,49	113,20	119,70	123,53	132,19	137,32	144,71	146,84	148,88	150,63	148,75
Çin	80,57	63,21	96,17	123,08	148,16	151,96	141,95	138,24	135,75	137,23	133,45	133,32
Pakistan	24,95	29,73	35,45	43,76	47,43	56,67	59,86	72,18	74,13	76,14	78,21	80,33
Nijerya	11,30	16,89	23,32	30,00	42,50	49,96	56,52	78,04	80,12	82,57	76,73	76,29
Bangladeş	9,21	14,80	21,03	30,33	34,10	41,80	51,40	56,28	56,82	57,70	58,74	59,95
Etiyopya	0,00	0,00	0,00	8,30	8,60	16,36	22,79	32,74	38,96	50,50	52,46	47,31
Çad	2,62	2,30	2,84	9,20	12,41	16,76	22,61	34,41	36,53	38,79	41,19	43,74
Kenya	8,00	7,50	10,19	10,40	10,00	13,88	28,17	25,68	26,71	35,00	36,02	32,57
Sudan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,66	31,84	32,03	32,23	32,42
Mali	6,75	4,85	6,09	6,45	9,50	11,97	15,74	24,02	25,22	26,49	27,81	29,20
Moğolistan	4,72	4,30	4,96	7,24	11,03	13,27	13,88	27,35	27,12	29,26	27,72	26,46
Tanzanya	5,66	7,25	8,53	10,68	11,89	12,50	13,60	19,27	19,41	20,11	20,69	21,28
Nijer	9,13	4,87	6,24	7,59	9,24	11,24	12,72	16,74	17,41	18,11	18,83	19,59
Endonezya	7,69	9,63	11,30	13,17	12,57	13,41	16,62	18,21	18,31	18,46	18,69	19,23
Burkina Faso	3,40	5,45	6,37	7,46	8,65	10,65	12,34	15,18	15,64	16,10	16,59	17,04
İran	17,36	22,00	24,75	25,76	25,76	25,81	21,44	15,71	15,42	15,03	16,66	16,95
Uganda	2,54	3,71	4,71	5,55	6,40	7,80	13,21	16,24	16,01	15,65	16,02	16,14
Güney Sudan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,29	16,99	17,33	17,59	14,41
Nepal	4,65	4,88	5,32	5,65	6,33	7,15	8,84	11,17	11,65	12,28	12,81	13,44
Türkiye	18,78	13,10	11,94	9,56	7,77	6,61	5,13	10,35	10,92	11,21	11,99	12,34
İlk 20	304,23	313,95	392,40	473,88	535,86	599,97	654,15	803,45	821,81	858,89	865,07	860,75
Diğerleri	159,89	171,92	196,40	204,51	222,74	250,67	263,83	245,20	241,38	243,69	250,10	250,12
Dünya	464,12	485,87	588,80	678,39	758,60	850,64	917,97	1.048,65	1.063,20	1.102,58	1.115,17	1.110,87

Kaynak: FAO (2023a)

Türkiye’de Şekil 3.1’de görüleceği üzere Doğu Anadolu, İç Anadolu ve Ege bölgesinde yoğunlukla koyunculuk; Ege, Marmara ve Doğu Anadolu bölgesinde keçi yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı bilinmekte olup çok yönlü ıslah çalışmalarıyla da küçükbaş hayvanların et, süt, yapağı gibi özellikleri geliştirilerek üretim potansiyellerinin artırılması amaçlanmıştır.



Şekil 3.1. Bölgelere göre Türkiye küçükbaş hayvancılığı haritası - 2019

3.2. Dünya’da Koyun ve Keçi Eti Üretimi

Tablo 3.3’te koyun eti üretim miktarı ve Tablo 3.4’te keçi eti üretim miktarı gösterilmiştir. Koyun eti üretim miktarı dünya genelinde 1980-2021 yılları arasında 1,76 kat artmış olup 2021 yılında 9,96 milyon ton üretim gerçekleştirilmiştir. Söz konusu yılda koyun etinin %26,32’sini Çin üretmekte ve dünyada toplam üretimin yaklaşık %75’i sıralamadaki ilk 20 ülke tarafından gerçekleştirilmektedir. Çin’i %6,59 ile Avustralya, %4,56 ile Yeni Zelanda ve %3,87 ile Türkiye takip etmektedir. Türkiye 385,93 bin ton koyun eti üretimiyle dördüncü sırada yer almaktadır. Ülkede koyun eti üretimi yıllar itibariyle hayvan varlığındaki dalgalanmaya bağlı olarak 2017 yılına kadar düşüşler göstermiş ve bu yıldan sonra artmıştır. Türkiye’de 1980-2021 yılları arasındaki koyun eti artış katsayısı dünya ortalamasına yakın olmakla birlikte 1,61 belirlenmiştir.

Tablo 3.4'te görüldüğü üzere keçi eti üretimi dünyada 1980 yılında 1,69 milyon ton iken 2021 yılına kadar dalgalanmalar sonucunda 3,78 artmış ve son yılda 6,40 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bu üretimde en yüksek katkı %39,37 ile Çin'e aittir. Çin'i %8,56 ile Hindistan ve %8,10 ile Pakistan izlemektedir. Türkiye ise 94,55 bin ton üretimle 10. sırada yer almakta ve toplam üretimin %1,48'ini üretmektedir. Dolayısıyla Türkiye, keçi varlığındaki sıralamasını keçi eti üretim miktarında üst sıralara taşımıştır.

Hayvan yetiştiriciliğinde et üretimi hem toplumun besin ihtiyacının karşılanmasında hem de işletmeye gelir sağlaması açısından önem arz etmekle birlikte işletmelere gelir getiren bir diğer unsur ise süt üretimidir. Küçükbaş hayvancılıkta birim hayvan başına süt üretim miktarı büyükbaş hayvancılığa göre az olmakla birlikte küçükbaş hayvan sütünün de peynir, yoğurt gibi çeşitli kullanım alanları vardır.

Tablo 3.5'te koyun sütü üretim miktarı ve Tablo 3.6'da keçi sütü üretim miktarı verilmiştir.

Tablo 3.5'te görüldüğü üzere dünya koyun sütü üretiminde genel itibariyle artış söz konusudur. Bu artış oranı 1980-2021 yılları arasında %53,96 olup 1980 yılında 6,82 milyon ton, 2021 yılında 10,50 milyon ton koyun sütü üretimi gerçekleştirilmiştir. Son yıl gerçekleştirilen üretimin %12,13'ü Çin'e, %10,89'u Türkiye'ye ve %9,06'sı Yunanistan'a aittir. Görüldüğü üzere Türkiye 2021 yılında gerçekleştirdiği 1,14 milyon ton süt üretimi ile ikinci sırada yer almaktadır. Ülkede yıllar itibariyle üretim miktarındaki değişim incelendiğinde 2017 yılına kadar dalgalanmaların olduğu ve 2017 yılı itibariyle hayvan miktarındaki artışa bağlı olarak üretim miktarının yıllar itibariyle arttığı gözlenmiştir. Ancak 2020 yılında ani düşüş olduğu belirlenmiştir.

Keçi sütü genellikle dondurma, peynir, kozmetik üretiminde kullanılmakta olup dünya genelinde keçi sütü üretiminde koyun sütüne kıyasla daha fazla artış görülmektedir. Bu artış 1980-2021 yılları arasında 2,68 kat olup Hindistan, Bangladeş, Pakistan, Endonezya, Brezilya, Kenya ve Tanzanya'da dünya ortalamasının üzerinde artış söz konusudur. Türkiye'de ise 1980 yılında 483 bin ton keçi sütü üretimi gerçekleştirilmiş ve 2021 yılına kadar bu değer 1,29 artarak 622,78 bin tona ulaşmıştır. Bu verilerle Türkiye keçi sütü üretiminde dünyada 6. sırada yer almaktadır. Dünya sıralamasında Türkiye'den fazla üretim yapan ülkeler arasında sırasıyla Hindistan, Bangladeş, Sudan, Pakistan ve Fransa bulunmaktadır (Tablo 3.6).

Tablo 3.3. Ülkelere Göre Koyun Eti Üretimi (ton)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Çin	250.000,00	300.000,00	548.000,00	900.000,00	1.347.063,00	1.785.306,00	2.070.702,00	2.402.457,00	2.422.857,00	2.486.400,00	2.510.800,00	2.621.800,00
Avustralya	548.500,00	515.492,00	627.798,00	621.558,00	680.000,00	595.185,00	555.206,00	669.604,00	735.009,00	731.837,00	689.718,00	656.750,00
Yeni Zelanda	559.700,00	728.300,00	530.000,00	528.256,00	538.270,00	532.846,00	474.141,00	450.868,00	470.813,00	449.036,00	458.462,00	454.197,79
Türkiye	239.400,00	309.500,00	304.000,00	102.115,00	111.139,00	190.538,81	186.120,92	262.824,90	291.178,53	316.169,82	345.639,43	385.932,67
Cezayir	62.174,00	77.000,00	134.000,00	170.000,00	164.050,00	178.000,00	204.918,00	325.114,41	325.008,00	329.090,00	334.903,00	342.295,00
Hindistan	153.840,01	175.200,01	181.200,02	202.800,02	220.800,02	246.000,02	252.000,02	264.771,83	270.641,83	276.208,60	281.223,86	276.379,25
Sudan								263.000,00	264.000,00	265.000,00	266.003,79	267.865,65
Birleşik Krallık	277.000,00	304.000,00	370.226,00	394.000,00	383.000,00	331.000,00	286.800,00	299.000,00	289.000,00	307.000,00	296.000,00	267.000,00
Pakistan	118.000,00	155.000,00	188.000,00	253.000,00	157.000,00	162.000,00	156.000,00	236.000,00	239.000,00	241.000,00	244.000,00	247.000,00
İran	152.000,00	192.000,00	238.000,00	276.000,00	326.166,00	315.000,00	271.349,00	237.599,00	156.774,86	116.484,00	151.875,00	238.135,00
Çad	10.500,00	8.075,00	8.240,00	28.404,00	41.598,00	60.894,00	89.154,00	152.206,04	164.111,00	176.963,21	190.942,76	206.070,31
Rusya Federasyonu				240.614,00	119.207,00	134.469,00	166.697,00	201.248,00	205.079,00	198.078,00	196.133,00	196.826,00
Fas	52.000,00	54.440,00	100.335,00	112.000,00	125.000,00	115.000,00	139.000,00	172.650,00	177.885,00	178.770,00	179.000,00	179.000,00
Özbekistan				83.000,00	79.400,00	73.600,00	100.000,00	189.495,15	166.154,83	158.863,44	162.884,42	169.134,37
Suriye	81.631,00	89.010,00	113.805,00	130.732,00	184.137,00	179.912,00	153.197,00	130.514,00	129.675,00	116.193,74	148.366,82	160.446,21
Kazakistan				200.000,00	91.200,00	93.600,00	122.601,00	151.364,00	150.762,91	151.932,07	152.922,43	155.403,45
Nijerya	28.050,00	36.300,00	44.000,00	65.890,00	115.390,00	137.302,00	170.500,00	150.202,48	158.038,51	154.031,36	151.492,12	151.291,47
Moğolistan	92.000,00	96.900,00	107.600,00	93.500,00	90.000,00	57.400,00	77.369,00	126.656,00	152.706,18	168.441,00	213.899,48	149.160,49
Güney Afrika	133.071,00	135.000,00	133.000,00	100.400,00	102.300,00	134.900,00	156.400,00	155.803,00	162.250,00	163.000,00	154.000,00	148.000,00
Etopya				35.970,00	36.000,00	68.000,00	86.000,00	96.343,32	101.405,10	122.429,15	131.724,90	141.177,45
İlk 20	2.757.866,01	3.176.217,01	3.628.204,02	4.538.239,02	4.911.720,02	5.390.952,83	5.718.154,94	6.937.721,13	7.032.349,75	7.106.927,39	7.259.991,01	7.413.865,11
Diğerleri	2.889.087,99	3.043.848,99	3.404.784,98	2.452.065,98	2.563.156,90	2.611.957,80	2.667.238,42	2.476.241,28	2.497.119,06	2.496.425,47	2.557.045,36	2.546.001,53
Dünya	5.646.954,00	6.220.066,00	7.032.989,00	6.990.305,00	7.474.876,92	8.002.910,63	8.385.393,36	9.413.962,41	9.529.468,81	9.603.352,86	9.817.036,37	9.959.866,64

Kaynak: FAO (2023a)

Tablo 3.4. Ülkelere Göre Keçi Eti Üretimi (ton)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Çin	200.000	293.000	520.000	845.000	1.294.237	1.715.294	1.989.498	2.308.243	2.327.843	2.388.800	2.412.300	2.519.000
Hindistan	302.400	358.100	430.000	455.000	469.000	502.000	522.000	536.015	543.142	549.959	555.623	547.915
Pakistan	157.000	210.000	296.000	430.000	310.000	370.000	278.000	465.000	478.000	491.000	504.000	518.000
Nijerya	59.055	87.630	120.650	156.337	221.234	256.746	287.655	263.381	266.366	266.973	258.699	257.519
Bangladeş	23.673	51.810	73.639	105.000	129.000	155.400	191.096	208.848	220.903	222.634	226.106	229.580
Etiyopya				24.693	25.560	48.680	66.300	92.475	109.806	142.015	147.193	154.233
Çad	9.100	7.073	8.740	30.288	40.872	55.164	74.460	113.427	118.934	125.094	131.856	139.815
Sudan								118.000	119.000	120.000	121.008	119.217
Moğolistan	24.000	19.300	24.700	18.000	30.000	37.200	49.075	80.813	83.623	89.634	129.163	96.535
Türkiye	52.600	70.500	66.000	14.124	21.395	50.492	42.846	77.794	82.839	87.126	90.443	94.555
Tayvan	279	298	328	3.585	3.614	3.234	2.694	99.368	98.740	94.293	92.052	88.949
Yemen	13.500	16.200	17.660	17.640	22.540	22.675	35.004	62.704	62.234	73.275	80.600	84.516
Kenya	17.600	24.750	30.800	32.450	37.652	38.918	46.876	33.677	37.133	55.927	80.739	73.063
Tanzanya	15.332	19.588	21.485	26.750	31.299	34.982	60.640	56.750	65.100	77.390	67.170	71.500
Nepal	23.500	25.446	28.896	30.908	36.930	41.698	49.851	67.706	70.802	73.914	75.023	70.755
Malawi	2.341	2.880	3.072	3.036	8.280	10.255	23.632	47.075	51.723	48.730	58.167	63.881
Birleşik Arap Emirlikleri	2.480	3.280	4.320	19.200	22.400	16.000	38.080	55.000	57.897	58.272	60.063	63.189
Endonezya	36.300	49.500	58.300	55.894	44.890	50.603	68.793	70.354	70.155	72.852	61.711	61.725
Suudi Arabistan	5.000	14.956	22.900	23.800	22.200	24.100	20.300	30.507	30.224	31.377	52.189	52.861
Burkina Faso	7.700	12.950	16.614	19.456	22.554	27.426	31.794	26.900	42.612	63.000	57.000	51.046
İlk 20	951.861	1.267.260	1.744.104	2.311.160	2.793.657	3.460.867	3.878.594	4.814.036	4.937.077	5.132.266	5.261.106	5.357.854
Diğerleri	741.679	760.369	921.783	936.464	1.017.642	1.177.677	1.270.298	1.148.158	1.059.717	1.040.543	1.026.873	1.039.893
Dünya	1.693.540	2.027.629	2.665.887	3.247.625	3.811.299	4.638.544	5.148.892	5.962.194	5.996.794	6.172.809	6.287.978	6.397.747

Kaynak: FAO (2023a)

Tablo 3.5. Ülkelere Göre Koyun Süt Üretimi (ton)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Çin	226.000,00	395.000,00	594.000,00	964.000,00	847.000,00	1.114.930,00	1.724.000,00	1.166.163,21	1.153.925,84	1.166.000,00	1.211.184,33	1.273.864,38
Türkiye	1.147.395,00	1.072.601,00	1.145.015,00	934.495,00	774.380,00	789.877,00	816.832,00	1.344.779,00	1.446.271,00	1.521.455,46	1.101.065,07	1.143.761,69
Yunanistan	571.852,00	624.556,00	673.524,00	720.517,28	743.159,47	752.171,00	772.596,95	851.685,00	851.700,00	944.300,00	945.430,00	951.650,00
Suriye	345.785,00	419.000,00	497.000,00	453.843,00	445.558,00	765.851,00	644.308,00	562.711,27	563.712,00	574.362,15	705.582,45	703.350,57
İspanya	197.333,00	231.563,00	329.910,00	233.000,00	392.043,00	407.800,00	585.473,20	544.106,00	566.360,00	563.530,00	556.250,00	560.300,00
Cezayir	160.000,00	195.000,00	213.000,00	192.000,00	180.000,00	203.000,00	300.000,00	515.828,16	511.818,00	524.222,00	592.306,00	524.908,00
İtalya	607.600,00	611.300,00	663.400,00	784.000,00	741.900,00	532.049,00	432.222,00	410.380,00	485.110,00	493.910,00	481.970,00	477.100,00
Romanya	347.800,00	404.000,00	403.900,00	406.700,00	320.800,00	544.400,00	651.317,00	625.094,00	401.300,00	425.500,00	426.000,00	419.700,00
Sudan								412.000,00	414.000,00	415.000,00	416.002,42	412.030,32
Somali	310.331,00	355.695,00	345.000,00	440.000,00	445.000,00	475.000,00	500.000,00	380.000,00	365.298,71	381.147,79	388.981,09	391.742,28
İran	517.500,00	552.000,00	535.000,00	450.000,00	555.000,00	307.943,00	211.435,00	449.718,00	321.163,84	328.200,13	376.202,00	386.425,92
Fransa	142.600,00	164.809,00	240.320,00	219.503,00	245.825,60	255.355,40	259.240,70	320.679,00	319.030,00	319.410,00	344.170,00	346.370,00
Hindistan				182.707,50	192.919,33	207.049,38	210.345,34	217.704,88	220.766,64	223.656,62	226.256,09	223.963,51
Afganistan	225.900,00	170.010,00	212.550,00	183.000,00	214.027,01	166.974,23	200.000,00	206.834,70	207.333,93	203.661,60	204.664,06	203.935,26
onlar vardı	75.000,00	60.000,00	91.290,00	73.673,74	85.665,60	98.977,74	247.480,00	109.299,00	167.669,00	176.053,00	184.855,00	194.098,00
Endonezya	48.000,00	58.500,00	73.555,05	91.647,83	94.593,08	103.164,84	118.546,87	161.222,40	164.167,24	165.606,33	163.827,34	166.217,57
Nijer	21.860,00	10.520,00	65.840,00	78.197,00	92.873,00	110.304,00	116.423,00	152.222,51	157.550,29	163.064,55	168.771,82	145.383,75
Güney Sudan								140.233,10	134.485,70	136.294,80	137.690,67	131.955,64
Ürdün	13.600,00	17.920,00	25.207,00	35.300,00	30.077,00	65.752,00	58.574,00	94.712,00	94.153,00	95.966,00	101.092,00	97.070,33
Suudi Arabistan	54.500,00	42.000,00	44.000,00	75.877,00	79.000,00	96.000,00	80.706,45	84.416,01	84.854,75	85.037,06	85.109,68	84.835,54
İlk 20	5.013.056,00	5.384.474,00	6.152.511,05	6.518.461,35	6.479.821,09	6.996.598,59	7.929.500,51	8.749.788,24	8.630.669,94	8.906.377,49	8.817.410,02	8.838.662,76
Diğerleri	1.809.666,00	1.845.753,00	1.907.336,95	1.761.248,35	1.841.440,48	2.005.178,80	2.057.337,96	1.684.875,70	1.672.054,59	1.684.185,69	1.660.812,97	1.665.881,81
Dünya	6.822.722,00	7.230.227,00	8.059.848,00	8.279.709,70	8.321.261,57	9.001.777,39	9.986.838,47	10.434.663,94	10.302.724,53	10.590.563,18	10.478.222,99	10.504.544,57

Kaynak: FAO (2023a)

Tablo 3.6. Ülkelere Göre Keçi Süt Üretimi (ton)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Hindistan	947.000	1.320.000	2.381.000	2.783.000	3.266.000	3.790.000	4.594.000	6.165.500	6.098.730	5.850.141	6.261.874	6.070.248
Bangladeş	353.600	568.320	807.600	1.450.661	1.610.575	2.057.042	2.774.727	2.680.000	2.700.000	2.750.000	2.625.950	2.668.382
Sudan								1.143.000	1.151.000	1.158.000	1.165.043	1.155.446
Pakistan	406.000	432.000	500.000	680.000	586.000	675.000	739.000	891.000	915.000	940.000	965.000	991.000
Fransa	453.000	425.004	430.832	424.764	473.837	553.691	645.176	648.897	648.370	654.880	709.510	709.590
Türkiye	483.000	363.399	337.535	277.205	220.211	253.759	272.811	523.395	561.826	577.209	589.617	622.785
İspanya	298.890	371.270	487.663	325.800	438.541	471.900	522.113	523.662	515.550	535.790	523.900	519.200
Güney Sudan								468.000	529.174	467.111	467.148	471.182
Hollanda			0	0	0	0	178.950	246.970	335.000	386.000	407.000	387.840
Somali	543.337	600.042	540.000	390.000	390.000	412.600	410.000	381.260	380.051	381.233	380.514	379.793
Endonezya	120.000	152.000	180.000	281.620	269.096	284.706	334.536	357.585	359.140	361.482	364.766	372.239
Yunanistan	414.380	464.578	498.614	512.970	520.272	511.373	471.682	404.140	338.400	355.760	361.350	365.150
Nijer	162.000	80.350	131.044	163.636	193.978	236.004	267.173	362.129	376.614	391.679	407.346	342.783
Cezayir	135.000	146.700	128.700	140.000	153.000	184.409	231.604	399.830	295.052	326.481	332.793	314.117
İran	631.800	700.700	643.400	500.000	357.980	396.242	197.794	311.625	282.230	277.507	350.831	301.668
Brezilya	105.000	120.000	142.500	256.005	264.785	264.246	246.615	265.232	277.933	289.988	298.187	299.510
Mali	150.000	120.000	127.806	138.506	181.359	400.000	344.617	150.907	231.497	243.072	255.226	267.987
Kenya	76.000	75.000	102.000	110.800	119.016	132.354	260.326	250.000	260.000	269.192	274.441	257.231
Rusya				206.700	316.541	253.692	255.175	252.267	255.465	247.728	254.357	249.284
Tanzanya	55.480	69.640	81.840	147.604	150.203	160.580	165.679	214.638	215.839	221.008	225.364	229.683
İlk 20	5.334.487,00	6.009.003,00	7.520.534,00	8.789.270,23	9.511.393,62	11.037.597,56	12.911.978,55	16.640.037,20	16.726.869,45	16.684.260,97	17.220.215,80	16.975.119,39
Diğerleri	2.399.040,00	2.395.862,00	2.644.102,00	3.790.723,31	4.027.531,39	4.670.745,76	4.658.532,23	3.518.432,67	3.733.828,87	3.775.921,96	3.804.108,16	3.750.162,24
Dünya	7.733.527	8.404.865	10.164.636	12.579.994	13.538.925	15.708.343	17.570.511	20.158.470	20.460.698	20.460.183	21.024.324	20.725.282

Kaynak: FAO (2021e)

3.3. Dünyada Canlı Keçi ve Koyun Ticareti

Küçükbaş hayvancılığın ticareti genel olarak canlı hayvan ticareti ile et ticareti olarak gösterilmiştir. Dünya genelinde 1980 yılında 2.068.128 baş canlı keçi ihracatı yapılırken bu değer 2021 yılında 4.275.998 baş gerçekleşmiştir. Dolayısıyla söz konusu yıllar arasında 2 katın üzerinde artış olmuştur. İhracat yapan ülkeler sıralamasında ise İran, Somali ve Umman dünya keçi ihracatında en fazla payı gerçekleştiren ülkelerdir. Nitekim bu üç ülke dünya keçi ihracat miktarının %71,24'ünü karşılamakta olup ilk 20 ülke toplam ihracatın %98,14'ünü oluşturmaktadır. Türkiye canlı keçi ihracatını dönemsel olarak gerçekleştirmiş olup 2021 yılında ihracat söz konusu olmamakla birlikte 2020 yılında 231 baş, 2019 yılında 1.964 baş keçi ihracatı yapılmıştır. Ülkede 2000-2017 yılları arasında canlı keçi ihracatı yapılmamış olup 1980-1995 yılları arasında düzenli olarak ihracat gerçekleştirilmiştir. En fazla ihracat 431.091 baş ile 1985 yılında yapılmıştır (Tablo 3.7).

Dünyada 2021 yılında 454.423 bin \$ değerinde canlı keçi ihracatı gerçekleştirilmiştir. Bu rakam 1980 yılında 78.079 bin \$ olup söz konusu zaman aralığında yaklaşık 6 kat değer artışı olmuştur. Dünya canlı keçi ihracat değerinde 134.978 bin \$ ile Umman, 101.754 bin \$ ile İran ve 90.000 bin \$ ile Somali ilk sıralarda yer almakta ve bu üç ülkenin toplam içerisindeki payı %71,90 belirlenmiştir. Türkiye canlı keçi ihracat miktarında olduğu gibi değer sıralamasında da ilk 20 ülke içerisinde yer almamaktadır (Tablo 3.8).

Dış ticaretin bir diğer bileşeni ithalattır. Dünyada 2021 yılında 4.369.766 baş canlı keçi ithal edilmiş olup 1980 yılına göre 4,29 kat artış olmuştur. İthalat miktarı sıralamasında en yüksek paya sahip olan ülkeler arasında Umman (%30,57), Kuveyt (%14,22) ve Birleşik Arap Emirlikleri (%9,13) yer almaktadır. Türkiye keçi ithalatının genellikle yapılmadığı ülkelerden biridir. Ülkede son zamanlarda sadece 2019 yılında 1.614 baş ve 2020 yılında 620 baş canlı keçi ithalatı gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle dünya sıralamasında ilk 20 içerisinde yer almamaktadır. İlk 20 ülke ise toplam ithalat miktarının %98,06'sını gerçekleştirmektedir (Tablo 3.9).

