

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Burak ÖZTORNACI

TÜRKİYE’ DE KIRMIZI ET ARZININ ANALİZİ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ADANA, 2013

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

TÜRKİYE' DE KIRMIZI ET ARZININ ANALİZİ

Burak ÖZTORNACI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Bu Tez 22/07/2013 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından
Oybirliği/Oyçokluğu ile Kabul Edilmiştir.

.....
Prof. Dr. Haydar ŞENGÜL Prof. Dr. Dilek Bostan BUDAK Prof. Dr. Oktay GÜRSOY
DANIŞMAN ÜYE ÜYE

Bu Tez Enstitümüz Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında hazırlanmıştır.

Kod No:

**Prof. Dr. Mustafa GÖK
Enstitü Müdürü**

**Bu Çalışma Ç. Ü. Araştırma Projeleri Birimi Tarafından Desteklenmiştir.
Proje No: ZF2011YL23**

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

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE’ DE KIRMIZI ET ET ARZININ ANALİZİ

Burak ÖZTORNACI

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

Danışman : Prof. Dr. Haydar ŞENGÜL
Yıl: 2013, Sayfa: 91
Jüri : Prof. Dr. Haydar ŞENGÜL
: Prof. Dr. Dilek BOSTAN BUDAK
: Prof. Dr. Oktay GÜRSOY

Bu çalışmada, Türkiye’ de, 1991-2011 yılları arasındaki kırmızı et arzı incelenmiştir. Bu amaçla, Türkiye’ de hayvancılık sektörünün tarihsel gelişimi ele alınmış ve ekonometrik bir model kurulmuştur. Çalışma kapsamında, ulusal ve uluslararası kaynaklardan yararlanılarak, Türkiye’ nin büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı ve dış ticareti, grafik ve çizelgeler vasıtasıyla incelenmiştir. Ayrıca kırmızı etin ikame ürünü olan beyaz et sektörü, kırmızı et arzı ve süt sektörü incelenmiştir. Makro verilerin yanı sıra, Türkiye’ de hayvancılık sektörü genetik materyaller, canlı hayvan fiyatları, yem bitkileri üretimi ve fiyatları, hayvancılık politikaları da incelenmiştir. Yıllar içerisindeki değişimlere bir kırmızı et arz modeli kurulmuş, Türkiye’ de kırmızı et arzının ana bileşeni olan kırmızı et üretimini belirleyen faktörlerin etkileri ve kurulan ekonometrik modelin sonuçları tartışılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye’ de kırmızı et arzı, talebi karşılayacak düzeyde değildir. Ülke nüfusu yıllar içerisinde artarken, canlı hayvan varlığı azalmıştır. İncelenen dönemde, büyükbaş hayvan varlığında yaşanan azalma görece az iken, küçükbaş hayvan varlığı neredeyse yarıya yakın azalmıştır. 2009 yılında yaşanan krizin ardından alınan ithalat ve destekleme kararlarına rağmen, yurtiçi kırmızı et arzı ancak 2009 öncesi seviyeye çekilebilmiştir. Ancak kişi başına düşen arz miktarı, halen gelişmiş ülkelerin oldukça gerisindedir. Ayrıca süt-yem paritesinin yıllar içerisinde azalma eğilimi göstermesi, Türkiye’ de kırmızı et üretim koşullarını olumsuz etkilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Hayvancılık Sektörü, Kırmızı Et, Arz Analizi, Türkiye.

ABSTRACT

MSc THESIS

SUPPLY ANALYSIS OF RED MEAT IN TURKEY

Burak ÖZTORNACI

**DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS
INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
UNIVERSITY OF ÇUKUROVA**

Supervisor : Prof. Dr. Haydar ŞENGÜL
Year: 2013, Pages: 91
Jury : Prof. Dr. Haydar ŞENGÜL
: Prof. Dr. Dilek BOSTAN BUDAK
: Prof. Dr. Oktay GÜRSOY

In this study, red meat supply of Turkey between 1991 and 2011 was analyzed. For this purpose, historical development of the livestock sector in Turkey was reviewed and an econometric model was established. In the first part of the study, production and trade information of livestock obtained from national and international resources were summarized with tables and graphs. Also, white meat, which is the major substitute of red meat supply and milk sector were evaluated in this study. Along with macro indicators, genetic materials in animal production, prices of live animal, production and prices of forage crops and livestock policies in Turkey were investigated. Furthermore, the results of the econometric model and factors those determine red meat production, which is the main component of red meat supply, has been discussed.