Tablo 3. 10'da ülkeler itibariyle keçi ithalat değerleri verilmiştir. Dünyada 1980 yılında 44.810 bin \$, 2021 yılında 454.747 bin \$ canlı keçi ithalat değeri gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda söz konusu yıllarda 10 katın üzerinde değer artışı yaşanmıştır. Bu değer artışında en fazla katkı %44,74 ile Umman ve %19,37 ile Kuveyt'e aittir. Kuveyt'i Ürdün (%7,26), Suudi Arabistan (%6,16) ve Birleşik Arap Emirlikleri (%4,85) takip etmektedir.

Tablo 3.7. Keçi Canlı İhracat Miktarı (baş)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
İran	0,00	0,00	0,00	665.055,00	850.000,00	554.413,00	1.550.000,00	1.000.000,00	800.000,00	500.000,00	500.000,00	1.057.410,00
Somali	950.827,00	718.698,00	325.000,00	1.937.943,00	675.407,00	1.210.165,00	941.899,00	2.000.000,00	1.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	1.000.000,00
Umman	0,00	16.170,00	34.515,00	876.817,00	854.644,00	310.159,00	621.048,00	56.238,00	704.632,00	500.000,00	500.000,00	988.709,00
Hindistan	8.620,00	95.000,00	8.000,00	5.740,00	0,00	236.562,00	415.780,00	425.438,00	509.024,00	320.472,00	142.524,00	217.681,00
Suriye	197.028,00	50.019,00	196.237,00	55.337,00	4.000,00	310.000,00	196.333,00	150.000,00	160.520,00	150.000,00	150.000,00	155.000,00
Moritanya	240.000,00	170.000,00	160.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	135.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00
Namibya					28.979,00	264.755,00	220.000,00	155.540,00	142.396,00	130.920,00	85.816,00	111.526,00
Cibuti								172.255,00	233.252,00	251.883,00	90.366,00	110.028,00
Çad	80.000,00	50.000,00	80.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00
Lao D.H.C.										15.931,00	41.856,00	65.743,00
Tanzanya					0,00	1.307,00	10,00	24.382,00	74.737,00	81.703,00	92.246,00	52.025,00
Nijer	120.000,00	101.488,00	107.901,00	99.204,00	455.542,00	233.127,00	508.256,00	90.040,00	55.400,00	67.000,00	62.228,00	46.000,00
Tayland	0,00	0,00	90,00	0,00	0,00	194,00	0,00	474,00	2.341,00	16.922,00	58.086,00	31.504,00
Kenya	1.650,00	3.842,00	1.950,00	460,00	450,00	1.860,00	0,00		45,00	0,00	49,00	23.000,00
Myanmar								145.014,00	293.106,00	27.691,00	17.634,00	23.000,00
Mali	107.000,00	150.000,00	160.000,00	150.000,00	150.000,00	30.000,00	24.500,00	20.000,00	30.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Sudan								288.479,00	37.726,00	135.703,00	14.272,00	18.632,00
Suudi Arabistan	900,00	30,00	8.000,00	4.000,00	4.145,00	86.678,00	25.493,00	500,00	362,00	1.163,00	11.247,00	14.059,00
Avustralya	603,00	4.397,00	92.536,00	17.374,00	51.301,00	41.732,00	81.014,00	13.764,00	23.413,00	19.673,00	8.459,00	11.736,00
Birleşik Arap Emirlikleri				33.750,00		30.530,00	25.029,00	11.703,00	22.842,00	16.840,00	7.414,00	10.224,00
İlk 20	1.706.628,00	1.359.644,00	1.174.229,00	4.065.680,00	3.294.468,00	3.531.482,00	4.854.362,00	4.793.827,00	4.329.796,00	4.495.901,00	4.042.197,00	4.196.277,00
Diğer	257.554,00	485.880,00	507.671,00	294.923,00	407.179,00	651.276,00	427.277,00	283.926,00	346.416,00	145.648,00	111.337,00	79.721,00
Türkiye	103.946,00	431.091,00	332.000,00	7.068,00	0,00	0,00	0,00		177,00	1.964,00	231,00	
Dünya	2.068.128,00	2.276.615,00	2.013.900,00	4.367.671,00	3.701.647,00	4.182.758,00	5.281.639,00	5.077.753,00	4.676.389,00	4.643.513,00	4.153.765,00	4.275.998,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.8. Keçi Canlı İhracat Değeri (Bin \$)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Umman	0,00	1.552,00	2.942,00	23.954,00	20.157,00	6.493,00	25.075,00	7.838,00	107.955,00	75.000,00	75.000,00	134.978,00
İran	0,00	0,00	0,00	17.250,00	21.000,00	26.064,00	63.000,00	46.000,00	48.000,00	30.000,00	20.000,00	101.754,00
Somali	34.772,00	35.505,00	16.000,00	52.000,00	18.600,00	29.484,00	44.375,00	180.000,00	90.000,00	180.000,00	180.000,00	90.000,00
Suriye	4.726,00	3.306,00	17.049,00	2.738,00	300,00	25.000,00	28.022,00	30.879,00	30.879,00	31.000,00	30.000,00	50.000,00
Çad	1.700,00	1.300,00	4.000,00	6.000,00	7.500,00	8.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	11.100,00	11.000,00	12.600,00
Hindistan	246,00	1.200,00	150,00	140,00	0,00	4.714,00	11.377,00	22.667,00	27.379,00	14.679,00	4.026,00	9.479,00
Cibuti								8.720,00	11.827,00	12.055,00	4.270,00	6.761,00
Moritanya	5.500,00	5.000,00	6.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	6.500,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Namibya					1.094,00	12.353,00	12.000,00	6.810,00	7.612,00	7.017,00	3.597,00	5.211,00
Hollanda	43,00	223,00	165,00	875,00	981,00	4.743,00	128,00	1.253,00	2.380,00	3.412,00	2.213,00	5.062,00
Yeni Zelanda	2,00	34,00	68,00	6.656,00	1.039,00	103,00	62,00	7,00	639,00	3.825,00	3.528,00	3.757,00
Avustralya	64,00	2.383,00	2.810,00	610,00	1.789,00	3.885,00	9.513,00	2.244,00	5.752,00	4.888,00	3.549,00	3.583,00
Lao D.H.C.										673,00	1.567,00	2.201,00
Tayland	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	52,00	0,00	19,00	99,00	528,00	2.243,00	1.977,00
Sudan								19.336,00	17.102,00	13.356,00	1.321,00	1.793,00
Avusturya	9,00	5,00	5,00	7,00	53,00	185,00	121,00	1.256,00	1.749,00	1.508,00	932,00	1.782,00
Güney Afrika	0,00	0,00	9,00	36,00	115,00	200,00	1.096,00	1.710,00	1.861,00	757,00	2.281,00	1.754,00
Tanzanya					0,00	91,00	1,00	473,00	4,00	1.799,00	2.057,00	1.624,00
Kenya	36,00	108,00	90,00	31,00	6,00	62,00	0,00		14,00	0,00	5,00	1.547,00
Suudi Arabistan	42,00	2,00	591,00	293,00	274,00	7.152,00	2.573,00	75,00	53,00	182,00	1.572,00	1.454,00
İlk 20	47.140,00	50.618,00	50.383,00	116.090,00	78.408,00	134.081,00	212.843,00	344.287,00	368.305,00	397.779,00	355.161,00	443.317,00
Diğer	23.356,00	32.424,00	32.210,00	24.705,00	27.903,00	29.384,00	35.026,00	25.377,00	30.415,00	15.626,00	13.794,00	11.106,00
Türkiye	7.583,00	21.361,00	17.373,00	1.057,00	0,00	0,00	0,00		19,00	348,00	36,00	
Dünya	78.079,00	104.403,00	99.966,00	141.852,00	106.311,00	163.465,00	247.869,00	369.664,00	398.739,00	413.753,00	368.991,00	454.423,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.9. Keçi Canlı İthalat Miktarı (baş)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Umman	0,00	0,00	76.622,00	753.152,00	750.404,00	320.360,00	756.202,00	398.899,00	756.438,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.335.900,00
Kuveyt	0,00	0,00	0,00	2.718,00	436,00	38.612,00	520,00	19.166,00	1.856,00	19.065,00	89.802,00	621.351,00
Birleşik Arap Emirlikleri				881.038,00	855.000,00	414.047,00	1.200.000,00	1.350.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.100.000,00	398.895,00
Suudi Arabistan	244.597,00	169.581,00	230.985,00	1.477.525,00	1.094.258,00	502.038,00	1.375.842,00	1.362.223,00	887.590,00	877.167,00	271.836,00	356.713,00
Senegal	50.000,00	120.000,00	150.000,00	485.000,00	185.000,00	250.000,00	240.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00	330.000,00
Yemen	33.288,00	125.000,00	1.019.516,00	0,00	0,00	1.164.117,00	300.000,00	350.000,00	350.000,00	350.000,00	300.000,00	320.000,00
Ürdün	83.071,00	85.357,00	8.478,00	523,00	656,00	100.760,00	119.571,00	328.994,00	219.507,00	209.403,00	233.275,00	221.000,00
Güney Afrika	0,00	0,00	0,00	0,00	28.899,00	264.387,00	220.000,00	147.098,00	154.615,00	129.579,00	78.973,00	106.253,00
Kenya	800,00	24,00	0,00	0,00	0,00	15,00	67,00	38.392,00	45.798,00	76.541,00	203.241,00	75.398,00
Lao Demokratik Halk Cumhuriyeti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	194,00	0,00		0,00	16.754,00	40.063,00	74.895,00
Vietnam								0,00	0,00		0,00	65.756,00
Fildişi Sahili	198.356,00	175.000,00	126.000,00	145.000,00	68.398,00	81.585,00	60.000,00	63.642,00	50.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
Nijerya	150.000,00	150.000,00	220.000,00	310.000,00	420.000,00	330.000,00	276.240,00	89.920,00	80.000,00	80.000,00	62.037,00	60.000,00
Nepal	46.600,00	96.646,00	7.506,00	1.230,00	7.150,00	233.761,00	391.184,00	368.817,00	465.967,00	82.768,00	279,00	54.303,00
Bahreyn	55.000,00	0,00	20.000,00	118.759,00	1.661,00	13.379,00	11.323,00	21.157,00	70.357,00	13.500,00	35.746,00	52.029,00
Benin	4.000,00	4.000,00	4.000,00	5.100,00	30.000,00	35.000,00	38.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00
Tayland	20,00	0,00	10,00	0,00	0,00	3.000,00	649,00	64.634,00	46.036,00	35.888,00	86.444,00	49.721,00
Portekiz	77,00	78,00	16.155,00	7.285,00	11.517,00	4.390,00	1.665,00	1.250,00	5.886,00	6.151,00	10.655,00	21.892,00
Gine	7.000,00	7.000,00	7.000,00	8.000,00	8.000,00	2.000,00	3.000,00	3.250,00	15.900,00	17.082,00	17.000,00	17.000,00
Katar	0,00	0,00	0,00	2.366,00	172,00	45.334,00	33.549,00	9.810,00	15.276,00	90.396,00	9.123,00	14.083,00
İlk 20	872.809,00	932.686,00	1.886.272,00	4.197.696,00	3.461.551,00	3.802.979,00	5.027.812,00	5.017.252,00	4.565.226,00	4.464.294,00	3.998.474,00	4.285.189,00
Diğer	145.668,00	250.542,00	267.246,00	174.454,00	364.563,00	273.558,00	237.020,00	97.056,00	117.922,00	114.546,00	111.991,00	84.577,00
Türkiye	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,00	155,00			1.614,00	620,00	
Dünya	1.018.477,00	1.183.228,00	2.153.518,00	4.372.150,00	3.826.123,00	4.076.537,00	5.264.987,00	5.114.308,00	4.683.148,00	4.580.454,00	4.111.085,00	4.369.766,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.10. Keçi Canlı İthalat Değeri (Bin \$)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Umman	0,00	0,00	4.052,00	20.284,00	24.800,00	9.959,00	35.097,00	60.230,00	109.918,00	150.000,00	150.000,00	203.450,00
Kuveyt	0,00	0,00	0,00	182,00	47,00	2.053,00	31,00	2.201,00	198,00	2.707,00	6.880,00	88.100,00
Ürdün	3.449,00	2.937,00	436,00	106,00	35,00	9.611,00	18.309,00	38.666,00	27.875,00	34.614,00	35.371,00	33.000,00
Suudi Arabistan	13.509,00	9.724,00	18.293,00	44.249,00	19.801,00	58.650,00	81.098,00	76.528,00	67.357,00	67.879,00	15.498,00	27.990,00
Birleşik Arap Emirlikleri				26.900,00	22.600,00	23.635,00	62.000,00	70.000,00	52.000,00	52.000,00	58.000,00	22.054,00
Senegal	2.000,00	5.600,00	10.500,00	16.800,00	8.500,00	11.000,00	12.500,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	13.000,00
Yemen	670,00	4.492,00	27.602,00	0,00	0,00	30.483,00	8.000,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.000,00	7.500,00
Güney Afrika	0,00	0,00	0,00	0,00	1.200,00	13.810,00	13.200,00	7.042,00	7.574,00	6.771,00	3.236,00	5.371,00
Rusya					0,00	0,00	313,00	296,00	2.479,00	1.986,00	2.795,00	5.044,00
Filipinler	32,00	0,00	0,00	0,00	13,00	5,00	266,00			200,00		4.618,00
Bahreyn	4.509,00	0,00	1.400,00	4.745,00	123,00	1.020,00	635,00	2.491,00	1.960,00	1.590,00	3.163,00	4.177,00
Nepal	1.100,00	1.188,00	159,00	37,00	280,00	5.227,00	5.358,00	24.397,00	33.492,00	6.786,00	163,00	3.983,00
Çin, anakara	0,00	0,00	0,00	0,00	3.421,00	40,00	0,00		4.171,00	10.836,00	13.428,00	3.945,00
Tayland	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	145,00	612,00	748,00	1.685,00	1.558,00	3.860,00	3.177,00
Fildişi Sahili	8.000,00	7.800,00	7.500,00	9.700,00	4.500,00	5.500,00	3.500,00	2.516,00	2.750,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Vietnam								4.426,00	64,00		49,00	2.643,00
Lao D.H.C.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	0,00		4,00	705,00	1.380,00	2.560,00
Malezya	0,00	278,00	820,00	1.569,00	2.498,00	3.658,00	11.835,00	3.030,00	5.480,00	2.847,00	679,00	2.288,00
Benin	130,00	150,00	160,00	130,00	750,00	1.400,00	1.700,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00
Katar	0,00	0,00	0,00	110,00	24,00	4.276,00	4.637,00	1.285,00	2.848,00	21.064,00	1.654,00	1.957,00
İlk 20	33.409,00	32.169,00	70.922,00	124.812,00	88.592,00	180.530,00	259.091,00	314.456,00	340.455,00	385.143,00	319.256,00	439.957,00
Diğer	11.401,00	19.262,00	20.366,00	26.062,00	29.587,00	23.339,00	19.758,00	12.654,00	16.643,00	13.789,00	16.295,00	14.790,00
Türkiye	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	152,00			162,00	35,00	
Dünya	44.810,00	51.431,00	91.288,00	150.874,00	118.181,00	203.869,00	279.001,00	327.110,00	357.098,00	399.094,00	335.586,00	454.747,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.11’de canlı koyun ihracat miktarları gösterilmiştir. Buna göre 1980 yılında dünya genelinde 16.427.593 baş canlı koyun ihracatı yapılırken bu rakamın %37,51’ini tek başına Avustralya karşılamaktadır. Bu dönemde Macaristan, Türkiye, Romanya ve Moritanya gibi ülkeler önemli ihracatçı ülkeler olarak bilinmektedir. Bu dönemden sonra 2010 yılına kadar dünya canlı koyun ihracat miktarı artarken bu dönemden sonra azalış yaşanmıştır. 2021 yılında toplamda 12.476.810 baş canlı koyun ihracatı yapılırken 1980 yılına göre %24,05 azalış yaşanmıştır. Bu dönemde en fazla ihracat yapan ülke ise %20,72 ile Romanya olmuştur. Romanya’nın özellikle sahip olduğu koyun ırkı çeşitlerinin çok yaygın olarak dünya genelinde kullanıldığı bilinmektedir. Türkiye’nin ise bu dönemde ihracatı 402.306 baş iken geçmiş döneme göre %51,53 oranında bir düşüş yaşanmıştır.

Tablo 3.12’de canlı koyun ihracat değeri gösterilmektedir. 1980 yılında ihracatın fazla olmasına karşılık dünya canlı koyun ihracat değeri 803.259.000 \$ iken bu dönemde en fazla paya sahip ülke %24,02 ile Avustralya olmuştur. Bu dönemde yine Romanya’nın önemli bir ihracat ülkesi olduğu söylenebilir. Türkiye’de ise 1980 yılında toplam canlı koyun ihracat değeri 90.102.000 \$ olarak gerçekleşmiştir. Yıllar içerisinde artarak devam dünya canlı koyun ihracat değeri 1980 yılına göre %91,94 artarak 2021 yılında 1.541.763.000 \$ olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde en önemli ihracat miktarına sahip ülke olan Romanya’nın canlı koyun ihracat değeri 321.140.000 \$ iken ticaretten aldığı pay %20,83 olarak bilinmektedir. Türkiye’nin ise bu dönemki canlı koyun ihracat değeri %58,85 azalarak 37.074.000 \$ olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3.11. Ülkelere Göre Koyun Canlı İhracat Miktarı (baş)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Romanya	1.173.500,00	408.800,00	243.360,00	1.367.969,00	1.160.120,00	1.564.625,00	1.592.399,00	2.428.440,00	2.410.383,00	2.891.989,00	2.398.598,00	2.585.406,00
Sudan								3.700.000,00	4.591.000,00	3.492.410,00	1.249.993,00	1.924.591,00
İspanya	18.655,00	22.945,00	130.370,00	272.189,00	444.301,00	394.873,00	583.250,00	1.101.305,00	1.016.928,00	1.429.288,00	1.393.410,00	1.230.921,00
Somali	828.985,00	718.698,00	325.000,00	1.270.000,00	1.500.000,00	1.408.489,00	1.800.000,00	2.000.000,00	1.059.000,00	545.913,00	396.759,00	752.586,00
Avustralya	6.161.946,00	6.256.188,00	4.334.026,00	5.801.725,00	5.421.408,00	4.184.920,00	2.978.154,00	1.950.057,00	1.214.475,00	1.069.731,00	842.968,00	567.856,00
Fransa	5.866,00	236.906,00	1.008.801,00	968.425,00	715.747,00	841.258,00	737.162,00	490.278,00	429.135,00	464.147,00	479.990,00	479.725,00
Portekiz	0,00	0,00	155.475,00	58.734,00	26.862,00	33.469,00	18.660,00	241.066,00	331.470,00	392.015,00	486.130,00	460.641,00
Macaristan	1.006.492,00	1.234.001,00	1.075.018,00	1.013.858,00	876.450,00	1.031.153,00	706.706,00	578.248,00	578.858,00	591.759,00	483.551,00	455.340,00
Türkiye	830.079,00	1.772.296,00	2.276.061,00	740.385,00	166,00	0,00	0,00		16.130,00	244.326,00	235.544,00	402.360,00
Mali	200.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	150.000,00	284.033,00	200.000,00	340.000,00	350.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00
Ürdün	209.815,00	197.880,00	62.899,00	298.179,00	277.425,00	175.488,00	123.233,00	544.614,00	297.200,00	487.731,00	415.029,00	315.524,00
İran (İslam Cumhuriyeti)	0,00	0,00	0,00	876.000,00	170.652,00	1.257.203,00	728.546,00	800.000,00	182.224,00	266.718,00	323.666,00	305.962,00
Namibya	204.050,00	546.513,00	853.373,00	1.008.662,00	239.802,00	495.335,00	150.000,00	462.806,00	551.044,00	405.234,00	223.150,00	289.946,00
Gürcistan							99.957,00	90.911,00	66.917,00	144.851,00	195.052,00	235.489,00
Sırbistan							45.001,00	69.319,00	76.893,00	89.135,00	117.460,00	218.201,00
Moritanya	370.000,00	280.000,00	270.000,00	280.000,00	200.000,00	210.000,00	200.000,00	201.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
Lübnan	18.000,00	2.000,00	1.700,00	0,00	200,00	0,00	10.767,00	36.000,00	69.286,00	90.986,00	142.715,00	196.544,00
Etiyopya				22.800,00	39.960,00	19.052,00	103.882,00	49.268,00	73.096,00	361.541,00	181.401,00	188.825,00
Suudi Arabistan	936,00	9.970,00	166.000,00	50.000,00	56.856,00	395.702,00	490.610,00	183.394,00	96.865,00	77.038,00	218.003,00	139.455,00
Cibuti	8.000,00	31.392,00	0,00					185.504,00	201.740,00	249.804,00	82.464,00	126.553,00
İlk 20	11.036.324,00	12.017.589,00	11.202.083,00	14.328.926,00	11.279.949,00	12.295.600,00	10.568.327,00	15.452.210,00	13.812.644,00	13.814.616,00	10.385.883,00	11.395.925,00
Diğer	5.391.269,00	4.608.696,00	7.830.680,00	6.298.930,00	4.803.896,00	4.737.308,00	4.600.911,00	1.172.558,00	1.262.065,00	1.362.464,00	1.389.352,00	1.080.885,00
Dünya	16.427.593,00	16.626.285,00	19.032.763,00	20.627.856,00	16.083.845,00	17.032.908,00	15.169.238,00	16.624.768,00	15.074.709,00	15.177.080,00	11.775.235,00	12.476.810,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.12. Ülkelere Göre Koyun Canlı İhracat Değeri (Bin \$)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Romanya	82.000,00	25.000,00	8.179,00	44.023,00	36.351,00	91.726,00	114.733,00	197.946,00	208.552,00	253.951,00	263.984,00	321.140,00
Sudan								457.415,00	466.078,00	388.986,00	135.675,00	211.190,00
İspanya	1.574,00	1.265,00	6.140,00	15.609,00	17.820,00	22.932,00	33.209,00	169.206,00	154.148,00	165.925,00	197.156,00	149.813,00
Ürdün	10.392,00	9.012,00	2.732,00	21.441,00	21.977,00	13.337,00	31.497,00	161.597,00	96.423,00	157.005,00	149.968,00	126.542,00
Somali	34.571,00	32.341,00	16.000,00	36.000,00	45.000,00	56.300,00	72.000,00	149.000,00	70.692,00	57.343,00	26.986,00	86.583,00
Portekiz	0,00	0,00	8.350,00	3.041,00	1.227,00	2.482,00	1.502,00	31.305,00	53.921,00	57.555,00	56.679,00	74.540,00
Avustralya	192.911,00	147.963,00	86.114,00	137.292,00	123.503,00	214.321,00	297.337,00	190.584,00	118.203,00	99.328,00	90.172,00	71.929,00
Macaristan	47.468,00	41.438,00	65.082,00	50.332,00	34.060,00	70.851,00	53.793,00	41.699,00	49.746,00	53.880,00	45.806,00	51.343,00
İran	0,00	0,00	0,00	44.000,00	11.114,00	110.670,00	125.235,00	50.000,00	31.519,00	43.318,00	51.512,00	47.184,00
Fransa	934,00	10.691,00	71.447,00	59.573,00	29.925,00	62.481,00	53.685,00	36.896,00	31.028,00	34.220,00	40.344,00	45.494,00
Türkiye	90.102,00	150.628,00	184.090,00	129.004,00	14,00	0,00	0,00		2.683,00	28.601,00	28.892,00	37.074,00
Lübnan	760,00	100,00	200,00	0,00	6,00	0,00	1.360,00	5.765,00	9.862,00	11.443,00	31.313,00	30.376,00
Gürcistan							7.841,00	6.526,00	4.138,00	13.722,00	20.547,00	26.076,00
Suudi Arabistan	61,00	470,00	14.709,00	3.331,00	4.035,00	29.128,00	71.766,00	38.142,00	18.378,00	16.597,00	43.776,00	23.087,00
Mali	12.400,00	14.000,00	18.000,00	17.500,00	6.700,00	22.689,00	18.000,00	28.200,00	24.786,00	22.500,00	22.500,00	22.500,00
Birleşik Krallık	27.211,00	3.140,00	45.888,00	40.186,00	13.826,00	0,00	6.607,00	20.143,00	28.497,00	27.978,00	21.140,00	21.722,00
Namibya	11.693,00	13.908,00	37.539,00	39.000,00	6.782,00	14.030,00	4.000,00	28.899,00	32.709,00	25.571,00	13.367,00	20.729,00
Sırbistan							3.329,00	5.988,00	7.564,00	7.216,00	9.763,00	18.881,00
Kazakistan				1.129,00	31,00	0,00	90,00	991,00	2.097,00	24.247,00	2.241,00	15.112,00
Hollanda	19.717,00	24.306,00	63.026,00	43.962,00	16.572,00	29.650,00	34.279,00	20.409,00	17.971,00	17.440,00	17.214,00	14.246,00
İlk 20	531.794,00	474.262,00	627.496,00	685.423,00	368.943,00	740.597,00	930.263,00	1.640.711,00	1.428.995,00	1.506.826,00	1.269.035,00	1.415.561,00
Diğer	271.465,00	238.886,00	528.181,00	277.904,00	249.151,00	390.937,00	448.576,00	97.585,00	95.719,00	108.441,00	129.342,00	126.202,00
Dünya	803.259,00	713.148,00	1.155.677,00	963.327,00	618.094,00	1.131.534,00	1.378.839,00	1.738.296,00	1.524.714,00	1.615.267,00	1.398.377,00	1.541.763,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.13’de canlı koyun ithalat miktarları verilmiştir. Dünya’da 1980 yılında 15.811.081 baş koyun ithalatı gerçekleşmiştir. Bu dönemde en önemli ithalatçı ülkeler sırasıyla Suudi Arabistan, Kuveyt ve İtalya olarak bilinmektedir. Bu üç ülkenin toplam ithalattaki payı %43,52 iken bu dönemden sonra ithalatçı ülkelerin profilleri çok fazla değişmemiştir. Türkiye’nin ise bu dönemde ithalatı bulunmamaktadır. Geçen yıllar içerisinde canlı koyun ithalat miktarlarında dalgalanmalar yaşanırken 2021 yılında dünya toplam canlı koyun ithalat miktarları 12.621.874 baş olarak gerçekleşmiştir. Yine bu dönemde en önemli ithalatçı ülkeler sırasıyla Suudi Arabistan (%32,04), Kuveyt (%6,63) ve İtalya (%5,41) olarak bilinmektedir. Bu dönemde Türkiye’nin canlı koyun ithalat miktarı 55.997 baş olarak bilinmektedir.

Tablo 3.14’de canlı koyun ithalat değerleri verilmiştir. Buna göre dünyada 1980 yılında 967.896.000 \$ canlı koyun ithalat değeri bulunurken bu değerden en çok pay ülkeler sırasıyla %31,11 oranında Suudi Arabistan, %8,72 oranında Kuveyt ve %6,21 oranında İtalya ilk üç sırada yer almaktadır. Bu dönemden sonra ithalat değerlerinde bir artış yaşanmış olup 2021 yılında toplam ithalat değeri 1.678.197.000 \$ olarak belirlenmiştir. Bu dönemde en önemli ithalatçı ülke 466.010.000 \$ (%27,77) ile Suudi Arabistan olurken ikinci sırada 203.725.000 \$ ile Ürdün ve 152.168.000 \$ ile Kuveyt ilk üç sırada yer almaktadır. Miktar açısından İtalya üst sıralarda yer almasına rağmen değer açısından Orta Doğu ülkelerinin daha yüksek fiyatlarla koyun ithalat ettikleri söylenebilir. Türkiye’nin bu dönemdeki canlı koyun ithalat değeri ise 9.602.000 \$ olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.13. Ülkelere Göre Koyun Canlı İthalat Miktarı (baş)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Suudi Arabistan	4.162.011,00	6.238.660,00	4.775.442,00	4.869.213,00	4.170.944,00	6.042.607,00	3.780.576,00	5.788.693,00	4.340.711,00	4.734.471,00	3.450.098,00	4.043.834,00
Kuveyt	1.475.421,00	2.000.000,00	1.213.360,00	1.941.127,00	1.771.604,00	2.500.000,00	1.900.000,00	1.325.795,00	899.937,00	1.245.255,00	1.328.924,00	836.967,00
İtalya	1.244.334,00	1.798.008,00	2.371.881,00	1.831.953,00	1.773.414,00	1.807.568,00	1.619.278,00	1.028.912,00	981.086,00	842.374,00	533.557,00	682.273,00
Ürdün	407.690,00	79.125,00	271.477,00	521.937,00	609.643,00	571.551,00	365.508,00	442.350,00	364.244,00	342.152,00	550.000,00	584.987,00
Birleşik Arap Emirlikleri	453.000,00	909.000,00	1.100.000,00	1.815.000,00	817.000,00	259.461,00	107.756,00	397.000,00	201.926,00	205.332,00	329.234,00	532.497,00
Katar	375.254,00	422.562,00	679.730,00	671.073,00	524.387,00	559.546,00	551.413,00	1.054.173,00	888.364,00	862.008,00	770.837,00	519.169,00
İsrail	0,00	16,00	0,00	40.000,00	46.140,00	5.000,00	67.075,00	326.792,00	447.249,00	405.896,00	381.384,00	435.034,00
Senegal	100.000,00	160.000,00	170.000,00	195.000,00	250.000,00	284.500,00	370.000,00	450.000,00	420.000,00	420.000,00	420.000,00	430.000,00
Yemen	280.550,00	507.277,00	41.389,00	121.000,00	166.069,00	7.467,00	700.000,00	450.000,00	450.000,00	450.000,00	400.000,00	400.000,00
benim	24.000,00	166.995,00	318.298,00	570.713,00	499.377,00	395.638,00	250.522,00	430.483,00	276.075,00	350.000,00	250.000,00	377.852,00
Yunanistan	0,00	91.628,00	98.758,00	424.947,00	560.131,00	576.713,00	273.657,00	356.582,00	327.587,00	416.681,00	299.503,00	364.528,00
Fransa	429.326,00	472.434,00	1.523.797,00	916.913,00	796.963,00	438.029,00	541.038,00	207.476,00	204.089,00	166.233,00	225.057,00	331.263,00
İrlanda	163.606,00	61.383,00	108.874,00	18,00	1.014,00	24.714,00	31.006,00	17.889,00	19.232,00	16.831,00	363.075,00	317.112,00
Güney Afrika	204.050,00	546.513,00	853.373,00	1.008.660,00	239.516,00	494.727,00	280.000,00	406.800,00	458.616,00	393.355,00	228.632,00	286.022,00
İspanya	1.261,00	562,00	1.221.119,00	687.153,00	315.574,00	407.500,00	244.706,00	335.802,00	267.087,00	290.941,00	313.893,00	233.498,00
Portekiz	1.093,00	466,00	18.508,00	20.924,00	75.079,00	17.519,00	28.233,00	133.184,00	204.834,00	260.997,00	205.464,00	233.268,00
Almanya	594.277,00	333.032,00	319.954,00	105.109,00	72.580,00	27.230,00	39.260,00	125.907,00	172.629,00	133.637,00	159.809,00	233.112,00
Nijerya	150.000,00	200.000,00	280.000,00	390.000,00	350.000,00	178.276,00	708.773,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
Lübnan	230.000,00	140.000,00	155.000,00	220.000,00	140.901,00	220.475,00	382.427,00	176.745,00	323.439,00	416.289,00	431.386,00	149.700,00
Özbekistan					32,00	1.747,00	799,00	32,00	22.727,00	253.928,00	37.121,00	118.128,00
İlk 20	10.295.873,00	14.127.661,00	15.520.960,00	16.350.740,00	13.180.368,00	14.820.268,00	12.242.027,00	13.654.615,00	11.469.832,00	12.406.380,00	10.877.974,00	11.309.244,00
Diğer	5.515.208,00	4.139.038,00	2.778.782,00	3.470.759,00	2.938.630,00	1.897.077,00	2.552.560,00	3.139.837,00	2.713.431,00	2.554.087,00	1.613.989,00	1.256.633,00
Türkiye	0,00	11.477,00	7.103,00	48.143,00	0,00	0,00	234.819,00	280.669,00	425.507,00	137.495,00	122.678,00	55.997,00
Dünya	15.811.081,00	18.278.176,00	18.306.845,00	19.869.642,00	16.118.998,00	16.717.345,00	15.029.406,00	17.075.121,00	14.608.770,00	15.097.962,00	12.614.641,00	12.621.874,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.14. Ülkelere Göre Koyun Canlı İthalat Değeri (Bin \$)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Suudi Arabistan	301.067,00	383.136,00	341.447,00	266.214,00	214.765,00	588.949,00	441.248,00	577.619,00	518.101,00	565.851,00	420.360,00	466.010,00
Ürdün	17.489,00	4.202,00	11.811,00	25.236,00	27.741,00	30.251,00	24.965,00	54.828,00	50.829,00	47.362,00	149.012,00	203.725,00
Kuveyt	84.440,00	118.000,00	63.060,00	92.084,00	63.183,00	148.660,00	123.557,00	204.980,00	112.503,00	163.615,00	191.034,00	152.168,00
Katar	22.293,00	21.987,00	47.134,00	27.937,00	32.063,00	46.015,00	98.280,00	98.260,00	140.833,00	119.299,00	130.750,00	115.683,00
İsrail	0,00	4,00	0,00	1.544,00	1.518,00	250,00	7.880,00	44.499,00	66.267,00	57.199,00	61.038,00	89.495,00
Umman	1.455,00	8.154,00	11.808,00	24.900,00	19.073,00	28.193,00	22.332,00	60.328,00	52.984,00	40.000,00	30.000,00	74.797,00
İtalya	60.134,00	66.141,00	129.162,00	100.708,00	75.304,00	121.954,00	122.502,00	71.166,00	73.590,00	61.136,00	46.752,00	62.158,00
İrlanda	9.201,00	1.687,00	4.401,00	0,00	176,00	2.925,00	3.910,00	1.605,00	1.809,00	1.603,00	44.250,00	48.356,00
Fransa	38.702,00	27.167,00	122.121,00	75.742,00	49.778,00	40.309,00	47.792,00	21.875,00	22.327,00	17.106,00	27.169,00	39.877,00
Birleşik Arap Emirlikleri	27.229,00	45.140,00	50.000,00	52.053,00	18.800,00	11.439,00	10.800,00	37.294,00	27.670,00	28.669,00	28.513,00	39.632,00
Almanya	41.763,00	13.414,00	16.139,00	7.623,00	3.288,00	2.371,00	4.555,00	15.147,00	21.915,00	15.385,00	20.790,00	34.153,00
Yunanistan	0,00	3.168,00	4.778,00	20.441,00	20.234,00	31.295,00	19.925,00	20.251,00	18.278,00	25.185,00	20.040,00	31.002,00
Senegal	3.800,00	7.400,00	14.500,00	17.500,00	19.500,00	13.500,00	27.000,00	35.000,00	23.000,00	23.000,00	23.000,00	25.000,00
Portekiz	145,00	100,00	1.058,00	500,00	3.112,00	1.112,00	2.067,00	11.296,00	19.150,00	20.978,00	19.684,00	23.283,00
Güney Afrika	11.693,00	13.908,00	37.539,00	36.000,00	7.600,00	15.692,00	7.800,00	29.830,00	33.120,00	27.018,00	13.582,00	23.099,00
Özbekistan					28,00	121,00	103,00	47,00	1.669,00	21.327,00	4.967,00	20.315,00
Mısır	0,00	2.865,00	6.000,00	2.650,00	15.047,00	488,00	3.000,00	21.000,00	19.000,00	15.800,00	20.000,00	20.000,00
Lübnan	6.900,00	6.300,00	9.600,00	38.500,00	6.962,00	15.787,00	44.838,00	14.527,00	29.234,00	37.882,00	46.078,00	17.200,00
İspanya	200,00	48,00	79.286,00	40.447,00	12.162,00	27.347,00	15.090,00	17.593,00	16.711,00	16.122,00	17.695,00	14.242,00
Filistin					2.025,00	1.750,00	1.000,00	3.002,00	7.936,00	9.927,00	19.185,00	13.088,00
İlk 20	626.511,00	722.821,00	949.844,00	830.079,00	592.359,00	1.128.408,00	1.028.644,00	1.340.147,00	1.256.926,00	1.314.464,00	1.333.899,00	1.513.283,00
Diğer	341.385,00	269.302,00	170.710,00	221.063,00	144.923,00	125.923,00	267.387,00	295.833,00	333.145,00	294.328,00	213.814,00	155.312,00
Türkiye	0,00	388,00	317,00	2.183,00	0,00	0,00	26.768,00	37.313,00	62.539,00	13.525,00	14.003,00	9.602,00
Dünya	967.896,00	992.511,00	1.120.871,00	1.053.325,00	737.282,00	1.254.331,00	1.322.799,00	1.673.293,00	1.652.610,00	1.622.317,00	1.561.716,00	1.678.197,00

Kaynak: FAO (2023b)

3.4. Dünyada Keçi ve Koyun Eti Ticareti

Dünya genelinde 1980 yılında 650 ton keçi eti ihracatı yapılırken bu değer 2021 yılında 61.624,67 ton gerçekleşmiştir. Yıllar itibariyle sürekli dalgalanmalar olmakla birlikte atış oranının yüksek olmasına bağlı olarak söz konusu yıllar arasında yaklaşık 95 kat artış gözlenmiştir. İhracat yapan ülkeler sıralamasında Avustralya, Etiyopya ve Kenya dünya keçi eti ihracatında en fazla payı gerçekleştiren ülkelerdir. Nitekim bu üç ülke dünya keçi eti ihracat miktarının %73,57'sini karşılamakta olup ilk 20 ülke toplam ihracatın %99,13'ünü oluşturmaktadır. Türkiye, keçi eti ihracatında aktif olmamakla birlikte dünya sıralamasından pay almamaktadır (Tablo 3.15).

Dünyada 2021 yılında 415.067 bin \$ değerinde keçi eti ihracatı gerçekleştirilmiştir. Bu rakam 1980 yılında 952 bin \$ olup söz konusu zaman aralığında 436 kat değer artışı olmuştur. Dünya keçi eti ihracat değerinde 181.845 bin \$ ile Avustralya, 86.403 bin \$ ile Etiyopya ve 46.127 bin \$ ile Kenya ilk sıralarda yer almakta ve bu üç ülkenin toplam içerisindeki payı %75,74 belirlenmiştir. Türkiye keçi eti ihracat miktarında olduğu gibi değer sıralamasında da ilk 20 ülke içerisinde yer almamaktadır (Tablo 3.16).

Tablo 3.15. Ülkelere Göre Keçi Eti İhracat Miktarı (ton)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Avustralya	0,00	0,00	7.798,00	9.566,00	10.569,00	20.199,00	26.221,00	28.155,59	21.099,17	20.853,60	13.063,98	19.291,99
Etiyopya				243,00	1.149,13	6.330,00	7.949,00	15.233,43	15.213,82	12.741,32	10.889,32	15.463,72
Kenya	0,00	0,00	2,00	1,00	2,00	2,00	960,00	5.393,38	6.037,28	9.195,26	10.313,16	10.581,45
İspanya	0,00	0,00	85,00	72,00	211,00	477,00	471,00	2.386,49	2.941,60	3.297,57	3.936,47	3.386,76
Yeni Zelanda	621,00	511,00	2.382,00	1.449,00	971,90	1.132,00	901,00	889,72	1.184,24	1.634,25	1.457,55	2.445,82
Fransa	0,00	0,00	3.301,00	2.195,00	2.162,00	2.666,00	2.580,00	2.618,48	2.495,82	2.400,60	2.181,88	2.286,59
Moğolistan					45,00				1.456,66	1.151,90	1.260,90	1.251,30
Yunanistan	0,00	0,00	4,00	12,00	83,00	254,00	215,00	782,58	1.242,88	1.378,87	1.238,41	1.217,24
Hollanda	0,00	0,00	97,00	12,00	122,00	226,00	224,00	585,34	580,45	996,61	951,55	1.150,88
Tanzanya						0,00	6,00	1.415,74	1.008,81	387,74	221,60	812,14
Birleşik Arap Emirlikleri						96,00	158,00	229,31	922,92	1.027,50	437,02	595,40
Çin	0,00	0,00	2.263,00	1.015,00	3.618,86	4.406,00	6.724,00	3.470,42	1.944,09	943,91	930,28	581,75
Sudan								1.193,24	418,72	539,30	773,49	498,01
Pakistan	0,00	0,00	15,00	10,00	2.713,05	3.650,00	3.938,00	790,35	1.349,32	1.173,23	861,01	401,25
Somali								856,27	590,96	751,22	516,26	395,68
ABD	0,00	0,00	1.599,00	49,00	104,05	953,00	313,00	419,25	371,40	458,76	156,56	175,76
Birleşik Krallık	0,00	0,00	16,00	8,00	3,00	65,00	649,00	186,57	91,48	129,56	66,12	174,84
Belçika					3,00	4,00	3,00	12,91	31,75	34,03	28,65	165,84
İtalya	0,00	0,00	101,00	0,00	81,00	16,00	6,00	250,00	390,10	511,84	333,57	111,57
Romanya	0,00	0,00	0,00	41,00	0,00	5,00	8,00	199,12	501,73	300,41	189,26	101,55
İlk 20	621,00	511,00	17.663,00	14.673,00	21.837,99	40.481,00	51.326,00	65.068,19	59.873,20	59.907,48	49.807,04	61.089,54
Diğer	29,00	586,00	645,00	1.168,00	818,48	2.492,00	2.376,00	888,63	1.080,61	1.784,05	1.522,86	533,95
Türkiye	0,00	3,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00				0,36	1,18
Dünya	650,00	1.100,00	18.308,00	15.841,00	22.656,97	42.973,00	53.702,00	65.956,82	60.953,81	61.691,53	51.330,26	61.624,67

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.16. Ülkelere Göre Keçi Eti İhracat Değeri (Bin Dolar)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Avustralya	0,00	0,00	9.722,00	16.148,00	22.095,00	56.747,00	104.062,00	197.228,00	136.296,00	164.065,00	100.072,00	181.845,00
Etiyopya				533,00	2.328,00	13.881,00	31.342,00	86.912,00	86.645,00	70.044,00	62.002,00	86.403,00
Kenya	0,00	0,00	4,00	3,00	9,00	5,00	2.559,00	29.011,00	32.920,00	50.014,00	47.868,00	46.127,00
Yeni Zelanda	892,00	793,00	2.612,00	2.939,00	2.369,00	3.971,00	4.429,00	6.029,00	7.332,00	10.683,00	9.695,00	20.407,00
Fransa	0,00	0,00	25.829,00	16.868,00	13.031,00	25.140,00	26.699,00	19.280,00	20.445,00	19.456,00	16.930,00	18.709,00
İspanya	0,00	0,00	452,00	656,00	474,00	1.730,00	3.191,00	10.583,00	13.047,00	14.078,00	16.433,00	17.806,00
Yunanistan	0,00	0,00	23,00	84,00	324,00	2.363,00	2.091,00	5.390,00	7.867,00	8.557,00	7.053,00	9.136,00
Çin	0,00	0,00	3.371,00	2.124,00	4.719,00	8.438,00	35.034,00	31.794,00	20.755,00	10.649,00	11.208,00	7.366,00
Hollanda	0,00	0,00	523,00	24,00	397,00	803,00	1.000,00	2.784,00	2.699,00	4.525,00	4.173,00	5.392,00
Tanzanya						0,00	9,00	2.878,00	3.246,00	953,00	571,00	3.482,00
Pakistan	0,00	0,00	41,00	21,00	4.874,00	10.604,00	16.500,00	5.587,00	8.379,00	8.042,00	6.004,00	3.014,00
Sudan								5.349,00	5.549,00	2.446,00	4.262,00	2.796,00
Moğolistan					42,00				2.643,00	2.593,00	2.639,00	2.731,00
Birleşik Arap Emirlikleri						215,00	383,00	574,00	2.855,00	3.526,00	1.730,00	1.997,00
Birleşik Krallık	0,00	0,00	23,00	22,00	0,00	195,00	2.593,00	972,00	312,00	419,00	263,00	1.264,00
Somali								3.268,00	1.902,00	1.752,00	1.378,00	896,00
İtalya	0,00	0,00	308,00	8,00	583,00	115,00	55,00	1.141,00	1.726,00	2.138,00	1.477,00	744,00
Belçika					28,00	57,00	46,00	93,00	230,00	171,00	155,00	584,00
Portekiz	0,00	0,00	23,00	4,00	0,00	12,00	261,00	346,00	227,00	187,00	342,00	555,00
Romanya	0,00	0,00	0,00	156,00	0,00	9,00	55,00	499,00	1.544,00	1.012,00	675,00	458,00
İlk 20	892,00	793,00	42.931,00	39.590,00	51.273,00	124.285,00	230.309,00	409.718,00	356.619,00	375.310,00	294.930,00	411.712,00
Diğer	60,00	744,00	4.793,00	2.892,00	1.656,00	9.201,00	9.950,00	4.984,00	7.704,00	8.689,00	7.083,00	3.346,00
Türkiye	0,00	6,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00				3,00	9,00
Dünya	952,00	1.543,00	47.724,00	42.482,00	52.931,00	133.486,00	240.259,00	414.702,00	364.323,00	383.999,00	302.016,00	415.067,00

Kaynak: FAO (2023b)

Dünyada 2021 yılında 60.013,59 ton keçi eti ithal edilmiş olup 1980 yılına göre yaklaşık 35 kat artış olmuştur. Artış genellikle 1980-2017 yıllarında yaşanmış ve 2018 yılından itibaren dalgalı seyir gözlenmiştir. Son yıl verilerine göre ithalat miktarı sıralamasında en yüksek paya sahip olan ülkeler arasında ABD (%31,63) ve Birleşik Arap Emirlikleri (%30,37) yer almaktadır. Türkiye keçi eti ithalatının yapılmadığı ülkelere biridir. Bu nedenle dünya sıralamasının sonlarında yer almaktadır. İlk 20 ülke ise toplam ithalat miktarının %96,12'sini gerçekleştirmektedir (Tablo 3.17).

Tablo 3.18'te ülkeler itibarıyla keçi eti ithalat değerleri verilmiştir. Dünyada 1980 yılında 3.776 bin \$, 2021 yılında 405.797 bin \$ keçi eti ithalat değeri gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda söz konusu yıllarda 100 katın üzerinde değer artışı yaşanmıştır. Bu değer artışında en fazla katkı %34,60 ile ABD ve %27,54 ile Birleşik Arap Emirlikleri'ne aittir. Bu iki ülke toplam keçi eti ithalat değerinin %62,14'ünü, ilk 20 ülke ise %96,70'ini oluşturmaktadır.

Tablo 3.17. Ülkelere Göre Keçi Eti İthalat Miktarı (ton)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
ABD	96,00	71,00	1.361,00	2.425,00	5.641,69	9.653,00	13.405,00	20.951,96	15.104,77	17.881,65	9.799,29	18.984,97
Birleşik Arap Emirlikleri						7.119,00	6.640,00	15.800,36	16.457,69	16.694,89	14.296,08	18.224,02
Suudi Arabistan	0,00	0,00	0,00	200,00	1.946,03	2.511,00	3.780,00	2.967,92	2.008,25	2.698,88	1.174,03	2.632,73
benim	0,00	0,00	976,00	741,00	428,00	673,00	3.052,00	3.448,80	3.198,26	2.892,57	1.028,38	2.180,86
Tayvan	0,00	0,00	3.024,00	3.566,00	4.997,37	6.598,00	4.190,00	3.581,99	2.538,36	2.391,39	1.831,55	2.115,77
Kore Cumhuriyeti	0,00	0,00	260,00	873,00	34,26	154,00	526,00	1.752,44	1.467,07	1.249,83	1.160,97	1.882,49
Kanada	0,00	0,00	448,00	1.205,00	884,72	1.302,00	2.749,00	2.865,11	1.013,78	1.219,81	1.172,83	1.659,29
Fransa	0,00	0,00	87,00	204,00	968,00	1.470,00	769,00	1.079,81	1.040,71	1.347,09	1.433,17	1.514,74
Portekiz	0,00	0,00	10,00	85,00	476,00	630,00	1.009,00	1.545,39	1.661,22	1.745,41	2.161,32	1.501,83
İtalya	0,00	0,00	2.736,00	1.387,00	1.593,00	1.459,00	1.400,00	1.105,87	1.123,28	1.293,55	999,28	1.075,55
Hong Kong	155,00	379,00	1.540,00	941,00	3.211,05	2.680,00	2.143,00	2.029,26	1.375,77	645,05	783,37	846,75
Birleşik Krallık	0,00	0,00	0,00	17,00	231,00	419,00	1.030,00	237,99	189,08	276,52	818,04	823,57
Katar					195,00	3.013,00	2.496,00	4.736,78	3.032,43	1.029,00	616,16	785,98
Bahreyn					372,00	178,00	7.139,00	123,94	45,00	148,39	220,81	758,84
Sri Lanka	0,00	0,00	110,00	5,00	11,40	34,00	50,00	545,01	218,97	906,58	933,49	679,76
Trinidad ve Tobago	937,00	1.771,00	920,00	747,00	617,08	897,00	1.123,00	1.565,29	874,00	1.046,05	657,98	494,66
Japonya	74,00	127,00	195,00	172,00	174,60	197,00	190,00	457,10	410,92	459,97	443,50	466,56
Makao (Çin)	83,00	119,00	5,00	0,00	72,26	213,00	152,00	149,64	240,17	81,68	118,61	373,25
İspanya	0,00	0,00	229,00	653,00	421,00	438,00	371,00	218,24	443,65	532,34	459,19	356,62
Vietnam								205,08	38,24	75,11	86,73	324,67
İlk 20	1.345,00	2.467,00	11.901,00	13.221,00	22.274,46	39.638,00	52.214,00	65.367,98	52.481,62	54.615,76	40.194,78	57.682,91
Diğer	375,00	296,00	3.184,00	6.441,03	3.573,05	3.332,00	3.981,00	3.951,38	3.211,56	3.768,59	3.695,29	2.330,17
Türkiye											0,62	0,51
Dünya	1.720,00	2.763,00	15.085,00	19.662,03	25.847,51	42.970,00	56.195,00	69.319,36	55.693,18	58.384,35	43.890,69	60.013,59

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.18. Ülkelere Göre Keçi Eti İthalat Değeri

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
ABD	239,00	91,00	2.436,00	5.923,00	14.993,00	35.895,00	61.151,00	147.471,00	99.588,00	138.656,00	78.176,00	140.400,00
Birleşik Arap Emirlikleri						13.780,00	29.484,00	87.272,00	94.736,00	96.122,00	91.106,00	111.768,00
Kore Cumhuriyeti	0,00	0,00	579,00	1.677,00	90,00	496,00	2.067,00	12.501,00	10.327,00	9.381,00	9.669,00	18.022,00
Suudi Arabistan	0,00	0,00	0,00	424,00	4.659,00	5.639,00	16.214,00	15.818,00	11.010,00	15.445,00	6.521,00	16.878,00
Çin, Tayvan Eyaleti	0,00	0,00	4.910,00	6.548,00	9.778,00	16.160,00	12.401,00	15.925,00	11.474,00	12.429,00	12.254,00	15.357,00
Kanada	0,00	0,00	737,00	2.181,00	1.891,00	3.170,00	8.082,00	14.335,00	6.883,00	8.721,00	8.429,00	12.603,00
Portekiz	0,00	0,00	26,00	368,00	1.844,00	2.667,00	6.674,00	9.426,00	10.727,00	11.751,00	14.731,00	11.963,00
İtalya	0,00	0,00	21.565,00	9.635,00	8.313,00	12.927,00	13.792,00	8.660,00	8.868,00	9.085,00	7.100,00	9.273,00
Hong Kong	333,00	478,00	3.258,00	2.096,00	5.009,00	5.554,00	9.229,00	16.687,00	12.553,00	6.362,00	8.159,00	9.149,00
Fransa	0,00	0,00	343,00	569,00	2.419,00	5.722,00	4.346,00	5.752,00	5.739,00	6.762,00	7.317,00	9.056,00
benim	0,00	0,00	2.729,00	1.989,00	807,00	1.421,00	12.068,00	16.468,00	12.960,00	9.872,00	4.461,00	7.974,00
Katar					507,00	4.688,00	9.575,00	14.221,00	9.428,00	4.437,00	3.421,00	4.965,00
Trinidad ve Tobago	2.189,00	3.470,00	1.700,00	1.454,00	1.452,00	2.789,00	4.747,00	10.950,00	4.876,00	9.040,00	5.462,00	4.654,00
Japonya	165,00	279,00	457,00	505,00	451,00	702,00	927,00	3.222,00	2.821,00	3.508,00	3.587,00	4.036,00
Birleşik Krallık	0,00	0,00	0,00	48,00	284,00	1.211,00	5.284,00	1.169,00	927,00	1.182,00	3.286,00	3.717,00
Bahreyn					1.027,00	624,00	43.494,00	571,00	344,00	694,00	894,00	3.406,00
İspanya	0,00	0,00	1.183,00	1.609,00	1.559,00	4.013,00	2.001,00	2.149,00	5.138,00	6.869,00	6.378,00	2.912,00
Çin, Makao ÖİB	112,00	104,00	7,00	0,00	56,00	529,00	410,00	896,00	1.386,00	517,00	1.068,00	2.376,00
Sri Lanka	0,00	0,00	147,00	19,00	40,00	173,00	171,00	1.547,00	815,00	2.062,00	2.280,00	2.133,00
İsviçre	0,00	0,00	3.815,00	4.238,00	3.221,00	2.590,00	3.770,00	2.633,00	2.253,00	1.862,00	1.407,00	1.781,00
İlk 20	3.038,00	4.422,00	43.892,00	39.283,00	58.400,00	120.750,00	245.887,00	387.673,00	312.853,00	354.757,00	275.706,00	392.423,00
Diğer	738,00	488,00	5.780,00	12.900,00	5.984,00	9.878,00	16.629,00	20.918,00	16.664,00	16.552,00	17.846,00	13.370,00
Türkiye											4,00	4,00
Dünya	3.776,00	4.910,00	49.672,00	52.183,00	64.384,00	130.628,00	262.516,00	408.591,00	329.517,00	371.309,00	293.556,00	405.797,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.19’te dünyada ihracata konu olan koyun etinin ülkelere göre miktarları verilmiştir. Buna göre 1980 yılında 776.668 ton olan koyun eti ihracat miktarında ilk 20 içerisinde yer alan ülkelerin payı %89,04 olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde en fazla ihracat yapan ülke 405.965 ton ile Yeni Zelanda olurken bunu 189.986 ton ile Avustralya takip etmektedir. Bu dönemde Türkiye 5.593 ton koyun eti ihracat etmiş olup toplam ihracatın sadece %0,72’sini oluşturmaktadır. Bu dönemden sonra koyun eti ihracat miktarı sürekli artış göstermiş olup 2021 yılında koyun eti ihracat miktarı 1980 yılına göre %83,92 artış göstererek 1.428.485,28 ton olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde yine ilk 20 ülkenin payı %10,49 değerlendirilerek %98,39 olarak belirlenmiştir. Ayrıca 642.750,61 ton ile Yeni Zelanda önde gelirken 439.177,35 ton ile Avustalya ikinci sırada yer almaktadır. İki ülkenin koyun eti ihracat miktarındaki paylarının toplamı %75,74 olarak bulunmuştur. Türkiye ise 2021 yılında 809,29 ton ihracat yaparak toplam ihracatın %0,06’sını oluşturmuştur.