According to the results of the research, red meat supply in Turkey does not meet demand. While the population is increasing, the quantity of livestock is decreasing. A relatively low decrease was observed in cattle numbers between 1991 and 2011, however live sheep and goat numbers decreased to almost half of the level of 1991. Despite the import and support decisions taken after 2009 crisis in the sector, domestic red meat supply could only be brought to pre-2009 level. However, supply per capita was still lower than that of developed countries. Furthermore, decreasing tendency of milk-feed parity during the research period has adversely affected red meat production conditions in Turkey.

Keywords: Livestock Sector, Red Meat, Supply Analysis, Turkey

TEŞEKKÜR

Gerek tez çalışmamda gerekse eğitim hayatımda, bilgi birikimi ve deneyimi ile her zaman bana yardımcı olan danışmanın Prof. Dr. Haydar ŞENGÜL' e teşekkürlerimi sunarım.

Akademik hayatımın ilk günlerinden beri kişisel gelişimime katkı sağlayan Yrd.Doç. Dr. Tuna ALEMDAR' a çok teşekkür ederim.

Tez jürisi üyeleri sayın hocalarım Prof. Dr. Dilek BOSTAN BUDAK ve Prof. Dr. Oktay GÜRSOY eleştiri ve katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca yanımda olan, beni her zaman destekleyen dostum Arş. Gör. Alper DEMİRDÖĞEN' e teşekkür ederim.

Eviews programının kullanımını öğrendiğim arkadaşım Arş. Gör. Mehmet Sedat UĞUR' a ve Tüçe KAYA' ya teşekkür ederim.

Araştırmalarını benimle paylaşmaktan çekinmeyen hocam Dr. Betül GÜRER' e teşekkür ederim.

Maddi-manevi her türlü yardımı hayatım boyunca benden esirgemeyen değerli annem Sevim YOCA' ya teşekkür ederim.

Tez çalışmam süresinde beni her zaman teşvik eden sevgili eşim Bahar' a teşekkür ederim.

Çukurova Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölüm' üne katkı sağlamış bütün hocalarıma ve bölüm çalışanlarına teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

SAYFA

ÖZ	I
ABSTRACT	II
İÇİNDEKİLER	IV
ÇİZELGELER DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	X
1. GİRİŞ	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	5
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	9
3.1. Materyal	9
3.2. Yöntem	9
3.2.1. Regresyon Analizi.....	10
3.2.2. Kırmızı Et Arz Modelinin Tahmin Edilmesinde İzlenen Yöntem.....	11
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	15
4.1. Türkiye’ de Kırmızı Et Üretim Kaynakları.....	15
4.1.1. Büyükbaş Hayvan Varlığı ve Üretiminin Gelişimi.....	15
4.1.2. Küçükbaş Hayvan Varlığı ve Üretiminin Gelişimi.....	16
4.1.3. Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Dış Ticaretinin Gelişimi.....	18
4.2. Türkiye’ de Tavukçuluk Sektörünün Gelişimi.....	21
4.2.1. Türkiye’ de Tavukçuluk Sektöründe Uygulanan Politikalar	21
4.2.2. Türkiye’ de Tavuk Varlığı ve Beyaz Et Üretiminin Gelişimi.....	22
4.2.3. Türkiye’ de Tavuk ve Beyaz Et Dış Ticaretinin Gelişimi.....	24
4.3. Türkiye’ de Kırmızı Et Arzının Gelişimi.....	26
4.3.1. Türkiye’ de Kırmızı Et Üretiminin Gelişimi.....	26
4.3.2. Türkiye’ de Kırmızı Et Dış Ticaretinin Gelişimi	28
4.3.3. Türkiye’ de Kırmızı Et Fiyatlarının Gelişimi.....	30
4.4. Türkiye’ de Süt Arzının Gelişimi.....	32
4.4.1. Türkiye’ de Süt Üretiminin Gelişimi	32
4.4.2. Türkiye’ de Süt Dış Ticaretinin Gelişimi.....	33