Tablo 3.20’te ise dünyada ihracat edilmiş koyun etinin değerleri gösterilmiştir. Dünyada koyun eti ihracat değeri 1980 yılında 1.367.797.000 \$ olarak bilinirken bu dönemde ilk 20 içerisinde yer alan ülkelerin ticaretten aldıkları pay %86,49 olarak belirlenmiştir. Bu dönemde miktara bağlı olarak en fazla gelir elde edilen ülkeler sırasıyla Yeni Zelanda, Avustralya ve Birleşik Krallıktır. Bu dönemden sonra koyun eti ihracat değeri artış göstermiş olup 2021 yılında toplam değer %668,31 artış ile 10.508.853.000 \$ olarak belirlenmiştir. Bu dönemde en fazla ihracat değerine sahip ülkeler sırasıyla %45,06 ile Yeni Zelanda, %29,01 ile Avustralya ve %5,73 ile Birleşik Krallık ilk sıralarda yer almaktadır. Bu dönemde Türkiye’nin koyun eti ihracat değeri 5.555.000 \$ olup toplam ihracat değeri içerisindeki payı %0,05 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3.19. Ülkelere Göre Koyun Eti ihracat Miktarı (ton)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Yeni Zelanda	405.695,00	495.952,00	372.079,00	349.861,00	379.085,98	361.814,00	372.866,00	394.493,57	407.335,83	389.887,96	400.072,16	642.750,61
Avustralya	189.986,00	91.993,00	157.975,00	229.676,00	300.123,00	293.017,00	268.282,00	426.587,10	471.445,94	494.810,48	433.726,82	439.177,35
Birleşik Krallık	36.955,00	48.316,00	79.598,00	133.778,00	88.819,00	86.228,00	88.943,00	89.220,52	82.626,33	94.562,31	88.117,88	69.937,57
İrlanda	15.558,00	23.949,00	54.554,00	48.478,00	52.630,00	53.519,00	34.942,00	55.546,20	53.080,15	53.714,31	56.644,27	50.127,01
İspanya	1.374,00	777,00	2.732,00	7.734,00	15.006,00	16.908,00	26.642,00	35.241,79	39.021,97	40.541,80	38.327,58	49.646,90
Fransa	1.235,00	4.306,00	3.102,00	5.922,00	8.360,00	7.603,00	8.257,00	8.738,02	8.881,37	8.327,60	6.830,92	36.785,03
Hollanda	14.681,00	6.210,00	6.165,00	3.144,00	12.163,00	10.532,00	15.704,00	36.810,49	34.394,19	32.741,18	29.256,96	27.834,45
Uruguay	8.762,00	5.099,00	24.377,00	8.702,00	16.508,16	11.237,00	15.221,00	11.306,87	12.322,36	12.962,31	14.878,36	21.894,33
Belçika					11.400,00	25.692,00	20.828,00	13.769,40	12.956,11	11.899,09	10.461,39	9.157,73
Yunanistan	0,00	6,00	517,00	433,00	380,00	807,00	1.717,00	4.565,38	5.488,04	5.696,83	5.623,84	8.270,58
Hindistan	1.145,00	11.899,00	8.315,00	8.342,00	11.482,00	7.159,00	14.273,00	22.888,79	18.801,20	15.660,37	7.639,93	8.213,68
Sudan								2.389,32	1.274,33	1.464,00	3.606,28	8.029,04
Şili	4.232,00	2.370,00	6.953,00	2.742,00	3.944,03	5.586,00	6.868,00	5.384,86	5.377,37	5.678,91	6.280,92	5.909,03
Almanya	6.599,00	497,00	2.682,00	791,00	4.277,00	5.469,00	8.020,00	6.710,58	6.133,93	6.137,33	4.674,51	5.384,53
Kenya	24,00	15,00	97,00	10,00	25,00	50,00	428,00	385,11	337,87	509,84	2.210,90	4.805,43
Tanzanya	1,00	0,00	0,00	0,00	72,00	6,00	0,00	603,62	195,36	96,46	292,65	4.340,85
Pakistan	0,00	87,00	0,00	15,00	590,22	1.502,00	7.380,00	2.094,93	1.977,51	4.560,53	5.962,45	3.708,65
İtalya	599,00	92,00	2.198,00	670,00	2.465,00	1.223,00	2.498,00	3.626,47	3.927,40	3.739,11	4.336,14	3.499,28
Güney Afrika	300,00	330,00	50,00	209,00	55,60	419,00	316,00	868,58	687,51	651,77	1.459,89	3.037,51
İzlanda	4.422,00	2.352,00	1.579,00	1.140,00	1.332,72	1.482,00	3.437,00	3.304,62	3.440,32	2.866,50	1.651,02	2.937,85
İlk 20	691.568,00	694.250,00	722.973,00	801.647,00	908.718,71	890.253,00	896.622,00	1.124.536,22	1.169.705,09	1.186.508,69	1.122.054,87	1.405.447,41
Diğer	79.507,00	88.349,00	80.268,00	55.866,00	26.783,28	77.053,00	69.150,00	47.924,57	75.104,10	60.053,54	25.277,99	22.228,58
Türkiye	5.593,00	35.050,00	7.165,00	2.673,00	1.016,57	26,00	3,00	58,38	48,06	533,16	208,89	809,29
Dünya	776.668,00	817.649,00	810.406,00	860.186,00	936.518,56	967.332,00	965.775,00	1.172.519,17	1.244.857,25	1.247.095,39	1.147.541,75	1.428.485,28

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.20. Ülkelere Göre Koyun İhracat Değeri (bin dolar)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Yeni Zelanda	574.550,00	552.230,00	641.772,00	757.487,00	851.879,00	1.670.782,00	1.967.701,00	2.311.334,00	2.632.531,00	2.563.966,00	2.522.725,00	4.735.319,00
Avustralya	266.725,00	116.138,00	236.132,00	369.271,00	479.903,00	924.273,00	1.356.014,00	2.333.062,00	2.666.519,00	2.843.427,00	2.536.796,00	3.049.137,00
Birleşik Krallık	129.003,00	121.753,00	317.754,00	424.183,00	273.951,00	391.751,00	494.540,00	492.731,00	486.915,00	502.191,00	564.284,00	602.587,00
İrlanda	63.839,00	59.520,00	188.922,00	151.851,00	151.857,00	235.890,00	212.620,00	336.798,00	358.763,00	335.395,00	389.911,00	434.117,00
Fransa	7.958,00	17.503,00	18.939,00	32.661,00	29.974,00	47.696,00	55.334,00	55.279,00	61.400,00	55.649,00	46.961,00	322.463,00
İspanya	5.317,00	2.173,00	7.520,00	26.952,00	42.058,00	73.185,00	137.705,00	166.321,00	199.660,00	200.558,00	207.709,00	312.352,00
Hollanda	67.572,00	18.267,00	25.399,00	13.696,00	15.669,00	60.998,00	130.593,00	334.892,00	346.614,00	286.399,00	255.613,00	291.105,00
Uruguay	14.619,00	6.779,00	32.899,00	18.168,00	33.154,00	37.274,00	78.906,00	60.937,00	69.028,00	73.148,00	75.558,00	123.861,00
Belçika					52.235,00	187.709,00	176.333,00	127.655,00	132.170,00	108.312,00	93.691,00	98.438,00
Yunanistan	0,00	18,00	1.156,00	1.444,00	1.264,00	5.690,00	11.951,00	29.180,00	33.741,00	36.244,00	34.828,00	67.083,00
Almanya	26.888,00	1.267,00	10.277,00	3.903,00	18.378,00	37.961,00	69.666,00	69.709,00	66.773,00	62.217,00	44.983,00	62.768,00
Hindistan	1.659,00	21.116,00	17.480,00	16.992,00	16.602,00	18.181,00	60.172,00	134.926,00	113.884,00	100.861,00	48.391,00	56.417,00
Sudan								12.940,00	15.947,00	8.141,00	18.652,00	44.114,00
Şili	7.295,00	2.912,00	7.969,00	5.126,00	7.427,00	24.250,00	32.759,00	30.558,00	34.683,00	35.047,00	36.017,00	39.230,00
Pakistan	0,00	188,00	0,00	28,00	921,00	3.064,00	25.152,00	12.558,00	12.684,00	30.245,00	38.990,00	28.453,00
İtalya	2.061,00	234,00	5.928,00	2.259,00	6.713,00	8.185,00	19.637,00	22.847,00	23.275,00	18.574,00	20.447,00	22.051,00
İzlanda	9.463,00	3.813,00	5.243,00	3.405,00	3.993,00	7.551,00	17.361,00	16.641,00	21.091,00	15.562,00	9.122,00	19.346,00
Kenya	82,00	31,00	304,00	37,00	47,00	181,00	1.786,00	2.152,00	1.829,00	2.814,00	7.912,00	18.824,00
Tanzanya	5,00	0,00	0,00	0,00	247,00	22,00	0,00	2.924,00	679,00	270,00	941,00	18.296,00
Çin	6.000,00	2.200,00	1.089,00	964,00	960,00	48.284,00	33.943,00	13.758,00	13.832,00	10.828,00	8.171,00	17.515,00
İlk 20	1.183.036,00	926.142,00	1.518.783,00	1.828.427,00	1.987.232,00	3.782.927,00	4.882.173,00	6.567.202,00	7.292.018,00	7.289.848,00	6.961.702,00	10.363.476,00
Diğer	167.394,00	165.920,00	161.155,00	141.844,00	70.048,00	168.977,00	243.279,00	219.015,00	321.181,00	281.635,00	131.645,00	139.822,00
Türkiye	17.367,00	70.414,00	17.132,00	9.976,00	4.068,00	195,00	35,00	1.405,00	1.166,00	5.592,00	1.987,00	5.555,00
Dünya	1.367.797,00	1.162.476,00	1.697.070,00	1.980.247,00	2.061.348,00	3.952.099,00	5.125.487,00	6.787.622,00	7.614.365,00	7.577.075,00	7.095.334,00	10.508.853,00

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.21’te ülkelere göre koyun eti ithalat miktarı gösterilmiştir. Buna göre 1980 yılında dünyada toplam ithalat edilen koyun eti miktarı 830.430 ton iken bunun %23,05’ini tek başına birleşik krallık karşılamaktadır. Bu dönemde yine Japonya ve Fransa en çok koyun eti ithal eden ülkeler iken Türkiye bu dönemde herhangi bir koyun eti ithalatı gerçekleştirmemiştir. Bu dönemde sonra koyun eti ithalatı giderek artmış olup 2021 yılında %38,80 oranında artış yaşanmıştır. Dünyada koyun eti ithalatı miktarı 1.152.623,74 ton olarak gerçekleşirken ilk 20 içerisinde yer alan ülkelerin payı %54,24 olarak belirlenmiştir. Yine bu dönemde Çin %35,61 ile en fazla ithalat yapan ülke iken %12,77 ile ABD ve %9,06 ile Fransa takip etmektedir. Türkiye’nin 2021 yılındaki koyun eti ithalat miktarı ise 233,80 ton olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3.22’te ülkelere göre koyun eti ithalat değeri gösterilmiştir. Dünyada 1980 yılında toplamda 1.722.569.000 \$ ithalat geliri sağlanırken en fazla ithalat değerine sahip ülkeler sırasıyla %23,02 ile Birleşik Krallık, %9,70 Fransa ve %8,50 Japonyadır. Bu dönemden itibaren 2021 yılına kadar koyun eti ithalat değeri %386,78 artış göstermiş ve 2021 yılında 8.385.204.000 \$ ithalat yapılmıştır. Söz konusu bu değer %89,99’u ilk 20 içerisinde yer alan ülkelere ait olup ilk üçü sırada sırasıyla %28,33 oranıyla Çin, %15,45 oranıyla ABD ve %10,39 oranıyla Fransa yer almaktadır. Türkiye ise bu dönemde sadece 2.629.000 \$ ithalat yapmış olup dünya koyun eti ithalat değeri içerisindeki payı %0,03 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3.21. Ülkelere Göre Koyun Eti İthalat Miktarı

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Çin	600,00	200,00	35,00	1.551,00	17.504,98	41.366,00	56.869,00	248.973,17	318.771,79	392.167,08	364.736,10	410.418,74
ABD	15.270,00	15.736,00	19.608,00	28.228,00	54.767,32	75.251,00	67.365,00	101.125,84	109.768,98	109.268,36	123.166,65	147.179,54
Fransa	38.637,00	67.259,00	124.660,00	164.938,00	169.464,00	134.772,00	116.252,00	88.651,48	87.771,50	87.442,29	78.951,72	104.392,90
Birleşik Krallık	191.412,00	145.103,00	130.161,00	126.880,00	108.649,00	109.301,00	100.677,00	75.285,60	73.830,75	60.238,55	58.755,71	47.373,86
Birleşik Arap Emirlikleri	22.822,00	26.793,00	25.000,00	26.729,00	16.400,00	24.214,00	30.581,00	46.288,15	50.462,79	42.920,30	39.758,54	36.608,70
Almanya	32.664,00	25.395,00	34.100,00	39.429,00	40.432,00	36.727,00	33.386,00	42.715,99	45.638,25	42.479,92	46.696,84	32.278,08
Malezya	5.774,00	5.799,00	6.092,00	10.356,00	12.324,00	15.029,00	21.654,00	38.344,16	36.102,32	31.233,74	37.677,24	29.273,72
Hollanda	2.182,00	1.675,00	4.503,00	6.281,00	7.516,00	9.856,00	16.650,00	37.868,94	40.008,32	35.006,30	30.958,23	25.510,96
Kanada	13.376,00	10.961,00	13.367,00	12.001,00	15.392,67	17.577,00	18.992,00	22.526,00	20.137,62	21.686,70	22.306,87	22.862,28
İtalya	12.390,00	19.106,00	19.377,00	18.529,00	23.383,00	26.833,00	24.554,00	23.387,88	23.583,59	24.975,49	21.002,81	21.667,92
Suudi Arabistan	24.088,00	24.293,00	22.612,00	48.703,00	55.268,05	59.629,00	57.386,00	42.870,07	32.829,97	21.163,89	19.153,13	19.952,69
Katar	3.726,00	1.244,00	2.802,00	1.388,00	2.754,00	7.190,00	15.949,00	23.247,66	31.044,08	28.742,40	29.011,97	19.024,59
Japonya	78.567,00	79.342,00	63.864,00	47.735,00	26.981,18	32.007,00	18.913,00	21.734,76	24.154,46	21.960,35	20.961,04	18.954,04
Kore Cumhuriyeti	12.833,00	15.012,00	22.260,00	13.954,00	3.535,22	2.830,00	3.667,00	15.027,91	15.869,42	15.862,57	16.200,20	18.045,78
Belçika					28.806,00	39.789,00	33.521,00	22.738,07	23.248,54	22.106,25	22.186,63	16.269,99
Tayvan	3.147,00	7.587,00	9.490,00	13.188,00	16.570,78	22.033,00	18.990,00	14.552,46	18.543,94	15.356,92	15.946,11	16.033,03
Papua Yeni Gine	4.500,00	12.782,00	30.095,00	39.000,00	35.654,57	25.415,00	17.825,00	14.213,89	13.573,73	14.236,93	13.195,13	15.490,31
Singapur	4.336,00	6.251,00	7.365,00	7.942,00	9.914,33	7.998,00	8.868,00	13.954,57	13.426,97	14.149,03	15.460,84	12.989,93
Kuveyt	13.829,00	5.000,00	2.542,00	657,00	3.766,00	8.890,00	8.869,00	13.607,39	12.878,47	7.192,48	8.380,52	10.936,38
Ürdün	10.406,00	19.973,00	8.882,00	8.583,00	9.307,96	12.596,00	22.608,00	24.528,04	22.068,84	20.052,84	16.234,12	10.360,53
Hong Kong	3.463,00	1.672,00	1.734,00	1.877,00	3.632,83	4.455,00	21.622,00	9.285,56	8.681,89	8.947,35	8.439,18	9.468,27
İlk 20	493.422,00	490.983,00	548.514,00	616.398,00	644.518,91	672.392,00	658.329,00	691.954,42	703.624,43	645.022,66	644.443,48	634.673,50
Diğer	337.008,00	356.218,00	271.029,00	214.304,00	266.381,85	257.552,00	240.419,00	433.800,21	514.732,30	559.363,71	483.683,03	517.716,44
Türkiye	0,00	702,00	53,00	177,00	4,00	0,00	0,00			419,77	169,24	233,80
Dünya	830.430,00	847.903,00	819.596,00	830.879,00	910.904,76	929.944,00	898.748,00	1.125.754,63	1.218.356,73	1.204.806,14	1.128.295,75	1.152.623,74

Kaynak: FAO (2023b)

Tablo 3.22. Ülkelere Göre Koyun Eti İthalat Değeri (bin dolar)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018	2019	2020	2021
Çin	900,00	150,00	161,00	1.695,00	13.771,00	54.710,00	156.445,00	878.351,00	1.307.507,00	1.860.239,00	1.742.804,00	2.375.301,00
ABD	36.048,00	39.158,00	51.288,00	94.378,00	222.304,00	487.718,00	529.992,00	830.864,00	933.129,00	1.010.725,00	932.616,00	1.295.542,00
Fransa	167.079,00	171.616,00	447.886,00	562.866,00	495.343,00	663.302,00	708.472,00	534.921,00	570.218,00	517.745,00	522.638,00	871.355,00
Birleşik Krallık	396.453,00	231.022,00	340.021,00	333.611,00	301.702,00	526.875,00	589.232,00	457.001,00	483.354,00	383.621,00	405.986,00	363.809,00
Almanya	96.292,00	49.909,00	130.231,00	169.622,00	157.513,00	293.563,00	289.975,00	410.673,00	477.240,00	383.914,00	418.169,00	330.505,00
Birleşik Arap Emirlikleri	53.984,00	52.829,00	62.500,00	68.048,00	36.000,00	73.348,00	173.721,00	282.609,00	291.341,00	286.944,00	268.148,00	272.145,00
Hollanda	6.660,00	3.851,00	19.633,00	27.987,00	32.349,00	85.616,00	136.613,00	356.263,00	412.622,00	330.841,00	288.328,00	258.057,00
Kanada	32.374,00	20.738,00	37.221,00	33.182,00	45.679,00	92.585,00	110.951,00	165.126,00	162.200,00	171.419,00	175.461,00	200.240,00
Japonya	146.363,00	112.583,00	134.389,00	126.051,00	67.956,00	155.360,00	128.298,00	165.473,00	197.354,00	189.998,00	186.324,00	189.239,00
Malezya	5.138,00	7.702,00	9.687,00	18.019,00	18.739,00	40.728,00	98.985,00	181.818,00	180.474,00	163.813,00	207.631,00	184.777,00
Kore Cumhuriyeti	13.831,00	12.452,00	17.521,00	15.704,00	4.974,00	9.063,00	16.393,00	108.672,00	128.294,00	125.420,00	132.857,00	169.834,00
Belçika					126.834,00	307.254,00	286.623,00	209.878,00	237.592,00	193.381,00	202.871,00	168.597,00
İtalya	42.069,00	52.473,00	84.905,00	71.702,00	76.722,00	151.987,00	155.837,00	139.765,00	152.639,00	146.630,00	131.987,00	156.893,00
Katar	8.725,00	2.632,00	5.155,00	3.491,00	5.425,00	17.449,00	64.277,00	142.008,00	221.419,00	201.534,00	194.902,00	126.240,00
Suudi Arabistan	56.978,00	47.149,00	45.208,00	97.913,00	108.405,00	159.605,00	250.719,00	232.382,00	177.285,00	122.651,00	107.576,00	122.688,00
İsviçre	15.065,00	16.990,00	39.032,00	47.019,00	58.107,00	82.428,00	98.928,00	115.792,00	115.553,00	90.588,00	98.127,00	113.195,00
Tayvan	4.923,00	8.430,00	13.475,00	22.680,00	25.718,00	59.178,00	69.325,00	75.032,00	103.333,00	85.616,00	94.423,00	96.928,00
Singapur	7.495,00	9.767,00	13.271,00	17.520,00	17.377,00	25.662,00	48.743,00	75.267,00	75.542,00	77.998,00	85.689,00	87.560,00
Kuveyt	27.580,00	9.000,00	5.091,00	2.044,00	6.983,00	22.990,00	43.735,00	85.986,00	81.963,00	40.804,00	47.857,00	82.544,00
Ürdün	26.281,00	44.155,00	15.611,00	16.026,00	16.600,00	27.204,00	93.175,00	144.786,00	141.817,00	132.824,00	108.111,00	80.484,00
İlk 20	1.144.238,00	892.606,00	1.472.286,00	1.729.558,00	1.838.501,00	3.336.625,00	4.050.439,00	5.592.667,00	6.450.876,00	6.516.705,00	6.352.505,00	7.545.933,00
Diğer	578.331,00	516.428,00	547.404,00	523.509,00	387.222,00	666.424,00	975.322,00	1.090.785,00	1.276.427,00	1.064.987,00	798.975,00	836.642,00
Türkiye	0,00	748,00	69,00	276,00	3,00	0,00	0,00			4.284,00	1.606,00	2.629,00
Dünya	1.722.569,00	1.409.782,00	2.019.759,00	2.253.343,00	2.225.726,00	4.003.049,00	5.025.761,00	6.683.452,00	7.727.303,00	7.585.976,00	7.153.086,00	8.385.204,00

Kaynak: FAO (2023b)

3.5. Ülkelere ve Yıllara Göre Koyun-Keçi Et Tüketimi

Tablo 3.23’de ülkelere ve yıllara göre koyun-keçi et tüketimi gösterilmiştir. Buna göre son 40 yılda koyun keçi et tüketiminde ülkelere ve dünya ortalamasına göre azalış görülmektedir. Son 40 yılda dünya ortalamasına göre kişi başına koyun-keçi et tüketimi %18,98 oranında azalırken 3,67 kg/kişi’den 2,97 kg/kişiye düşmüştür. Dünya üzerinde en fazla koyun-keçi eti tüketen ülke ise 66,33 kg/kişi ile Moğalistan olmuştur. Moğalistanı 21,75 kg/kişi İzlanda ve 21,43 kg/kişi ile Bahreyn takip etmektedir. Moğalistan devletinde son 40 yılda %16,78 oranında bir tüketim artışı görülürken birçok ülkede koyun-keçi eti tüketimi azalmıştır. Türkiye’de ise 1980 yılında 6,52 kg/kişi olan koyun-keçi eti tüketimi 2020 yılında 1,30 kg/kişi olarak belirlenmiştir. Buna göre koyun-keçi eti tüketimi %80,06 azalırken bu duruma en fazla toplumsal tüketim alışkanlıkları etki etmektedir. Toplumdaki bireylerin koyun-keçi etlerine yönelik tutumları bu ürünlerin tüketiminin azalmasında en büyük etkidir. Oysaki koyun-keçi et tüketimi geleneksel olarak her dönemde en fazla tüketilen hayvanlar arasındadır. Son dönemlerde iklim değişikliğine bağlı olarak kuraklığın etkisi ve meraların yetersizliği koyun-keçi üretimini olumsuz etkilerken küçükbaş hayvancılığın popülasyondaki azalışa bağlı olarak da tüketim azalmıştır.

Tablo 3.23. Ülkelere ve Yıllara Göre Koyun-Keçi Et Tüketimi (Kg/Kişi/Yıl)

Ülkeler	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Moğolistan	56,80	50,57	57,37	48,52	47,82	38,21	46,17	54,71	66,33
İzlanda	44,11	43,66	30,88	28,28	29,90	24,43	21,54	21,74	21,75
Bahreyn									21,43
Türkmenistan				12,78	14,93	19,38	21,38	24,28	20,76
Çad	4,34	2,97	2,85	3,39	3,67	3,57	12,46	14,81	17,91
Kuveyt	22,39	21,10	14,36	21,49	19,89	23,40	14,17	13,36	14,06
Yeni Zelanda	31,27	27,14	30,02	34,83	26,00	23,06	23,89	16,00	12,93
Moritanya	12,08	9,76	10,16	9,07	12,63	12,49	12,54	12,80	12,16
Katar									11,61
Umman			12,27	10,92	12,82	14,30	13,72	12,01	11,24
Avustralya	20,08	23,48	22,85	18,24	17,60	12,86	10,20	11,75	10,62
Kazakistan				12,35	6,54	7,09	8,88	9,34	9,17
Kırgızistan				11,67	8,31	8,86	8,85	8,60	8,45
Azerbaycan				2,97	4,31	4,90	7,78	7,22	8,41
Arnavutluk	4,61	3,18	3,48	5,45	5,99	6,78	7,28	9,08	8,26
Cezayir	3,88	4,34	5,66	6,16	5,75	6,08	7,42	7,87	8,06
Tacikistan				1,95	2,09	3,95	5,45	6,31	7,83
Yunanistan	12,81	13,69	14,78	13,97	12,64	14,44	13,04	7,97	7,56
Birleşik Arap Emirlikleri	27,28	30,13	21,79	24,58	15,42	12,08	6,79	4,47	7,46
Sudan								8,47	7,18
Türkiye	6,52	7,03	6,72	6,31	5,90	4,65	3,75	4,95	1,30
Dünya Ortalaması	3,67	3,70	3,71	3,59	3,45	3,20	3,03	2,97	2,97

Kaynak: FAO (2022)

3.6. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Varlığı

Türkiye’de geniş ovalara ve meralara sahip olması nedeniyle 1990’lı yıllarda küçükbaş hayvancılık oldukça yaygındı. Bu dönemde toplamda 51.196.538 baş küçükbaş hayvan bulunurken bunun %77,33’ü yerli koyun ırklarına aittir. Geri kalanın %18,71’i kıl keçisi, %2,31’i tiftik keçisi ve %1,64 ise merinos koyundur. Fakat bu dönemden sonra söz konusu hayvancılık politikaları nedeniyle küçükbaş hayvancılık giderek azalmıştır. 2000’li yılların başında toplam küçükbaş hayvan varlığı 35 milyona kadar gerilemiştir. Devam eden süreçte 2009 yılına hayvan popülasyonu azalmaya devam etmiş ve bu dönemden sonra küçükbaş hayvan varlığı tekrardan yükselmeye başlamıştır. 2022 yılı itibariyle toplam küçükbaş hayvan varlığın son 30 yılın zirvesine yaklaşmıştır. Bu dönemde yerli koyun sayısı 1991 yılına göre %2,88 artarak 40.728.954 baş olarak hesaplanmıştır. Merinos koyun sayısı yaklaşık 3,7 kat artarak 3.958.934 baş olurken kıl keçisi sayısı %18,17 artmış ve 11.320.208 baş olduğu belirlenmiştir. Sadece tiftik keçisinde bir azalma yaşanmış ve 1991 yılına göre %78,26 azalarak 257.654 baş tiftik keçisi olduğu belirlenmiştir. Bu dönemde toplam varlığın %79,55’ini yerli koyunlar oluştururken, %22,11’ini kıl keçisi, %7,73’ünü merinos koyun ve %0,50’sini tiftik keçisi oluşturmaktadır.

Tablo 3.24. Türkiye'deki Canlı Hayvan Varlığı (baş)

Yıl	Koyun - Yerli	Koyun - Merinos	Keçi - Kıl	Keçi - Tiftik
1991	39.590.493	841.847	9.579.256	1.184.942
1992	38.575.828	840.110	9.439.600	1.014.340
1993	36.709.000	832.000	9.192.000	941.000
1994	34.823.000	823.000	8.767.000	797.000
1995	32.985.000	806.000	8.397.000	714.000
1996	32.234.000	838.000	8.242.000	709.000
1997	29.376.000	862.000	7.761.000	615.000
1998	28.560.000	875.000	7.523.000	534.000
1999	29.425.000	831.000	7.284.000	490.000
2000	27.719.000	773.000	6.828.000	373.000
2001	26.213.000	759.000	6.676.000	346.000
2002	24.473.826	699.880	6.519.332	260.762
2003	24.689.169	742.370	6.516.088	255.587
2004	24.438.459	762.696	6.379.900	230.037
2005	24.551.972	752.353	6.284.498	232.966
2006	24.801.481	815.431	6.433.744	209.550
2007	24.491.211	971.082	6.095.292	191.066
2008	22.955.941	1.018.650	5.435.393	158.168
2009	20.721.925	1.027.583	4.981.299	146.986
2010	22.003.299	1.086.392	6.140.627	152.606
2011	23.811.036	1.220.529	7.126.862	151.091
2012	25.892.582	1.532.651	8.199.184	158.102
2013	27.485.166	1.799.081	9.059.259	166.289
2014	29.033.981	2.106.263	10.167.125	177.811
2015	29.302.358	2.205.576	10.210.338	205.828
2016	28.832.669	2.151.264	10.137.534	207.765
2017	31.257.408	2.420.228	10.419.027	215.645
2018	32.513.293	2.681.679	10.698.553	223.874
2019	34.199.467	3.076.583	10.964.374	241.055
2020	38.579.748	3.547.033	11.698.825	287.020
2021	41.182.899	3.994.791	12.051.957	289.557
2022	40.728.954	3.958.934	11.320.208	257.654

Kaynak: TÜİK (2023).

3.7. Türkiye’de Küçükbaş Sağılan ve Kesilen Hayvan Varlığı

Türk ve ırklarına göre sağılan hayvan sayısı ve süt üretim miktarı Tablo 3.25’te gösterilmiştir. Buna göre Türkiye’de 1991 yılında toplamda 29.099.735 küçükbaş hayvan sağılırken bu hayvanlarda 1.462.181,46 ton süt elde edilmiştir. Sağılan hayvan varlığının %78,12’si yerli koyun iken yine üretilen sütün %75,95’i bu ırka aittir. Bu dönemden sonra sağılan küçükbaş hayvan sayısı popülasyondaki azalışa bağlı olarak düşüş göstermiş ve 2010 yılına kadar devamlı azalmıştır. Bu dönemden sonra sağılan hayvan sayısı artmıştır. 2019 yılında toplam sağılan hayvan sayısı 1991 yılına göre %13,03 azalış göstererek 25.308.071 adete düşmüştür. Toplam süt üretimi ise verimliliğe bağlı olarak %43,53 artmıştır. Ayrıca son 30 yılın değerlendirmesinde küçükbaş hayvan varlığında bir azalma görülürken son dönemlerde ilerlemeler yaşanmıştır. Yine bu dönemde süt üretimi hayvan popülasyonundaki azalmanın aksine artış göstermiştir. Özellikle suni tohumlamadaki başarılar, kullanılan fabrika yemleri ve ırk geliştirme çalışmaları sonucunda verim artışı sağlanarak süt üretimi artmıştır.

Tablo 3.26’te ise kırkılan küçükbaş hayvan sayıları ve yün, kıl ve tiftik miktarları gösterilmiştir. Kırkılan hayvan sayısı toplam küçükbaş hayvan popülasyonunu yansıtmaya olup 1991 yılında kırkılan hayvanların %81,72’si yerli koyunlara ve %14,69’u kıl keçisi olup toplam yünün %87,96’sı yerli koyunlara ait olduğu belirlenmiştir. Bu dönemden sonra 2010 yılına kadar hem kırkılan hayvan sayısı hem de yün, tiftik, kıl vb. ürünlerin üretiminde azalışlar yaşanmıştır. Bu dönemden sonra artışlar görülmüş olup 2022 yılında kırkılan hayvan sayısı ilk döneme göre artış göstermiştir. Bu dönemde kırkılan yerli koyun sayısı %2,88 yükselmiştir. Ayrıca toplam yün üretimi %25,52 artarken diğer ürünlerde de artışlar yaşanmıştır.

Tablo 3.25. Tür ve Irklarına Göre Sağılan Hayvan Sayısı ve Süt Üretim Miktarı

	Koyun - Yerli		Koyun - Merinos		Keçi - Kıl		Keçi - Tiftik	
	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt (ton)	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt (ton)	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt (ton)	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt (ton)
1991	22.731.840	1.110.534	490.405	16.909	5.275.399	322.084	602.091	12.655
1992	21.909.840	1.072.445	489.423	16.728	5.082.446	308.356	519.690	10.993
1993	21.044.902	1.030.609	486.947	16.771	4.991.455	304.149	472.414	9.878
1994	20.018.292	975.381	489.177	16.420	4.769.131	288.567	393.404	8.160
1995	18.801.878	918.495	460.615	16.005	4.544.493	269.670	363.091	7.537
1996	18.411.011	904.623	479.072	17.039	4.379.230	258.159	346.645	7.295
1997	16.685.799	809.553	482.907	16.795	4.111.256	243.044	295.930	6.258
1998	16.278.560	795.773	497.676	17.305	3.988.811	240.121	258.378	5.458
1999	16.015.358	789.084	457.982	15.612	3.843.219	231.420	243.044	5.161
2000	15.489.474	759.875	430.685	14.504	3.604.719	216.328	187.988	3.883
2001	14.427.279	709.503	419.474	13.843	3.590.165	215.881	183.301	3.914
2002	13.265.493	645.465	371.701	11.922	3.412.094	206.403	141.344	3.218
2003	12.115.951	754.979	361.266	14.980	2.999.110	274.350	127.546	3.786
2004	9.591.015	756.001	328.176	15.715	2.379.038	255.468	97.536	3.619
2005	9.837.155	774.344	328.936	15.533	2.331.556	250.246	95.437	3.513
2006	9.884.636	777.385	361.258	17.296	2.334.514	250.594	86.128	3.165
2007	9.698.433	762.930	411.554	19.657	2.190.602	234.883	73.027	2.604
2008	9.224.076	726.894	418.094	19.978	1.937.387	207.385	60.302	2.185
2009	8.963.064	712.784	444.802	21.435	1.778.420	190.286	52.393	1.924
2010	10.070.029	792.122	513.579	24.710	2.516.200	270.476	66.339	2.335
2011	10.998.040	865.577	563.103	27.245	2.968.157	318.273	64.954	2.315
2012	12.374.732	973.619	693.696	33.388	3.439.708	367.208	62.564	2.221
2013	13.491.002	1.062.274	796.235	38.739	3.878.404	413.444	64.914	2.299
2014	13.586.214	1.069.441	938.050	44.496	4.322.503	460.518	77.666	2.752
2015	14.348.611	1.129.237	1.014.316	47.990	4.483.672	477.824	94.822	3.350
2016	14.160.816	1.113.469	988.598	46.943	4.466.406	476.234	88.699	3.167
2017	16.330.147	1.288.041	1.173.267	56.738	4.877.554	520.197	86.027	3.198
2018	17.497.602	1.382.026	1.321.682	64.245	5.234.796	558.418	92.370	3.408
2019	18.348.724	1.449.351	1.488.261	72.105	5.378.349	573.786	92.737	3.423

Kaynak: TÜİK (2023)

Tablo 3.26. Kırkılan hayvan sayısı ve yün, kıl, tiftik miktarı

Yıl	Koyun - Yerli		Koyun - Merinos		Keçi - Kıl		Keçi - Tiftik	
	Kırkılan hayvan sayısı (baş)	Yün (ton)	Kırkılan hayvan sayısı (baş)	Yün (ton)	Kırkılan hayvan sayısı (baş)	Kıl (ton)	Kırkılan hayvan sayısı (baş)	Tiftik (ton)
1991	39.590.493	57.902	841.847	2.590	7.116.528	3.955	898.785	1.379
1992	38.575.828	56.479	840.110	2.586	6.891.470	3.855	782.690	1.200
1993	36.709.000	53.635	832.000	2.573	6.786.510	3.786	721.170	1.118
1994	34.823.000	50.905	823.000	2.556	6.440.202	3.568	601.016	917
1995	32.985.000	48.288	806.336	2.490	6.173.231	3.397	529.818	797
1996	32.234.000	47.264	838.000	2.576	6.014.239	3.311	523.613	795
1997	29.376.000	43.020	862.000	2.612	5.637.262	3.071	450.503	690
1998	28.560.000	41.720	875.000	2.648	5.458.415	2.981	396.647	607
1999	29.425.000	43.079	831.000	2.586	5.253.976	2.887	367.508	571
2000	27.719.000	40.706	773.000	2.435	4.922.793	2.697	274.019	421
2001	26.213.000	38.533	759.000	2.376	4.865.597	2.684	258.831	400
2002	24.473.826	36.043	699.880	2.201	4.694.336	2.589	198.772	318
2003	24.689.169	44.124	742.370	2.333	4.595.306	2.741	196.082	333
2004	24.438.459	43.558	762.696	2.414	4.541.721	2.716	178.158	304
2005	24.551.972	43.801	752.353	2.374	4.435.443	2.654	176.802	302
2006	24.801.481	44.212	815.431	2.564	4.526.842	2.728	159.378	274
2007	24.491.211	43.688	971.082	3.063	4.206.793	2.536	137.149	237
2008	22.955.941	40.970	1.018.650	3.196	3.740.877	2.238	110.266	194
2009	20.721.925	37.012	1.027.583	3.258	3.355.222	2.002	99.308	174
2010	22.003.299	39.390	1.086.392	3.432	4.454.709	2.607	115.733	200
2011	23.811.036	42.739	1.220.529	3.847	5.180.982	3.062	114.682	194
2012	25.892.582	46.392	1.532.651	4.788	6.011.498	3.570	118.607	200
2013	27.485.166	49.236	1.799.081	5.548	8.245.446	4.902	152.976	260
2014	29.033.981	51.899	2.106.263	6.503	9.166.233	5.460	162.513	280
2015	29.302.358	52.357	2.205.576	6.839	9.345.130	5.569	189.798	325
2016	28.832.669	51.523	2.151.264	6.645	9.265.915	5.518	195.273	340
2017	31.257.408	55.911	2.420.228	7.404	9.826.671	5.797	201.639	356
2018	32.513.293	58.202	2.681.679	8.226	10.164.514	5.999	210.154	371
2019	34.199.467	61.134	3.076.583	9.453	10.421.811	6.162	215.208	380
2020	38.579.748	68.829	3.547.033	10.926	10.846.536	6.401	260.015	463
2021	41.182.899	73.633	3.994.791	12.283	11.292.280	6.700	266.772	468
2022	40.728.954	72.681	3.958.934	12.204	10.746.836	6.393	237.066	417

Kaynak: TÜİK (2023)

Çizelge 3.27’te kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısı ile et üretim miktarları gösterilmiştir. Buna göre 2001 yılında toplamda 18.455.009 hayvanın kesimi yapılırken bu miktarın içerisinde en önemli pay %67,47 ile koyun varlığına aittir. Bu dönemde toplamda 783.341,46 ton et üretilirken söz konusu üretimin kaynağı %63,03 ile sığır varlığına aittir. Geçen dönemler itibariyle hem büyükbaş hem de küçükbaş hayvan popülasyonu içerisinde kesime giden hayvan sayısı artmış olup 2021 yılı itibariyle söz konusu kesilen hayvan sayısı %47,49 artış göstermiştir. Bu dönemde yine et üretimi %149,19 artmış ve 1.952.038,32 ton kırmızı et üretilmiştir. Bu üretimin %74,83’ü sığır varlığından karşılanırken %19,77’i koyun varlığından karşılanmaktadır. Bu doğrultuda sığır sayısı ve kesilen hayvan sayısı ile et üretimlerinde kayıtdışı bir üretim bulunmadığı söylenebilir. Zira hemen her hayvana destek verilmekte, ayrıca küpe takılarak takibi yapılmaktadır. Bu bakımdan özellikle kültür hayvanı sayılarında veriler güvenilir görülmektedir. Sonuç itibariyle et üretimi ve tüketimi ülkelerin gelişmişlik göstergelerinden de birisi olup Türkiye’de son yıllarda hem büyükbaş hemde küçükbaş hayvan popülasyonunun artmasına bağlı olarak kesilen hayvan sayısı artmış ve et üretim miktarı yükselmiştir.

Tablo 3.27. Türkiye'de Kesilen Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Sayısı ve Et Üretim Miktarı

Yıl	Sığır		Manda		Koyun		Keçi	
	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)
2001	2.832.912,00	493.763,37	36.072,00	6.486,44	12.450.811,00	225.554,95	3.135.214,00	57.536,70
2002	2.791.254,00	496.198,31	33.257,00	5.727,98	11.755.374,00	219.311,26	2.977.773,00	57.707,24
2003	2.683.401,00	489.376,97	30.004,00	5.241,96	11.052.075,00	204.441,47	2.889.651,00	56.819,94
2004	2.599.490,00	488.556,49	27.586,00	4.952,14	10.725.580,00	190.105,37	2.837.242,00	52.460,23
2005	2.558.207,00	491.559,92	25.060,00	4.629,07	10.731.398,00	190.538,81	2.801.617,00	50.492,17
2006	2.620.559,00	514.042,00	23.867,00	4.441,73	10.704.436,00	187.235,60	2.748.395,00	48.905,85
2007	2.713.989,00	549.512,87	22.916,00	4.347,14	10.792.554,00	191.427,90	2.755.379,00	50.712,08
2008	2.797.426,00	581.497,48	21.494,00	4.128,49	10.826.034,00	192.647,03	2.706.994,00	50.253,79
2009	2.826.190,00	608.183,48	20.111,00	4.019,07	10.477.951,00	188.496,34	2.487.218,00	46.240,32
2010	2.932.054,00	647.067,39	19.126,00	3.785,00	9.691.041,00	186.120,92	2.244.760,00	42.845,70
2011	3.126.378,00	710.652,09	19.127,00	3.780,16	10.700.807,00	210.170,93	2.391.246,00	44.839,53
2012	3.421.960,00	790.034,43	19.967,00	4.027,06	10.755.777,00	220.358,83	2.841.307,00	53.132,75
2013	3.457.477,00	798.783,90	21.465,00	4.579,61	11.194.725,00	236.186,06	3.273.444,00	59.531,87
2014	3.525.209,00	815.673,78	23.899,00	5.003,65	11.991.640,00	238.670,39	3.681.199,00	63.710,85
2015	3.706.346,00	862.098,12	25.713,00	5.300,43	12.808.697,00	249.863,22	4.097.340,00	69.756,53
2016	3.993.893,00	956.180,38	27.663,00	5.469,90	13.277.503,00	266.675,33	4.346.611,00	75.321,96
2017	4.334.034,00	1.093.840,65	29.476,00	5.867,99	13.244.903,00	262.824,90	4.346.713,00	77.793,73
2018	4.844.711,00	1.281.234,27	32.389,00	6.514,88	14.133.170,00	291.178,53	4.392.427,00	82.838,83
2019	4.856.517,00	1.330.169,28	35.695,00	7.150,37	14.546.576,00	316.169,82	4.513.264,00	87.126,30
2020	4.812.902,00	1.341.445,52	40.929,00	8.424,17	15.801.021,00	345.639,43	4.692.010,00	90.443,18
2021	5.134.441,00	1.460.719,27	51.925,00	10.831,16	17.125.163,00	385.932,67	4.907.371,00	94.555,22

Kaynak: TÜİK (2023)

3.8. Türkiye’de Üretilen Hayvansal Ürünler

Tablo 3.28’de Türkiye’de üretilen hayvansal ürünlerin bazıları verilmiştir. Ürünler işlenmemiş yani birincil hayvansal ürünler olarak göstermektedir. Büyükbaş ve küçükbaş hayvansal üretim faaliyetlerinden elde edilen ürünler olan kırmızı et ve süt miktarları da tabloda yer almaktadır. Hayvan varlığında yaşanan artışa bağlı olarak üretilen kırmızı et ve süt miktarında da artış meydana gelmiştir. 2001 yılında 783.341 ton olan kırmızı et üretim miktarı 2021 yılında %149 artış göstererek 1.952.938 ton ve 2001 yılında 9.495.550 ton olan süt miktarı 2021 yılında %144 artışla 23.200.306 ton olmuştur.

Tablo 3.28. Türkiye’de Üretilen Hayvansal Ürünler

Yıl	Kırmızı et (Ton)	Süt (Ton)	Tavuk eti (Ton)	Tavuk yumurtası	Bal (Ton)	Yaş ipek kozası (Ton)	Yapağı (Ton)	Kıl (Ton)	Tiftik (Ton)
2001	783.341,46	9.495.550,00	614.745,00	10.575.046,00	60.190,00	46,82	40.908,84	2.684,43	400,47
2002	778.944,78	8.408.568,00	696.187,00	11.554.910,00	74.554,00	100,00	38.243,70	2.589,26	317,57
2003	755.880,34	10.611.011,00	872.419,00	12.666.782,00	69.540,00	169,23	46.456,39	2.740,82	332,90
2004	736.074,22	10.679.406,47	876.774,00	11.055.556,73	73.929,00	143,41	45.972,15	2.715,52	303,91
2005	737.219,96	11.107.896,56	936.697,00	12.052.455,11	82.336,00	156,94	46.175,58	2.653,97	302,45
2006	754.625,17	11.952.098,94	917.659,00	11.733.572,20	83.842,00	127,11	46.775,96	2.727,92	274,03
2007	795.999,98	12.329.788,59	1.068.454,00	12.724.958,56	73.935,00	124,66	46.751,66	2.536,01	237,34
2008	828.526,79	12.243.039,69	1.087.682,00	13.190.696,28	81.364,00	124,64	44.165,69	2.237,74	193,88
2009	846.939,21	12.542.185,76	1.293.315,00	13.832.726,47	82.003,00	136,46	40.269,69	2.002,47	173,95
2010	879.819,01	13.543.674,02	1.444.059,00	11.840.396,04	81.115,00	126,31	42.822,76	2.607,10	199,74
2011	969.442,72	15.056.210,59	1.613.309,00	12.954.685,67	94.245,00	150,65	46.586,08	3.062,05	194,29
2012	1.067.553,08	17.401.262,28	1.723.918,63	14.910.773,95	89.162,22	133,71	51.179,60	3.569,62	199,51
2013	1.099.081,44	18.223.712,72	1.758.362,83	16.496.751,18	94.694,00	121,48	54.783,83	4.901,71	260,23
2014	1.123.058,66	18.630.859,39	1.894.668,63	17.145.389,09	103.525,17	80,05	58.402,30	5.459,55	280,21
2015	1.187.018,30	18.654.681,58	1.909.276,47	16.727.509,63	108.128,00	114,79	59.195,75	5.568,60	325,31
2016	1.303.647,57	18.489.161,33	1.879.017,52	18.097.604,95	105.727,44	102,83	58.167,76	5.517,63	339,64
2017	1.440.327,26	20.699.893,00	2.136.734,37	19.281.195,84	114.471,00	101,82	63.315,43	5.796,51	356,40
2018	1.661.766,51	22.120.715,69	2.156.671,12	19.643.711,48	107.920,10	93,70	66.427,54	5.999,28	370,87
2019	1.740.615,77	22.960.379,43	2.138.450,72	19.898.126,08	109.329,58	89,61	70.587,57	6.161,51	379,52
2020	1.785.952,30	23.503.790,48	2.136.262,91	19.788.062,82	104.076,65	89,66	79.754,19	6.401,08	463,02
2021	1.952.038,32	23.200.306,10	2.245.770,43	19.297.591,48	96.344,20	76,12	85.915,59	6.699,85	468,26

Kaynak: TÜİK, 2023.

Tablo 3.29’da hayvansal canlı hayvan ticareti ve hayvansal ürünlerden elde edilen gelirden yer almaktadır. Örneğin 2020 yılında canlı hayvan varlığı için üretim değeri 195.238.955.231 TL’dir. Pazarlamaya konu olan canlı hayvan varlığı ise 77.517.570.508 TL değerindedir. Canlı hayvanların 2020 yılında toplam üretim değeri

içerisinde %39,70'i pazarlamaya konu olmuştur. Hayvansal ürünlerde ise önemli artışlar yaşanmıştır. Buna göre 2001 yılında 5.152.206.053 TL olan hayvansal üretim değeri 2020 yılında yaklaşık 20 kat artarak 108.598.173.132 TL olmuştur. Bu dönemde söz konusu üretim değerinin %74,90'nı pazarlanırken bu durum giderek artan bir şekilde oluşacağı öngörülmektedir.

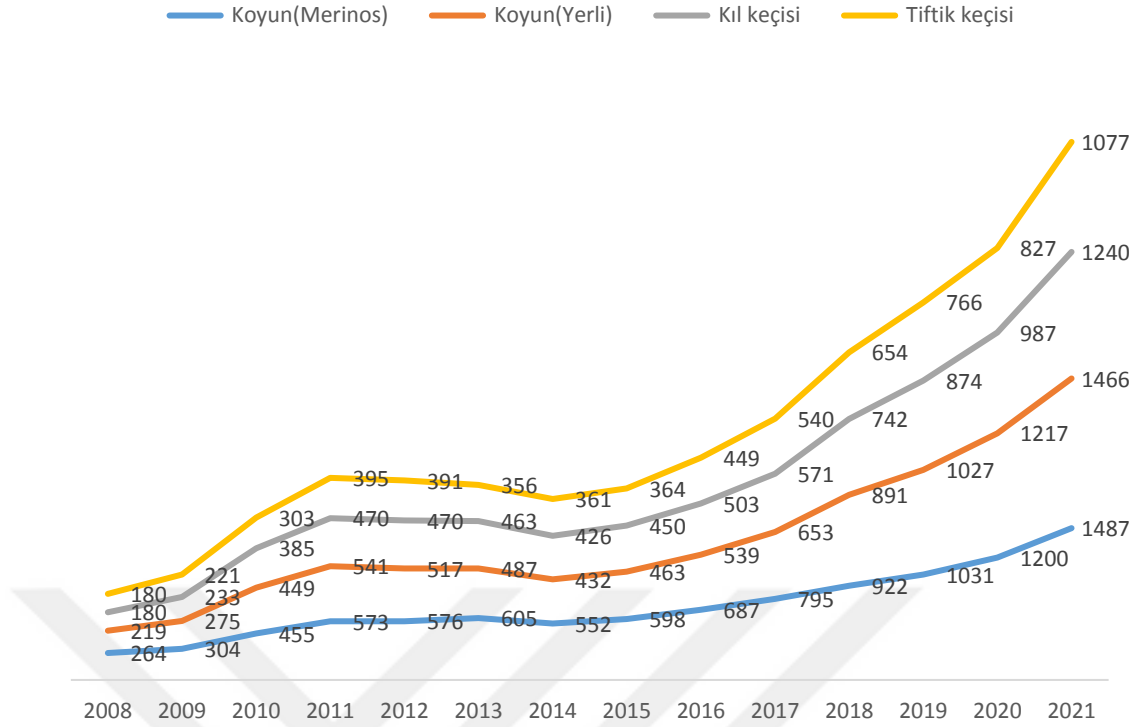
Tablo 3.29. Türkiye'deki Toplam Hayvansal Üretim Değeri (Milyon TL)

Yıllar	Canlı Hayvanlar		Hayvansal Ürünler	
	Üretim Değeri	Pazarlanan Değer	Üretim Değeri	Pazarlanan Değer
2000	6.652.064.707	2.355.213.531	5.152.206.053	2.742.451.377
2001	8.302.041.520	2.928.724.840	6.069.068.226	3.018.953.201
2002	10.470.768.491	3.826.303.815	9.399.981.157	5.236.384.715
2003	14.380.595.144	5.452.554.751	13.443.323.449	10.160.753.889
2004	18.395.078.359	7.002.922.830	15.573.596.245	11.871.956.712
2005	20.919.259.801	8.048.020.386	16.506.021.951	12.479.365.499
2006	22.943.480.570	8.825.101.529	18.897.670.535	14.189.097.908
2007	24.666.221.756	9.698.246.716	22.921.524.002	17.725.718.848
2008	25.521.071.474	10.084.578.475	23.816.983.721	18.151.574.940
2009	28.145.579.425	11.188.186.951	26.610.721.354	20.524.472.447
2010	46.873.045.222	18.727.349.674	38.128.120.333	30.589.653.671
2011	60.076.917.025	24.130.174.721	42.571.782.429	34.116.047.670
2012	63.546.623.452	25.455.092.825	49.321.860.968	39.223.224.752
2013	57.656.092.013	22.975.533.061	40.459.320.887	30.845.791.186
2014	62.512.146.789	24.594.271.495	44.332.505.542	33.741.228.601
2015	73.102.252.959	28.842.688.272	55.670.771.120	43.099.453.644
2016	89.865.605.677	35.500.626.524	62.166.678.413	48.885.569.063
2017	117.796.766.731	46.747.313.983	69.926.449.684	54.283.310.291
2018	146.184.051.184	58.448.625.993	79.150.212.418	60.699.772.099
2019	165.318.007.057	66.013.912.299	93.917.545.186	71.594.275.615
2020	195.238.955.231	77.517.570.508	108.598.173.132	81.340.471.067

Kaynak: TÜİK, 2023.

3.9. Türkiye'de Küçükbaş Hayvan Fiyatları

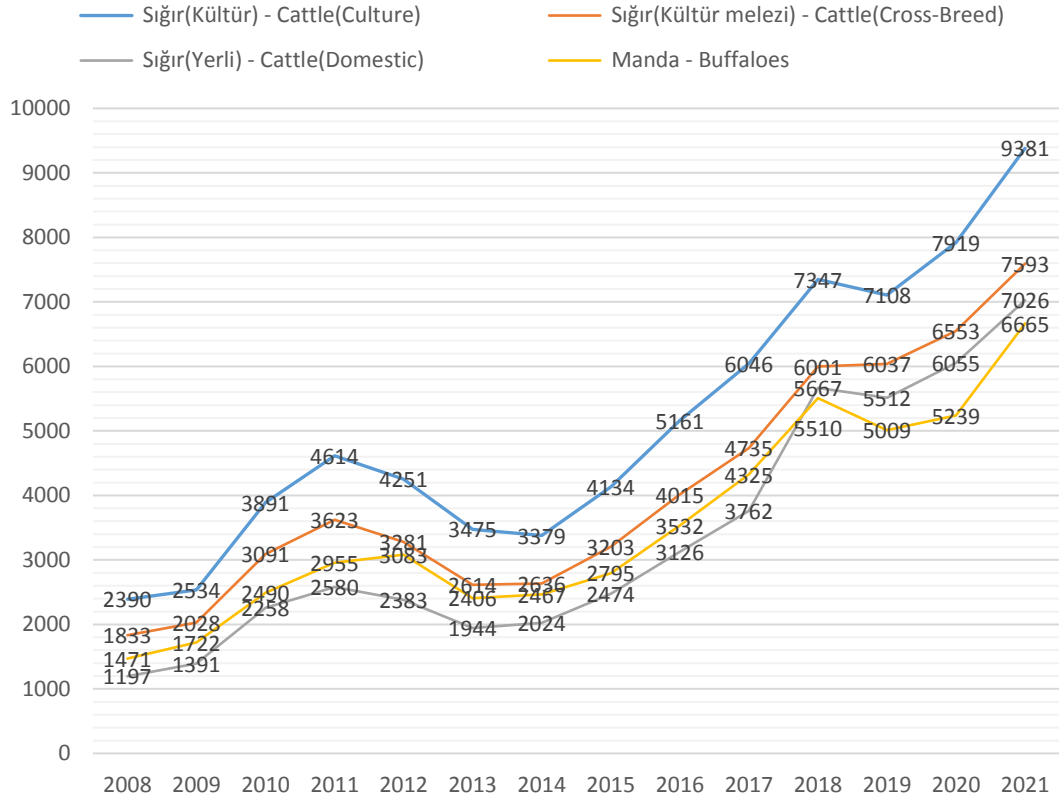
Şekil 3.2'de küçükbaş hayvan fiyatlarında zaman içerisinde meydana gelen değişim gösterilmiştir. Koyun 2008 yılında 264 TL/baş'lık değere sahipken 2021 yılında 1.487 TL/baş olarak piyasada değer bulmuştur. Koyunun piyasa değerinde %463,45'lik artış yaşanmıştır. Tiftik keçisinin satışı 2008 yılında 180 TL/baş iken 2021 yılında 1.077 TL/baş'tır. Tiftik fiyatlarında belirlenen yıllarda %497,49 artış yaşanmıştır. Kıl keçisinin ise 2008 yılında piyasa fiyatı 180 TL/baş iken 2021 yılında 1.240 TL/baş'tır. Kıl keçisinin piyasa değerinde 12 yıl içerisinde %586,94 oranında artış meydana gelmiştir. En çok değer artışı kıl keçisi üzerinde olmuştur.



Şekil 3.2. Küçükbaş hayvan fiyatları (TL / baş)

Kaynak: TÜİK, 2023.

Şekil 3.3'te büyükbaş hayvan fiyatlarındaki değişimler incelenmiştir. Zaman içerisinde kırılmalar meydana gelse de fiyatların genel itibariyle arttığı görülmektedir. Kültür sığırının 2008 yılında satış değeri 2.390 TL/baş iken 2021 yılında 9.381 TL/baş olarak belirlenmiştir. Kültür sığırının piyasa değerinde %292,49 değer artışı yaşanmıştır. Kültür melezi sığır ırkının 2008 yılındaki piyasa fiyatı 1.833 TL/baş, 2019'daki fiyatı 7.593 TL/baş'tır. Belirlenen zaman periyodunda toplam %314,29 değer artışı yaşanmıştır. Yerli sığır cinsinde ise fiyatların artış oranı diğer türlere göre daha yüksek olup oransal olarak %487,21 olarak belirlenmiştir. 2008 yılında 1.197 TL/baş olan yerli sığır değeri 2019 yılında 7.026 TL/baş'a yükselmiştir. Piyasada; döviz kurlarından, yem fiyatlarından vb. etkilenen reel değer artışları söz konusudur.



Şekil 3.3. Büyükbaş hayvan fiyatları (TL / baş)

Kaynak: TÜİK, 2020.

3.10. Türkiye’de Küçükbaş Hayvancılık Ticareti

Türkiye büyükbaş canlı hayvan ithalatının değerleri Tablo 3.30’ta bulunmaktadır. Tabloda yıllar içerisinde genel itibariyle artış olduğu gözlemlenmiştir. 2018 yılında besilik 1.211.719 baş, damızlık 116.000 baş ve kasaplık 132.844 baş büyükbaş ithalatı gerçekleştirilmiştir. 2018 yılı ve 2017 yılı arasındaki ithalat değerlerindeki değişim incelendiğinde; besilik hayvan ithalatının sayısal olarak %81,70 oranında arttığı, ithalat değeri olarak da %70,70’lik artış olduğu görülmektedir. Bu durum sayı artmakla birlikte ödenen bedelin azaldığını göstermektedir. Ancak damızlık olarak ithal edilen büyükbaş hayvanlarda ise hayvan sayısı olarak %2,10 oranında artış yaşanmasına rağmen daha ucuza bir alım söz konusu olmuş ve değer %11,30 azalış göstermiştir.

Tablo 3.30.Türkiye Büyükbaş Canlı Hayvan İthalatı

Yıllar	İthalat Değerleri	Besilik	Damızlık	Kasaplık	Toplam
2014	Miktar (kg)	5.774.767	11.995.427	368.284	18.138.478
	Miktar(baş)	23.0604	24.034	792	48.430
	Değer (\$)	32.769.677	73.496.212	1.826.650	108.092.539
2015	Miktar (kg)	39.909.446	26.725.848	0	66.635.294
	Miktar (baş)	154.194	48.913	0	203.107
	Değer (\$)	164.433.862	134.424.549	0	298.858.411
2016	Miktar (kg)	105.536.717	33.910.654	10.805.501	150.252.872
	Miktar (baş)	407.888	64.126	22.292	494.306
	Değer (\$)	388.519.072	169.120.707	29.879.976	587.519.755
2017	Miktar (kg)	182.080.944	50.996.411	53.740.932	268.818.287
	Miktar (baş)	666.802	113.566	108.936	889.307
	Değer (\$)	723.282.286	254.793.487	171.118.871	1.149.194.644
2018	Miktar (kg)	324.462.979	45.271.710	70.592.005	440.326.694
	Miktar (baş)	1.211.719	116.000	132.844	1.460.563
	Değer (\$)	1.234.716.784	225.909.490	231.366.996	1.691.993.270
Geçen yıla Göre Değişim (%)	Miktar (kg)	78,20	-11,20	31,40	53,50
	Miktar (baş)	81,70	2,10	21,90	64,20
	Değer (\$)	70,70	-11,30	35,20	47,20

Kaynak: TÜİK, 2020.

Türkiye'nin büyükbaş hayvan ithalatında ilişki içerisinde olduğu ve 2018 yılında en çok hayvan varlığı ithal edilen 10 ülke tablo 3.31'te yer almaktadır. Birinci sırada yer alan ülke toplam ithalattaki %42,17'lik payıyla Brezilya'dır. 2018 yılı içerisinde Brezilya'dan 572.647 baş besilik, 43.249 baş kasaplık hayvan ithal edilmiştir. Brezilya'dan sonra Uruguay ve Macaristan en çok hayvan ithal edilen ülkelerdir.

Tablo 3.31. Türkiye'nin Büyükbaş Canlı Hayvan İthal Ettiği Ülkeler (baş / 2018)

Ülke	Besilik	Damızlık	Kasaplık	Toplam	%
Brezilya	572.647	-	43.249	615.896	42,17
Uruguay	413.548	9.049	3.846	426.443	29,20
Macaristan	48.147	11.331	16.088	75.566	5,17
Avusturalya	36.489	-	-	36.489	2,50
Romanya	30.296	18.044	2.939	51.279	3,51
Çekya	23.154	5.279	5.651	34.084	2,33
Slovakya	18.567	7.167	1.860	27.594	1,89
İrlanda	15.676	2.535	6.669	24.880	1,70
İtalya	5.669	1.873	-	7.542	0,52
Fransa	5.417	-	907	6.324	0,43
Diğer Ülkeler	42.109	60.722	51.635	154.466	10,58
Genel Toplam	1.211.719	116.000	132.844	1.460.563	100,00

Kaynak: TÜİK, 2020.

Küçükbaş canlı hayvan ithalatına ait değerler tablo 3.32’te yer almaktadır. 2018 yılında küçükbaş hayvancılıkta 185.610 baş damızlık, 239.897 baş da damızlık olmayan hayvan ithalatı gerçekleştirilmiştir. Türkiye toplam 62.538.662 \$ değerinde küçükbaş alımında bulunmuştur. Bir önceki yıla kıyasla ithal edilen hayvan miktarı ve değeri artmıştır.

Tablo 3.32. Türkiye'nin Küçükbaş Canlı Hayvan İthalatı

Yıllar	İthalat Değerleri	Damızlık	Damızlık Olmayan	Toplam
2014	Miktar (kg)	751.606	56.360	807.966
	Miktar (baş)	13.155	2.496	15.651
	Değer (\$)	3.511.014	233.784	3.744.798
2015	Miktar (kg)	144.702	0	144.702
	Miktar (baş)	3.077	0	3.077
	Değer (\$)	958.541	0	958.541
2016	Miktar (kg)	229.761	1.320	231.081
	Miktar (baş)	5.266	33	5.299
	Değer (\$)	971.063	4.508	975.571
2017	Miktar (kg)	1.969.744	8.846.267	10.816.011
	Miktar (baş)	41.459	239.210	280.669
	Değer (\$)	5.269.748	32.043.505	37.313.253
2018	Miktar (kg)	8.639.201	9.562.307	18.201.508
	Miktar (baş)	185.610	239.897	425.507
	Değer (\$)	28.504.922	34.033.700	62.538.662
Geçen yıla	Miktar (kg)	338,60	8,10	68,30
Göre Değişim	Miktar (baş)	347,70	0,30	51,60
(%)	Değer (\$)	440,90	6,20	67,60

Kaynak: TÜİK, 2020.

Küçükbaş canlı hayvan ithal edilen ülkeler tablo 3.33'te incelenmiştir. Avustralya, Romanya, Ukrayna, Macaristan ve Bulgaristan'dan küçükbaş ithalatı yapılmaktadır. İthalatta en yüksek pay %56,38 ile Avusturalya'ya ait olup toplamda 239.897 baş damızlık olmayan küçükbaş hayvan alımı gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.33. Türkiye'nin Küçükbaş Canlı Hayvan İthal Ettiği Ülkeler (baş / 2018)

Ülke	Damızlık	Damızlık Olmayan	Toplam	%
Avusturalya	-	239.897	239.897	56,38
Romanya	110.879	-	110.879	26,06
Ukrayna	35.750	-	35.750	8,40
Macaristan	31.171	-	31.171	7,33
Bulgaristan	7.810	-	7.810	1,83
Genel Toplam	185.610	239.897	425.507	100,00

Kaynak: TÜİK, 2020.

Türkiye'nin büyükbaş canlı hayvan ihracatı tablo 3.34'te incelenmiştir. Türkiye büyükbaş canlı hayvan ihracatında düşük değerlere sahiptir. Bu durumun temel nedeni ise üretimin iç tüketime yönlendirilmiş olmasıdır. 2016 ve 2017 yılında ihraç edilen büyükbaş bulunmamaktadır. 2018 yılında ise 350 baş büyükbaş hayvan ihraç edilmiş ve toplam 477.804 \$ gelir elde edilmiştir.

Tablo 3.34. Türkiye'nin Büyükbaş Canlı Hayvan İhracatı (baş)

Yıllar	İhracat Değerleri	Damızlık	Kasaplık	Toplam
2014	Miktar (kg)	247.110	13.530	260.640
	Miktar (baş)	540	127	667
	Değer (\$)	1.948.050	42.672	1.990.722
2015	Miktar (kg)	4.020	0	4.020
	Miktar (baş)	9	0	9
	Değer (\$)	51.320	0	51.320
2018	Miktar (kg)	0	164.760	164.760
	Miktar (baş)	0	350	350
	Değer (\$)	0	477.804	477.804

Kaynak: TÜİK, 2020.

Türkiye'nin küçükbaş hayvan ihracatı tablo 3.35'te incelenmiştir. Türkiye küçükbaş hayvan ihracatında ise büyükbaşa kıyasla miktar olarak daha iyidir. Fakat küçükbaş değerlerinde de yıllar itibariyle azalışlar meydana gelmiştir. Örneğin 2014 yılında damızlık 617 baş hayvan ihraç edilirken, 2018 yılında 69 baş küçükbaş hayvan ihraç edilmiştir. Damızlık olmayan küçükbaş hayvan ihracatında ise 2014 yılında 7.866 baş, 2018 yılında ise 16.238 baş hayvan ihraç edilmiştir. Bu değerlerin diğer bir

yorumu ise ülke içindeki üretimin ülke nüfusunun ihtiyacı olan et üretimi karşılamaması ve ülke ihtiyacı etin hayvan ithalatı yoluyla karşılanmasıdır.

Tablo 3.35. Türkiye'nin Küçükbaş Canlı Hayvan İhracatı (baş)

Yıllar	İthalat Değerleri	Damızlık	Damızlık Olmayan	Toplam
2014	Miktar (kg)	25.290	406.510	431.800
	Miktar (baş)	617	7.866	8.483
	Değer (\$)	226.033	1.849.632	2.075.665
2015	Miktar (kg)	520	191.280	191.800
	Miktar (baş)	13	4.500	4.513
	Değer (\$)	3.575	860.760	864.335
2016	Miktar (kg)	3.730	1.320	5.050
	Miktar (baş)	90	33	123
	Değer (\$)	28.750	3.969	32.719
2018	Miktar (kg)	3.055	964.860	967.915
	Miktar (baş)	69	16.238	16.307
	Değer (\$)	8.021	2.693.728	2.701.749

Kaynak: TÜİK, 2020.

Türkiye'den küçükbaş hayvan ihraç edilen ülkeler tablo 3.36'ta incelenmiştir. Türkiye'nin küçükbaş hayvan ihraç ettiği ülkeler Lübnan, Irak ve Azerbaycan'dır. Lübnan 2018 yılında Türkiye'den toplam 16.130 baş küçükbaş hayvan satın almıştır.

Tablo 3.36. Türkiye'den Küçükbaş Canlı Hayvan İhraç Edilen Ülkeler (baş / 2018)

Ülke	Damızlık	Damızlık Olmayan	Toplam
Lübnan	-	16.130	16.130
Irak	-	108	108
Azerbaycan	69	-	69
Genel Toplam	69	16.238	16.307

Kaynak: TÜİK, 2020.

Tablo 3.37'te ölçeklerine göre sığırcılık işletmelerindeki hayvan varlıkları verilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerin sayıca çok olmasından dolayı tablodaki dağılımda ölçek genişliği az olan işletmelerde hayvan sayılarının yoğunlaştığı görülmektedir. Bununla birlikte bir yıllık zaman dilimi içerisinde orta ölçekli işletmelerde hayvan varlığının arttığı görülmektedir. Genel olarak toplam değişimde ise 2015 yılından 2016 yılına geçişte işletmelerdeki hayvan varlığının %15,15 arttığı görülmektedir.

Tablo 3.37. Ölçeklerine Göre Sığırcılık İşletmelerinin Sayısı

Sığır Sayısı	2015		2016	
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%
1-5	837.246	61,12	689.971	58,00
6-9	287.599	20,99	225.717	19,00
10-19	175.795	12,83	165.040	13,90
20-49	53.845	3,93	87.407	7,30
50-99	11.511	0,84	16.551	1,40
100-199	2.701	0,20	3.778	0,30
200-+	1.174	0,09	1.161	0,09
Toplam	1.369.871	100,00	1.189.625	100,00

Kaynak: TÜİK, 2020.

Et üretiminin ve tüketiminin yoğun olması hayvansal ürünlerin insan beslenmesindeki yeri ve önemini açıkça ortaya koymaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre sağlıklı bir insanın vücut ağırlığının her kilogram (kg)'ı için günde 1 gram (gr) protein tüketmesi ve proteinin %42'sinin hayvansal kökenli olması önerilmektedir. Hayvansal besinlerdeki protein miktarları ürünler itibariyle değişmekle birlikte ette %15-20, balıkta %19-24, yumurtada %12, sütte %3-4, peynirde ise %15-25'tir (TİGEM, 2018). Bu kapsamda Tablo 5'te ülkelere ve yıllara göre koyun-keçi et tüketimleri gösterilmektedir. Buna göre Dünya'da en çok küçükbaş eti tüketen ülkeleri sırasıyla Moğolistan (49,53 kg/kişi/yıl), Türkmenistan (23,76 kg/kişi/yıl) ve İzlanda (22 kg/kişi/yıl) olarak belirlenmiştir. Moğolistan ve İzlanda da yıllar içerisinde küçükbaş et tüketim miktarlarında -%17-61 oranında bir azalma meydana gelmiş olup Türkmenistan'da ise %85,92 oranında bir artış meydana gelmiştir. Ayrıca tablodan da görüleceği üzere küçükbaş et tüketiminin yüksek olduğu ülkeler genellikle Müslüman ülkeler olup Avrupa başta olmak üzere gelişmiş birçok ülkede domuz et tüketimleri bunun en önemli sonucudur. Türkiye'de ise 1975'li yıllarda küçükbaş et tüketimi 9,91 kg/kişi/yıl olarak bilinmekte olup yıllar içerisinde koyun popülasyonundaki azalmaya bağlı olarak %45,71 oranında bir azalma ile 2018 yılında 5,38 kg/kişi/yıl olarak hesaplanmıştır. Koyun popülasyonundaki azalmanın en önemli nedeni ise koyun ve keçi ırklarının verimliliklerinin düşük olması, işletmelerin küçük ölçekli olması, örgütlü yapının yetersizliği, meraların verimsizliği ve desteklemelerin diğer hayvan türlerine göre sınırlı olması küçükbaş üretimini kısıtlamaktadır. Bunlara ilave olarak yıllara göre küçükbaş et tüketiminin azalması en önemli sebep olarak sayılabilir.

Bugüne kadar birçok çalışmada küçükbaş yetiştiriciliğinin önemi (Kaymakçı ve ark., 2000; Çağlıyan ve Durmuş, 2010; Şeker ve Köseman, 2015; Demir, 2016; Esen,

2017; Karadaş, 2018), mevcut durumu (Karakuş ve Akkol, 2013; Kopuzlu ve ark., 2016; Semerci ve Çelik, 2016; Şahinler ve Demir, 2016; Tozlu Çelik, 2016; Fatın ve ark., 2020), dış ticareti (Demirbaş ve ark., 2009; Aydın ve ark., 2011; Basımov, 2018), yetiştirme teknikleri (Gülçubuk ve Aluftekin, 2004; Kandemir ve ark., 2015; Ünal ve ark., 2018), işletme yapıları (Bakır ve ark., 2017; Aydın ve Keskin, 2018; Bakır ve Mikail, 2019; Tüfekci, 2020), örgütlenme düzeyi (Gürsoy, 2009; Karakaya ve Kızıloğlu, 2014), pazarlama analizleri (Aydın ve ark., 2011; Özalp ve Sayın, 2018; Özdemir ve ark., 2020), üretici tutumları (Çağlıyan ve Durmuş, 2010; Aksoy ve Yavuz, 2012; Karakuş ve Akkol, 2013; Şahinler ve Demir, 2016) ve tüketici tutumları (Karakuş ve ark., 2008; Yaylak ve ark., 2010; Saygın ve Demirbaş, 2018) araştırılmıştır. Bu kapsamda küçükbaş hayvancılık ve et üretimine yönelik birçok çalışma yapılmasına rağmen gelecekte hayvancılık politikaların hazırlanmasında ve uygulanmasında faydalanılmak üzere küçükbaş hayvan ve küçükbaş kırmızı et üretimlerinin projeksiyon analizlerinin yapıldığı çalışmalar sınırlıdır (Cenan ve Gürcan, 2011; Çelik, 2012).

3.11. Trend Analizi

Hayvansal üretim, dengeli ve yeterli beslenme için insanlığın ihtiyacı olan hayvansal ürünleri sağladığı gibi, ülke ekonomisine katkıda bulunan gerek hayvancılık faaliyetlerin yapıldığı bölgelerde gerekse son ürünlerin işlenmesi aşamasında istihdam imkânı sağlayan önemli bir sektördür. Türkiye’de hayvancılık yapan işletmelerin büyük bir kısmı küçük ve geleneksel üretim yapan aile işletmelerinden oluşmaktadır. Hayvansal ürünlerin toplum sağlığı ve ülke ekonomisine sağladığı yarar büyüktür, fakat gelişmiş ülkelerin çoğunda hayvancılık faaliyetleri tarımsal üretimin %50’sinden fazlasını oluşturmakta iken ülkemizde bu oran %25-30 seviyesindedir (Demir ve Sancar 2012).

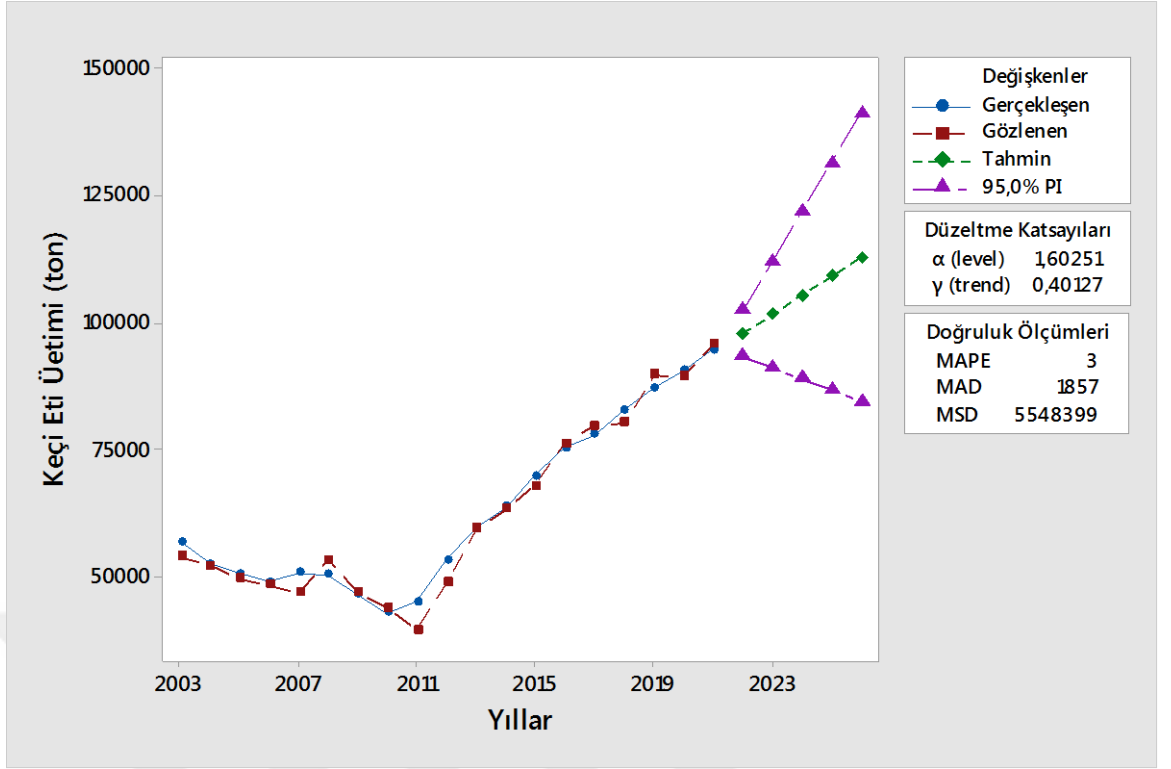
Ülkemizde hayvan işletmelerinin büyük çoğunluğunda bakım, besleme ve barınma koşullarının uygun olmadığı, kaba ve kesif yem üretiminin yetersizliği, kalitesiz ham madde kullanıldığı, yem konusunda yetiştiricilerin yeterli bilgiye sahip olmadığı bildirilmektedir (Baş Hozman, 2014). Bu bilgiler ışığında hayvancılık işletmelerinde istenilen seviyeye ulaşılamamasının en önemli sebeplerinden biri de kaba yem üretimi ile kaliteli çayır ve meraların yeteri kadar olmamasıdır (Demirel ve Bakır 2001).

Ülkemizde artan nüfus ve bu nüfusa oranla artan gıda ihtiyacı düşünüldüğünde

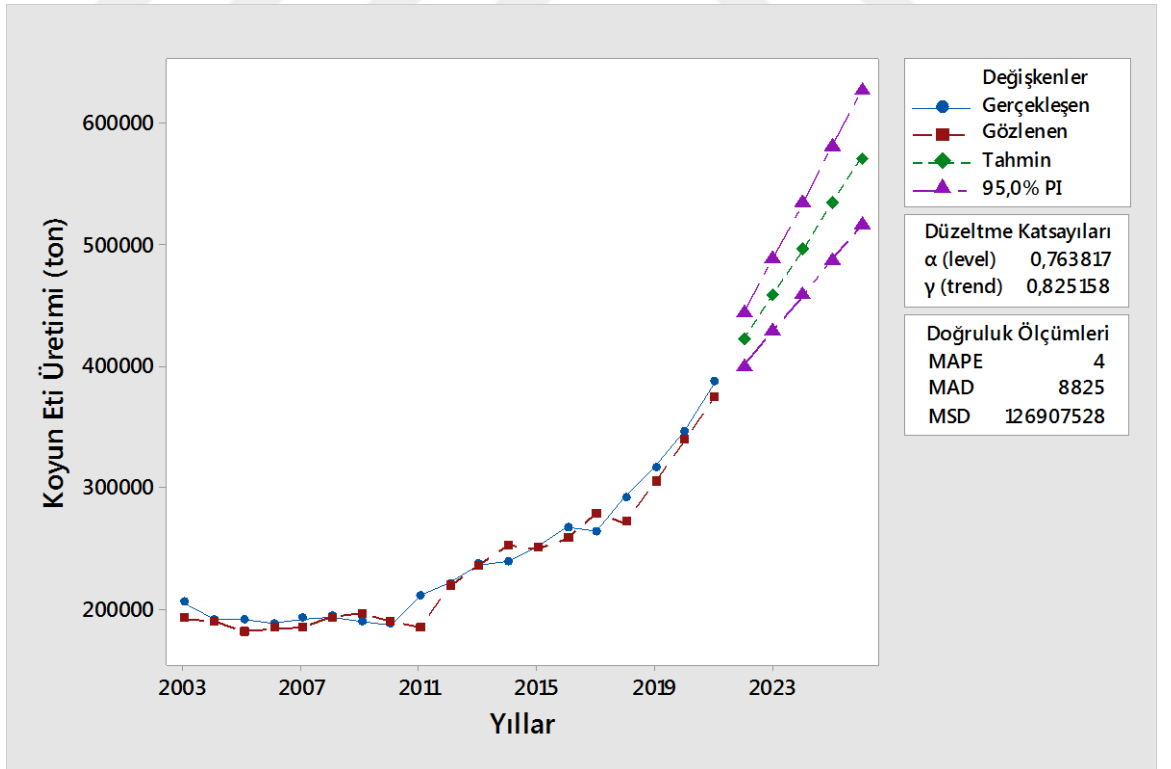
hayvansal ürünlere olan ihtiyacın arttığını ve bu ihtiyacın ise ülkedeki hayvancılık sektörünün geliştirilmesi ile karşılanacağı düşünülmektedir. Fakat ülkemizde büyükbaş ve küçükbaş yetiştiriciliğinde elde edilen verim oldukça yetersiz seviyededir (Şeker ve ark.2012). Mevcut sorunların giderilerek hayvancılık faaliyetlerine yönelik rekabet gücünü artırmak ve üretim potansiyelini geliştirmek gerekmektedir. Üretime yönelik planlamaların yapılabilmesi için üretim potansiyelinin ve fiyatların tahmin edilmesi gerekmektedir. Bunun için çalışma kapsamında kırmızı et piyasasına yönelik bir tahmin gerçekleştirilmiştir.

Kırmızı et üretim miktarına ait tahminlerde (2000-2021) 21 yıllık zaman serisi verileri kullanılmış ve çift üstel düzeltme metodu ile tahminler gerçekleştirilmiştir. Belirtilen zaman serisine ilişkin (Kolmogorow Smirnow) normallik testi uygulanmış ve veri setinin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir.

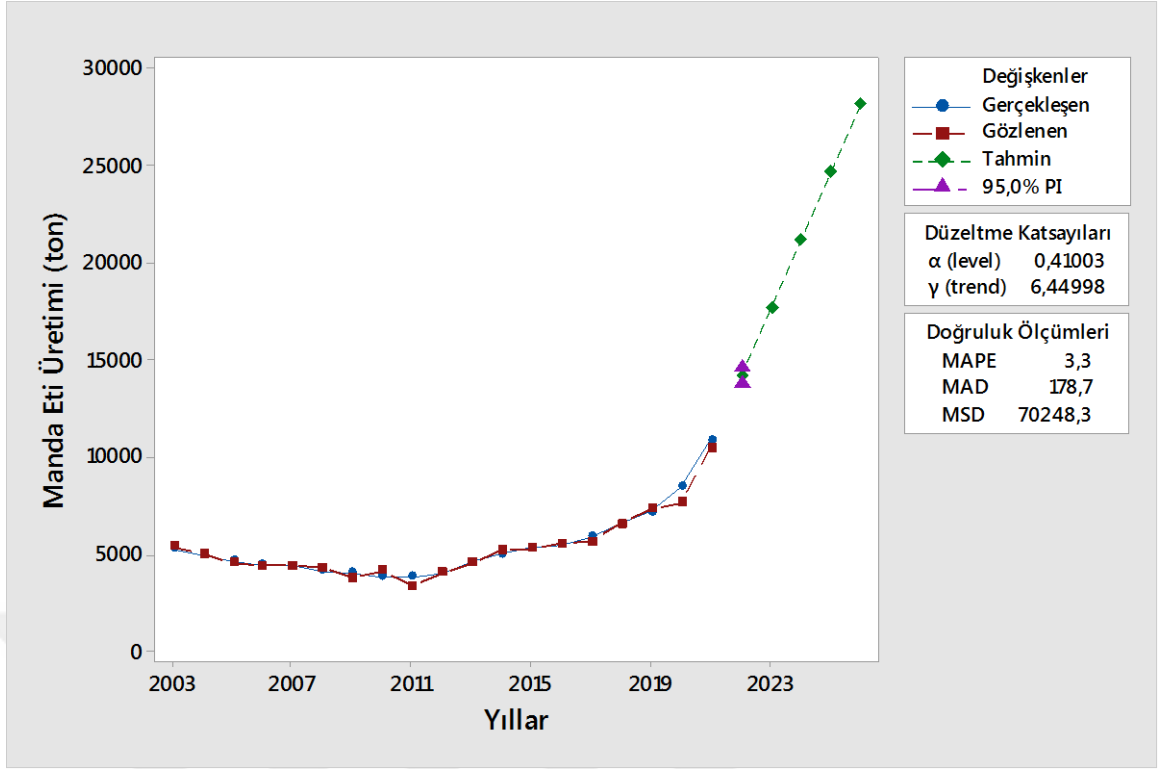
Kırmızı et üretim miktarına ait tahminler Tablo 3.38’te verilmiştir. Tablo incelendiğinde, kırmızı et üretim miktarının tahmin yıllarında artış göstereceği öngörülmüştür. Söz konusu artışın sebebi olarak hayvan sayısında ve veriminde yıllara göre artış trendinden kaynaklandığı söylenebilir. Kırmızı etin üretim miktarını, kaynaklarına göre incelendiğinde, 2021 yılında toplam kırmızı et üretimi içinde sığır etinin oranı %75 iken, 2025 yılında %72 düzeyine gerileyeceği tahmin edilmiştir. Toplam kırmızı et üretim miktarı içinde, koyun etinin oranı ise 2021 yılında %19 iken 2025 yılında %22 düzeyine çıkması öngörülmektedir.



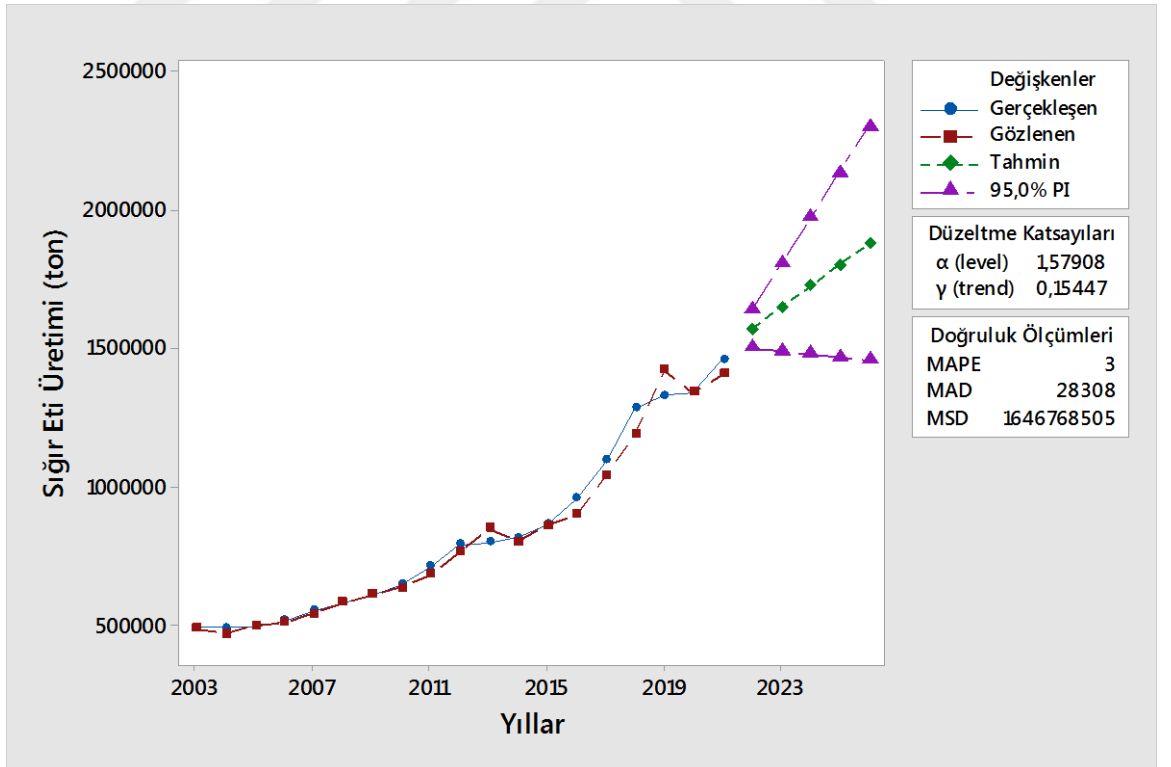
Şekil 3.4. Keçi eti Üretim tahmini (ton)



Şekil 3.5. Koyun Eti Üretim tahmini (ton)



Şekil 3.6. Manda Eti Üretim Tahmini (ton)



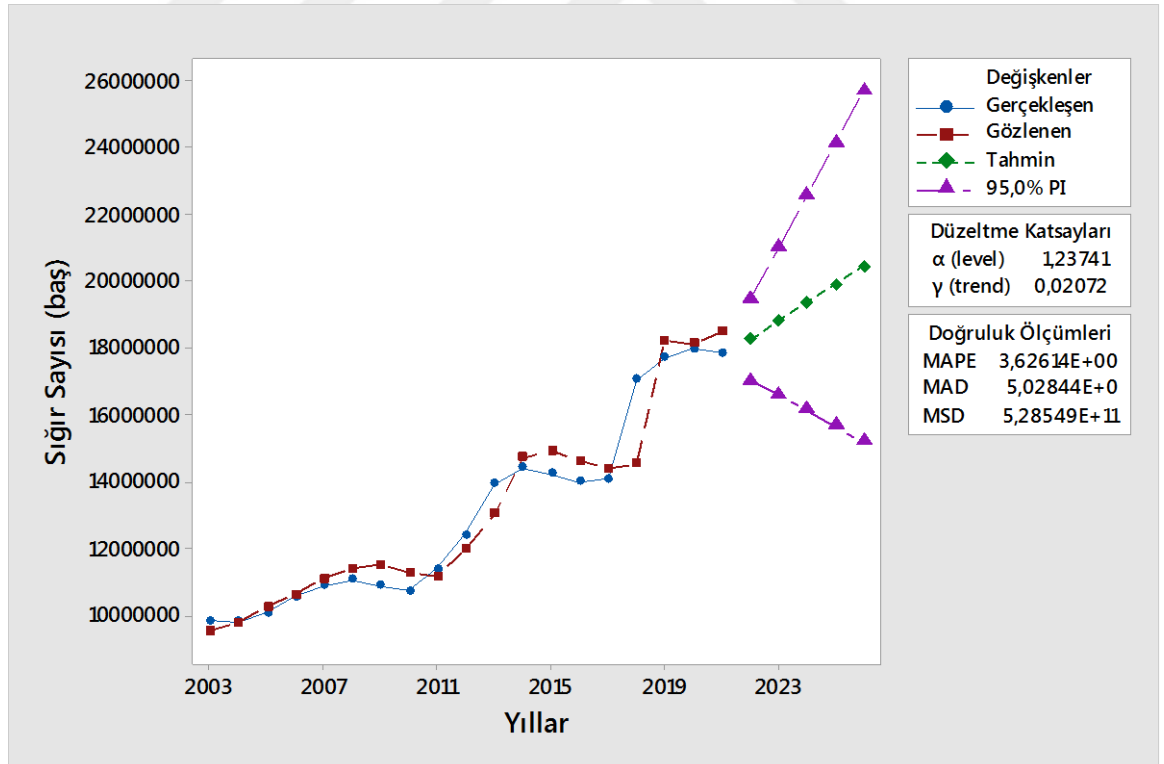
Şekil 3.7. Sığır Eti Üretim Tahmini (ton)

Tablo 3.38. Kırmızı Et üretimi Miktarı Tahmini

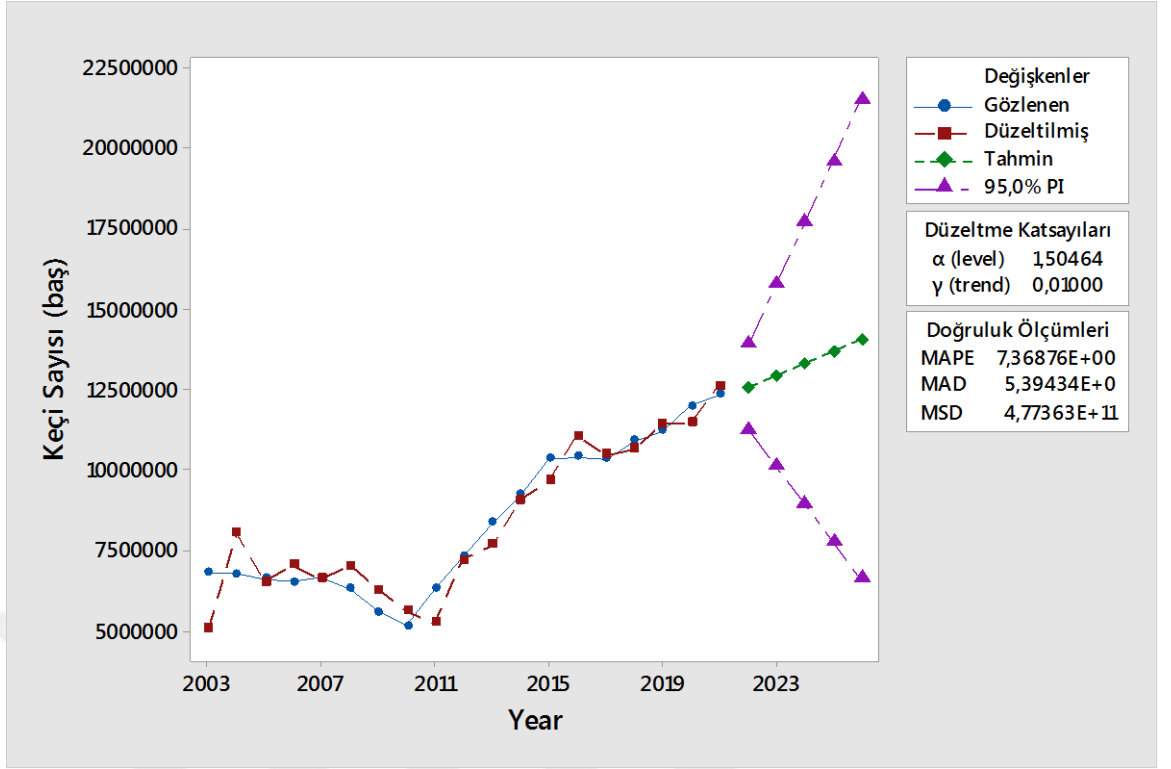
Yıllar	Keçi	Koyun	Manda	Sığır Eti	Toplam Kırmızı Et Üretimi
2020*	90.443	345.639	8.424	1.341.446	1.785.952
2021*	94.555	385.933	10.831	1.460.719	1.952.038
2022	97.722	420.545	14.113	1.569.955	2.102.335
2023	101.471	458.049	17.614	1.646.728	2.223.862
2024	105.221	495.553	21.115	1.723.501	2.345.390
2025	108.970	533.057	24.616	1.800.274	2.466.917
2026	112.719	570.561	28.117	1.877.046	2.588.443

* Gerçekleşen Değerler

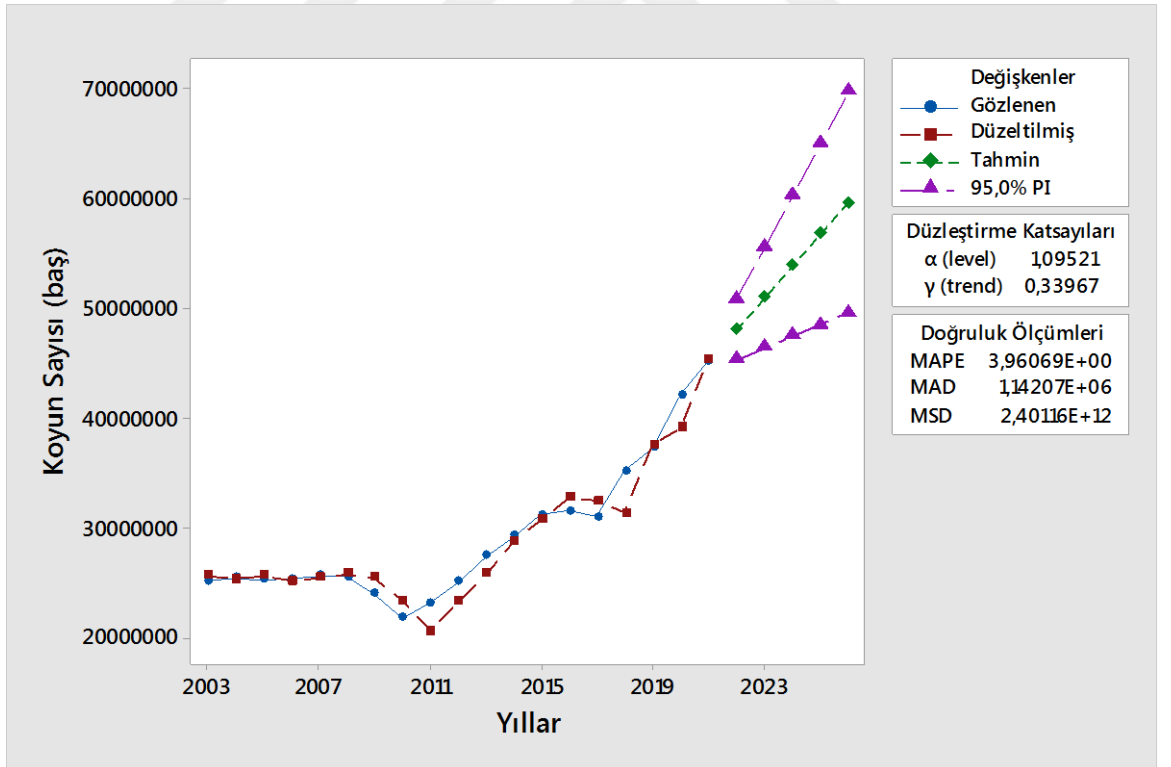
Büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı kırmızı etin kaynağı olması açısından önemlidir. Hayvan varlığının tahminlemesinde 19 yıllık (2003-2021) zaman serisi incelenmiştir. Büyük ve Küçük baş hayvan sayılarına ilişkin olarak sığır, koyun ve keçi hayvan sayılarına ait zaman serilerine çift üstel düzeltme yöntemi uygulanarak 5 yıllık (2022-2026) tahminler yapılmıştır. Tahminlere ilişkin grafiksel gösterim Şekil 3.8, 3.9 ve 3.10'da verilmiştir.



Şekil 3.8. 2022-2026 yılları arası Sığır sayısı tahmini (baş)



Şekil 3.9. 2022-2026 yılları arası Keçi sayısı tahmini (baş)



Şekil 3.10. 2022-2026 yılları arası koyun sayısı tahmini (baş)

Canlı hayvan sayıları zaman serisinde sığır, keçi ve koyun verilerinde görülen artış trendi tahmin dönemleri olan 2022-2025 yılları arasında da devam etmektedir.

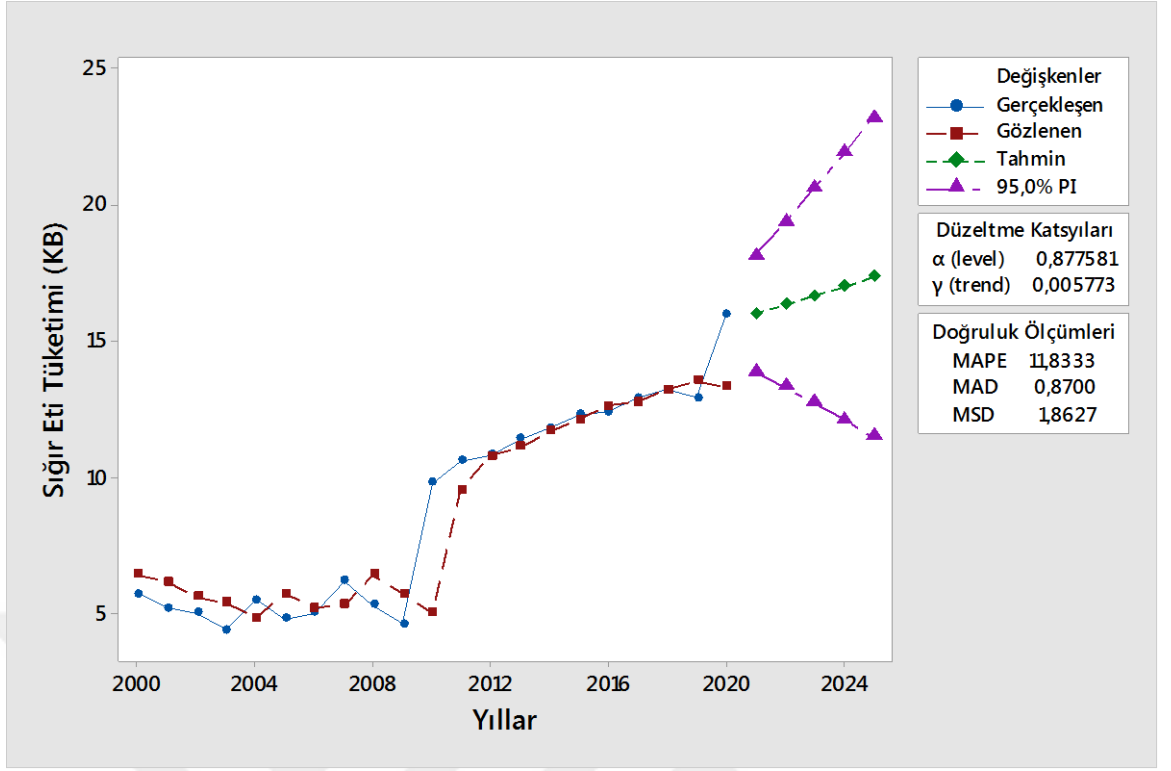
2020 yılında 72 milyon baş olan toplam hayvan sayısının 2025 yılında 94 milyon başa yükseleceği öngörülmektedir. 2020 yılında toplam canlı hayvan varlığının %75'ini küçükbaş %25'ini ise büyükbaş hayvanlar oluştururken, 2025 yılında ise toplam canlı hayvan varlığı içinde büyükbaşların oranının %20 düzeyine düşeceği tahmin edilmektedir.

Tablo 3.39. Canlı hayvan varlığına ilişkin Tahmin

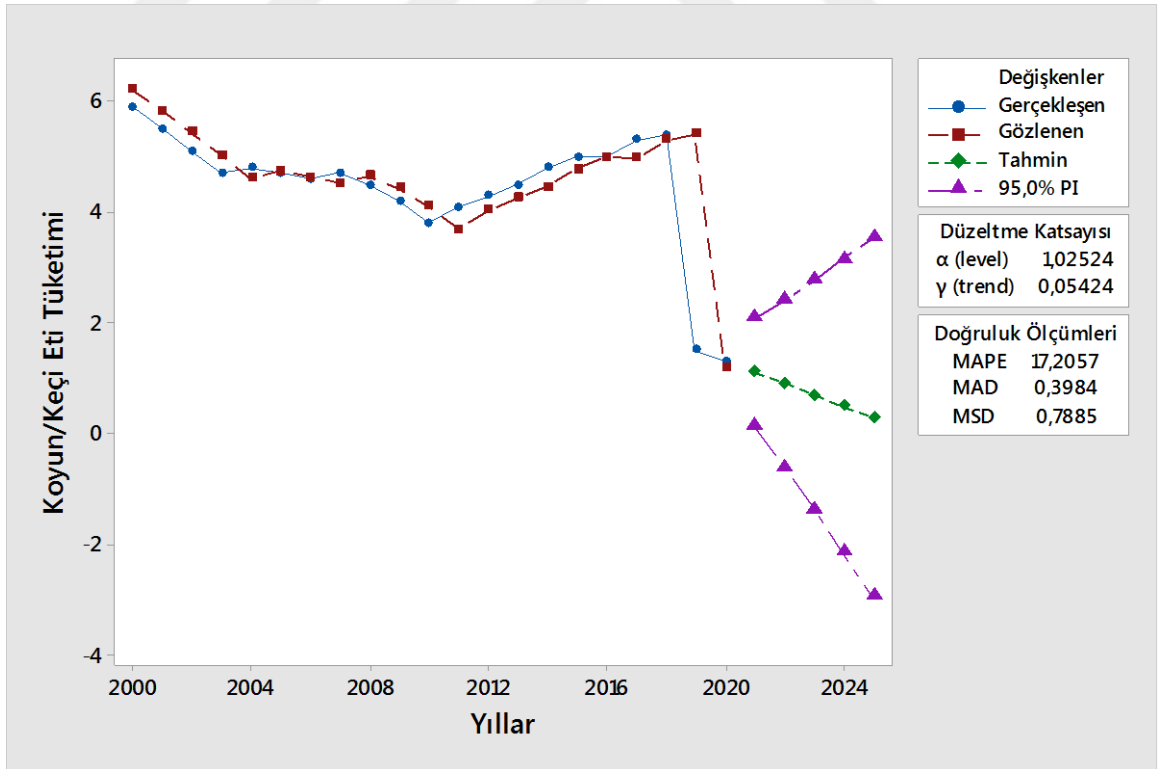
Yıllar	Sığır	Keçi	Koyun	Toplam
2020*	17.965.482	11.985.845	42.126.781	72.078.108
2021*	17.850.543	12.341.514	45.177.690	75.369.747
2022	18.245.281	12.570.381	48.058.359	78.874.021
2023	18.791.726	12.943.790	50.959.820	82.695.336
2024	19.338.172	13.317.198	53.861.281	86.516.651
2025	19.884.618	13.690.607	56.762.742	90.337.967
2026	20.431.064	14.064.015	59.664.203	94.159.282

* Gerçekleşen Değerler

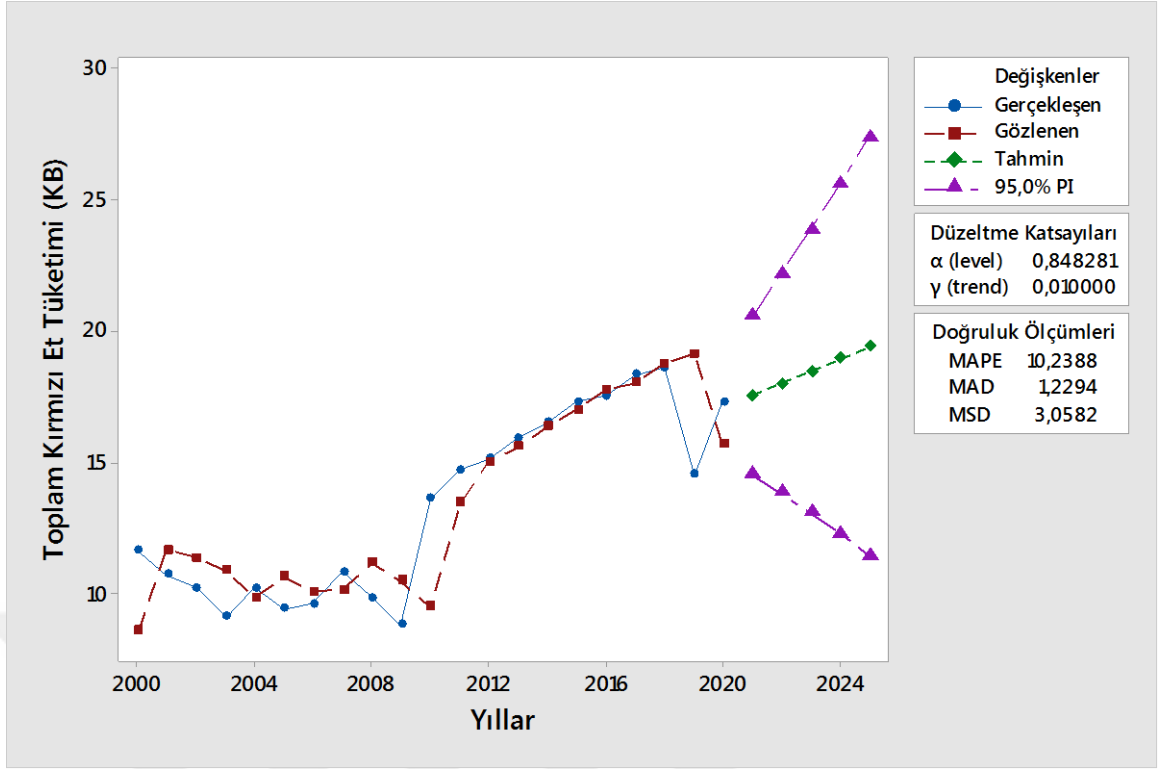
Türkiye kırmızı et tüketimi, 20 yıllık zaman serisinde artış trendi gösterdiği tespit edilmiş ve tahmin yıllarında da artacağı öngörülmektedir. Kırmızı et tüketiminde görülen artışın en büyük sebeplerinden biri nüfus artışı ve kişi başına düşen kırmızı et miktarında yaşanan artış ile açıklanabilir. Nüfus değişkeni Türkiye'ye gelen yıllık turist sayısının Türkiye nüfusuna eklenmesi ile oluşturulmuş veri seti üzerinden değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmede Türkiye kişi başı kırmızı et tüketim miktarı 2020 yılında 17,3 kg olarak gerçekleşmiş ve 2025 yılına kadar artarak 17,6 kg düzeyine çıkacağı hesaplanmıştır. Bu hesaplama Türkiye kırmızı et tüketim miktarının projekte edilen toplam nüfusa bölümüyle elde edilmiştir. Çizelge 4'de kişi başına kırmızı et tüketim zaman serisi ile tüketim miktarı tahmin edilmiş, söz konusu trendin yaşanması durumunda Türkiye'nin ihtiyaç duyacağı kırmızı et miktarı hesaplanmıştır.



Şekil 3.11. Kişi Başı Sığır Eti Tüketimi (kg)



Şekil 3.12. Kişi Başı Koyun/Keçi Eti Tüketimi (kg)



Şekil 3.13. Toplam Kişi Başı Kırmızı Et Tüketimi

Tablo 3.40. Kişi Başı Kırmızı Et Tüketim Miktarı

Yıllar	Toplam kırmızı et tüketim miktarı (kg)			Sığır Eti Oranı	Koyun/Keçi Oranı
	Sığır	Koyun	Keçi		
2019*	12,9	1,5	14,5	89,6	10,4
2020*	16,0	1,3	17,3	92,5	7,5
2021	16,0	1,1	17,1	93,6	6,4
2022	16,3	0,9	17,2	94,8	5,2
2023	16,7	0,7	17,4	96,0	4,0
2024	17,0	0,5	17,5	97,2	2,8
2025	17,3	0,3	17,6	98,4	1,6

* Gerçekleşen Değerler

Tablo 3.41. Kırmızı Et İhtiyaç/Yeterlilik ve Fiyat Analizi

Yıllar	Nüfus Projeksiyonu*	Kişi Başı Kırmızı Et Tüketimi	Toplam Tüketim	Toplam Kırmızı Et Üretimi	İhtiyaç/Yeterlilik Miktarı	Kırmızı Et Karkas Fiyatı
2020**	83 900 373	17,3	1451476	1785952	+ 334 476	77 TL
2021**	84 908 658	17,1	1451938	1952038	+ 500 100	110,1
2022	89 611 035***	17,2	1541310	2102335	+ 561 025	166,2
2023	90 607 367***	17,4	1576568	2223862	+ 647 294	179,6
2024	91 585 571***	17,5	1602747	2345390	+ 742 643	163,5
2025	92 544 934***	17,6	1628791	2466917	+ 838 126	147,4

* TÜİK tarafından yapılan nüfus projeksiyonudur

** Gerçekleşen Değerler

*** TÜİK Projeksiyonlarına Turist Sayıları Eklenmiştir.

Türkiye Kırmızı et ihtiyacının/yeterliliğinin belirlenmesinde, toplam nüfusun, kişi başı kırmızı et üretim miktarının çarpılması ile elde edilen tüketim tahmini ile hesaplanmaktadır. Toplam kırmızı et üretiminin, tahmin edilen toplam tüketim miktarını karşılama durumuna göre değerlendirme yapılmıştır. Tablo 3.41’te 2020 yılında 17,3 kg olarak hesaplanan kişi başı kırmızı et tüketimi, artış trendi göz önüne alınarak yapılan hesaplamada 17,6 kg olarak tahmin edilmiştir. Kırmızı et üretiminde gerçekleşmesi muhtemel artış, tahmin edilen kırmızı et tüketimindeki artıştan yüksek olduğu için kırmızı et yeterliliğimiz 2020 yılında +330 bin ton fazla ve 2025 yılında +830 bin ton düzeyine çıkması tahmin edilmektedir.

Ayrıca karkas kırmızı et fiyatları üzerinde yapılan tahminde, 2020 yılında 77 TL olan karkas kırmızı et fiyatının 2023’e kadar yükseliş trendini sürdürerek 180 TL civarına yükselmesi ve 2025 yılında 147,4 TL’ye düşmesi tahmin edilmektedir.

4. SONUÇLAR

Türkiye’de özellikle 2000–2009 yılları arasında kesilen hayvan sayısında meydana gelen düşüşler ve 2010 yılında hayvan sayısında yaşanan artış trendi ile kırmızı et üretim miktarı yükselmiştir. Türkiye’de özellikle 2000’li yıllardan sonra kırsal alanlardan şehirlere genç nüfus göçünün hızlanması ve kırsal alanlarda yaşayan nüfusun yaş ortalamasının yükselmesi kırsalda atıl işgücünün oluşmasına ve dolaylı olarak kesilen hayvan sayısının azalmasına neden olmuştur. Besicilik faaliyetleri gerçekleştiren aile işletmelerinin sayısında da azalmalar meydana gelmiştir. Besi hayvancılığında girdi maliyetlerinin yükselmesi ve girdiye yönelik sağlanan desteklemelerin yetersiz kalması kırmızı et arzını azaltmıştır. Son yıllarda hayvancılık faaliyetlerine yönelik verilen yatırım desteklerinin artması ve her yıl arttırılarak devam etmesi büyük ölçekli yatırımları ve hayvan sayısında artışa sağlamasına rağmen kırsal alanda genç nüfusun azlığı ve kente göçün devam etmesi önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Kırsaldaki nüfus sorununun çözülmesine yönelik olarak 2016 yılında uygulanmaya başlayan Genç Çiftçi Projesi’nin gençlerin kente göçünü önleyerek, kırsalda genç nüfusu hayvancılık yapmaya teşvik etmesi beklenmektedir.

Türkiye’de hayvansal üretimde yaşanan bu sorunlar nedeniyle kırmızı et ve canlı hayvan ithalatına yönelik gümrük vergisini indirilerek ithalatın yolu açılmış ve Et ve Süt Kurumu aracılığıyla 2016 yılında 500 bin baş kasaplık ve besilik büyükbaş hayvan ithal edilmiştir. 2017 yılında da Bakanlar Kurulu Kararı ile 500 bin baş besilik ve kasaplık hayvan ithal edilmesi için Et ve Süt Kurumu’na yetki verilmiştir. Devletin ithalata yönelik uyguladığı politikaların yanı sıra özel sektör için %60 olarak uygulanan gümrük vergisi %10’a düşürülmüştür. Yüksek verimli besilik hayvan için etçi ırk damızlık hayvan ithalatı yapan Türkiye’de 2016 yılında 150 bin baş damızlık hayvan ithal edilmiştir. Besi materyalini oluşturan damızlık hayvanlara verilen süt prim desteği, buzağı desteği gibi teşvikler yatırıma yönelik büyük bir katkı sağlamasa da süt fiyatlarının dengede tutulması besi materyalinin oluşumuna katkı sağlayacaktır.

Hayvansal üretimde 2016 yılı itibariyle yemlerden alınan KDV’nin kaldırılması besicilikteki maliyetlerin düşürülmesi açısından önemli bir adım olacaktır. Türkiye’nin yaşadığı kırmızı et sorununa kısa ve orta vadede çözüm bulabilmesi için küçükbaş hayvancılığa yapılan yatırımların artırılması, zengin mera alanları ve topoğrafik yapısıyla büyükbaş hayvancılık için uygun olan bölgelerde büyükbaş

hayvancılığın gelişmesine katkı sağlanması ve vatandaşların büyükbaş hayvan etinin tüketimine özendirilmesi gerekmektedir.

Belirlenen tüm politikalar ve Türkiye’deki üretim tüketim durumu değerlendirilmiş ve çalışmanın sonunda kişi başına et tüketim miktarı ve fiyat tahminleri yapılmıştır. Türkiye’deki kırmızı etin tüketimi ve fiyatları ile ilgili olarak geleceğe dönük yapılan tahminlerde; özellikle kişi başına et tüketimin arttırılmasının gelişmişlik açısından önemli bir gösterge olacağı belirlenmiştir. Ayrıca fiyatların düşürülmesi ve tüketimin arttırılması amacıyla yönelik olarak izlenecek yöntemlerin besi işletmelerinin yeniden yapılandırılmasına yönelik olması gerekmektedir.

En küçük kareler yöntemi uygulanarak yapılan trend analizinin sonucunda Türkiye’nin 2030 yılında 94.146.718 kişilik nüfusa sahip olması ve buna bağlı olarak kişi başına düşen yıllık et tüketim miktarının ve karkas et kg fiyatının artması beklenmektedir

Besi işletmelerinin varlığını sürdürebilmesi, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ve hayvan başına elde edilecek et veriminin arttırılabilmesi için;

- Besi ırkı (etçi) hayvanların satın alınması gerekmektedir.
- Besicilik faaliyetinde bulunan işletmelerin yönetsel hatalar iyi analiz edilmeli ve üreticinin uygulayabileceği çözüm yollarına teşvik edilmelidir (yemleme, rasyon, planlama, organizasyon, kalifiye eleman eksikliği, sürü yönetimi).
- Hayvan hastalıklarının sebebi analiz edilmeli; uygun tedaviler, uygun koşullar altında gerçekleştirilmelidir. Hayvansal üretim alanında faaliyet gösteren işletmelerde hayvan refahının sağlanmasına yönelik tedbirler alınmalıdır.
- Hayvanların beslemesi konusunda hassas davranılmalıdır (makro ve mikro besin elementleri bir arada kullanılmalıdır, besi işi bir bütün olup genellikle Türkiye’de mikro besin elementleri kullanımı besleme işinde göz ardı edilmektedir).
- Hammadde fiyatlarının yüksek olması nedeniyle önleyici tedbirlerin alınması; kepek, soya, soya küspesi ve razmol gibi ürünlerin ithal edilmesinin önüne geçilmesi ve alternatif hammadde üretiminin sağlanması gerekmektedir.

- Hayvan hastalıklarının sebebi analiz edilmeli; Ülkemizde yetiştiricilik noktasında yapılan yanlış uygulamalar sonucunda yılda yaklaşık 3 milyon baş kuzu ölümü gerçekleşmekte ve buna bağlı olarak da önemli bir et üretim potansiyeli heba olmaktadır. Bu kaybın önüne geçebilmek için yetiştiricilik noktasında yapılan hataların ortadan kaldırılacağı yetiştirici eğitim sisteminin kurulması.
- Daha fazla et verim potansiyeline sahip olmasına rağmen erken yaşta kesime gönderilen kuzulardan dolayı et kaybının önlenmesi için erken yaşta kesimin engellenmesi.
- Artan et ihtiyacının karşılanmasına katkıda bulunulması açısından iki yılda üç doğum sisteminin yaygınlaştırılması.
- Verim kayıtlarının tutulduğu ve seleksiyon uygulamasının bu kayıtlara göre yapıldığı bir yetiştirme sisteminin tüm ülkede yaygınlaştırılması ile hayvan başına elde edilen et miktarının iyileştirilmesi.
- Genomik ıslah yöntemlerini kullanarak üstün verime sahip damızlık aday hayvanların doğru bir şekilde belirlenmesi.
- Küçükbaş hayvanlarda suni tohumlama, embriyo transferi, kızgınlık senkronizasyonu benzeri üreme biyoteknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması ile daha fazla döl elde edilmesi sağlanmalı.
- Damızlık dışı küçükbaş hayvanların belirli bir süre besiye alındıktan sonra kesime gönderilmesi ile elde edilecek karkas miktarının artırılması sağlanmalı.

Bahsedilen temel konular üzerinde durulması sayesinde Türkiye kırmızı et üretim ve tüketiminde rekabetçi üstünlüğü sağlanacağı sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

- Aksoy, A. ve Yavuz, F. 2012. Çiftçilerin küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini bırakma nedenlerinin analizi: Doğu Anadolu bölgesi örneği, *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 27 (2), 76-79.
- Aydın, E., Yılmaz, A., Can, M.F., Cevger, Y., Sakarya, E. ve İşbilir, S. 2011. Türkiye’de son 25 yılda kırmızı et fiyatlarındaki değişimler ve ithalat kararlarının etkilerinin analizi, *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 82 (1), 3-13.
- Aydın, M.K. ve Keskin, M. 2018. Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri, *Mediterranean Agricultural Sciences*, 31 (3), 317-323.
- Aydoğan, M., Demiryürek, K. ve Abacı, N.İ. 2015. Türkiye’de kuru fasulye üretiminin mevcut durumu ve gelecek dönemler üretiminin tahmin edilmesi, *Türk Tarım - Gıda Bilim ve Teknoloji dergisi*, 3 (12), 962-968.
- Bakır, G., Mikail, N. ve Baygeldi, S. 2017. Siirt ili küçükbaş hayvan işletmelerinde barınakların mevcut durumu, *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 4 (3), 241-250.
- Bakır, G. ve Mikail, N. 2019. Siirt ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinin yapısal durumu, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 50 (1), 66-74.
- Basımov, G. 2018. Türkiye’de canlı hayvanlar ve hayvansal ürünlerin dış ticaret yapısının analizi, *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 32 (1), 1-13.
- Cenan, N. ve Gürcan, İ.S. 2011. Türkiye çiftlik hayvan sayılarının ileriye yönelik projeksiyonu: ARIMA modellemesi, *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 82 (1), 35-42.
- Çağlıyan, A. ve Durmuş, E. 2010. Diyarbakır havzası ve yakın çevresinde küçükbaş hayvancılık, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (2), 29-56.
- Çelik, Ş. 2012. Türkiye’de kırmızı et üretiminin box-jenkins yöntemiyle modellenmesi ve üretim projeksiyonu, *Hayvansal Üretim*, 53 (2), 32-39.
- Çelik, Y. 2017. AB Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemi, İdeal Kültür Yayıncılık, p. 231.
- Çiçekgil, Z. ve Yazıcı, E. 2016. Türkiye’de tavuk yumurtası mevcut durumu ve üretim öngörüsü, *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 26-34.
- Demir, M. 2016. Kars ilinde Büyük ve Küçükbaş Hayvancılık, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21 (35), 39-62.
- Demirbaş, N., Tosun, D. ve Taşkin, T. 2009. AB Üyesi kimi Akdeniz ülkeleri ve Türkiye’de koyun-keçi üretim ve dış ticareti, *Hayvansal Üretim*, 50 (1), 45-53.
- Esen, F. 2017. Bingöl ili’nde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetleri, *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (BUSBED)*, 7 (13), 83-100.
- FAO. 2022. Supply Utilization Accounts, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/SCL>:
- FAO. 2023a. Crops and livestock products, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>: [19.04.2022].
- FAO. 2023b. Crops and livestock trade, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL>:

- Fatin, C., Ibrahim, C., İrfan, D., Nurinisa, E., Sabri, G., Çağrı, K., Orhan, K., Mustafa, K., Mahmut, K., Nazan, K., Nedim, K., Mehmet, K., Ertan, K., Muhittin, Ö., Türker, S., Turgay, T.C.T., Zafer, U., Onur, Y. ve I. Yaman, Y. 2020. Türkiye küçükbaş hayvancılığında mevcut durumu ve gelecek, *Türkiye Ziraat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-2*, 133.
- Gülçubuk, B. ve Aluftekin, N. 2004. Türkiye'de kırsal alanda yoksulluğun azaltılmasında hayvancılığın ve hayvansal ürün işleyen kobilerin rolü, *Iktisat Isletme ve Finans*, 19 (222), 77-90.
- Gürsoy, O. 2009. Türkiye ve Avrupa Birliğinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme, *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 79-95.
- Kandemir, Ç., Alkan, İ., Yılmaz, H.İ., Ünal, H.B., Taşkın, T., Koşum, N. ve Alçıçek, A. 2015. İzmir yöresinde küçükbaş hayvancılık işletmelerinin coğrafik konumlarına göre genel durumu ve geliştirilme olanakları, *Hayvansal Üretim*, 56 (1), 1-17.
- Karadaş, K. 2018. Koyunculuk işletmelerinin sosyo-ekonomik durumu Hakkâri ili örneği, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 49 (1), 29-35.
- Karakaya, E. ve Kızıloğlu, S. 2014. Küçükbaş hayvancılık işletmelerinin örgütlenme yapısı Bingöl ili örneği, *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 1 (4), 552-560.
- Karakuş, F. ve Akkol, S. 2013. Van ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu ve verimliliği etkileyen sorunların tespiti üzerine bir araştırma, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 18 (1-2), 9-16.
- Karakuş, K., Aygün, T. ve Alarslan, E. 2008. Gaziantep ili merkez ilçede kırmızı et tüketim alışkanlıkları, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 18 (2), 113-120.
- Kaymakçı, M., Eliçin, A., Tuncel, E., Pekel, E., Karaca, O., Işın, F., Taşkın, T., Aşkın, Y., Emsen, H. ve Özder, M. 2000. Türkiye'de küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, *Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi*, 765-793.
- Kopuzlu, S., Çelebi, Ş. ve Yörük, M.A. 2016. Erzurum ilinde küçükbaş hayvancılığın mevcut durumu ve potansiyeli, *Alınleri Ziraat Bilimler Dergisi*, 30 (1), 60-69.
- Özalp, M. ve Sayın, C. 2018. Antalya'da küçükbaş hayvancılıkta sürdürülebilirliğe etki eden ekonomik faktörlerin değerlendirilmesi, *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 21 (Özel Sayı), 1-11.
- Özdemir, F.N., Urak, F., Bilgiç, A. ve Yavuz, F. 2020. Türkiye'de koyun eti, besi yemi, benzin reel fiyatlarının ve döviz kurunun koşullu varyanslarındaki oynaklığın VAR-Asimetrik BEKK-GARCH (1, 1) Modeli İle tahmin edilmesi, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 23 (5), 1270-1285.
- Saygın, Ö. ve Demirbaş, N. 2018. Türkiye'de kırmızı et tüketimi: Sorunlar ve öneriler, *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 32 (3), 567-574.
- Semerci, A. ve Çelik, A.D. 2016. Türkiye'de küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin genel durumu, *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21 (2), 182-196.
- Şahinler, Z. ve Demir, Y. 2016. Ağrı ilinde küçükbaş hayvancılığın mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri, *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5 (1), 16-26.

- Şeker, İ. ve Köseman, A. 2015. Elazığ İli'nde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetleri, *Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 4 (1), 36-44.
- TİGEM. 2018. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü 2018 Yılı Hayvancılık Raporu, <http://www.tigem.gov.tr/>: [28.05.2021].
- Tozlu Çelik, H. 2016. Ordu ili küçükbaş hayvancılığının mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri, *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji dergisi*, 4 (5), 345-351.
- Tüfekci, H. 2020. Yozgat ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal durumu ve geliştirme olanaklarının belirlenmesi, *Hayvansal Üretim*, 61 (2), 91-100.
- TÜİK. 2023. Hayvancılık İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul>: [16.10.2022].
- Uysal, O., Subaşı, O. ve Yaşar, B. 2016. Türkiye muz üretim ve ithalatının box-jenkins ve delphi yöntemleri ile tahmini, *XII. Tarım Ekonomisi Kongresi*, 1275, 1282.
- Ünal, H.B., Taşkın, T. ve Kandemir, Ç. 2018. Küçükbaş hayvancılıkta yavru ölümlerinin azaltılmasına yönelik barındırma ve yetiştirme uygulamaları, *Hayvansal Üretim*, 59 (2), 55-63.
- Yaylak, E., Taşkın, T., Koyubenbe, N. ve Konca, Y. 2010. İzmir ili Ödemiş ilçesinde kırmızı et tüketim davranışlarının belirlenmesi üzerine bir araştırma, *Hayvansal Üretim*, 51 (1), 21-30.
- Yereli, A., Selçuk, I. ve Köktaş, A. 2012. Kırgızistan Enerji Tüketim Projeksiyonu.

ÖZ GEÇMİŞ

İsa Yavuz KARAHAN, Ankara Aydınlikevler Lisesi'ni bitirdikten sonra Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootečni bölümünden 16.02.2000 tarihinde mezun oldu. 2019 yılında OMÜ LEE Zootečni Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programına girdi. Mezuniyetinden bu yana özel sektörde satış müdürü olarak görev yapan İsa Yavuz KARAHAN, orta derecede İngilizce bilmektedir.

İletişim Bilgileri

ORCID ID 0009-0002-0561-4127