4.4.3. Türkiye’ de Süt Fiyatlarının Gelişimi	35
4.5. Türkiye’ de Hayvancılık Sektörü	36
4.5.1. Türkiye’ de Hayvancılık Genetik Materyalleri	36
4.5.1.1. Sığır	36
4.5.1.2. Koyun	40
4.5.1.3. Keçi	42
4.5.1.4. Manda	44
4.5.2. Canlı Hayvan Fiyatlarının Gelişimi	44
4.5.3. Çayır Mera Varlığının Gelişimi	46
4.5.4. Yem Bitkileri Üretiminin Gelişimi	47
4.5.5. Yem Fiyatlarının Gelişimi.....	49
4.5.6. Türkiye’ de Hayvansal Ürünlerin Pazarlama Yapısı	50
4.6. Türkiye’ de Hayvancılık Politikalarının Gelişimi.....	52
4.6.1. Hayvansal Ürün Politikalarının Gelişimi	52
4.6.1.1. Desteklemeler.....	53
4.6.1.1.(1). Suni Tohumlama ve Buzağı Desteklemeleri	56
4.6.1.1.(2). Hayvan Başına Desteklemeler.....	56
4.6.1.1.(3). Yem Bitkileri Üretimi Desteklemesi	57
4.6.1.1.(4). Hayvan Hastalıkları İle Mücadele Desteklemeleri..	57
4.6.1.1.(5). Faizsiz Yatırım ve İşletmecilik Kredileri	
Desteklemeleri	58
4.6.1.1.(6). Hastalıktan Ari İşletmelerin Desteklenmesi	58
4.6.1.1.(7). Projeli Hayvancılık Desteklemesi	59
4.6.1.1.(8). Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde Etçi ve	
Kombine Irklarla Kurulacak Damızlık Sığır	
İşletmesi Yatırımlarının Desteklenmesi	60
4.6.1.1.(9). Genetik Kaynakların Korunması ve Geliştirilmesi	
Desteklemeleri	60
4.6.1.1.(10). Et Teşvik Primi Desteklemesi	61
4.6.1.1.(11). Süt Teşvik Primi Desteklemesi	62
4.6.1.1.(12). Çiğ Süt Üretiminin (Süt Tozu) Desteklenmesi.....	62

4.6.1.1.(13). Tiftik Keçisi Yetiştiriciliğinin ve Tiftik Üretiminin Desteklenmesi	62
4.6.1.2. Hayvancılıkta Dış Ticaret Önlemleri	63
4.7. Türkiye’ de Kırmızı Et Arzında Etkili Faktörlerin Analizi.....	65
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	71
KAYNAKLAR	75
ÖZGEÇMİŞ	81
EKLER.....	82

ÇİZELGELER DİZİNİ

SAYFA

Çizelge 4.1. Tür ve Irklarına Göre Büyükbaş Hayvan Sayıları	15
Çizelge 4.2. Tür ve Irklarına Göre Küçükbaş Hayvan Sayıları	17
Çizelge 4.3. Büyükbaş Hayvan Dış Ticaret Miktarları	19
Çizelge 4.4. Küçükbaş Hayvan Dış Ticaret Miktarları	20
Çizelge 4.5. Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Dış Ticaret Reel Değerleri	21
Çizelge 4.6. Türkiye’ de Kanatlı Sektörüne İlişkin Önemli Politikalar ve Destekleme Uygulamaları	22
Çizelge 4.7. Tavuk Varlığı ve Beyaz Et Üretimi	23
Çizelge 4.8. Tavuk ve Beyaz Et Dış Ticaret Miktarları	24
Çizelge 4.9. Tavuk ve Beyaz Et Dış Ticaret Reel Değerleri	25
Çizelge 4.10. Kesilen Büyükbaş Hayvan Sayıları ve Kırmızı Et Üretimi	27
Çizelge 4.11. Kesilen Küçükbaş Hayvan Sayıları ve Kırmızı Et Üretimi	27
Çizelge 4.12. Büyükbaş Kırmızı Et Dış Ticaret Miktarı	28
Çizelge 4.13. Küçükbaş Kırmızı Et Dış Ticaret Miktarı	29
Çizelge 4.14. Kırmızı Et Dış Ticaret Reel Değerleri	30
Çizelge 4.15. Kırmızı Et Reel Fiyatları	31
Çizelge 4.16. Türkiye’ de Sığılan Hayvan Sayısı ve Süt Üretim Miktarı	32
Çizelge 4.17. Türkiye’ de Süt ve Süt Ürünleri Dış Ticaret Miktar ve Değerleri	34
Çizelge 4.18. Türkiye’ de Süt Reel Fiyatlarının Gelişimi	35
Çizelge 4.19. Türkiye’ de Büyükbaş Canlı Hayvan Reel Fiyatlarının Gelişimi	44
Çizelge 4.20. Türkiye’ de Küçükbaş Canlı Hayvan Reel Fiyatlarının Gelişimi	45
Çizelge 4.21. Türkiye’ de Tarn Alanlarının ve Çavır-Mera Alanlarının Gelişimi ...	46
Çizelge 4.22. Türkiye’ de Yem Bitkileri Ekim Alanlarının ve Üretimlerinin Gelişimi	48
Çizelge 4.23. Besi Yemi ve Arpa Reel Fiyatlarının Gelişimi	50
Çizelge 4.24. Hayvancılık Desteklemeleri	54
Çizelge 4.25. Türkiye’ nin Canlı Hayvan ve Hayvansal Ürünler İthalatında Uygulamış Olduğu Gümrük Vergisi Oranları	65

Çizelge 4.26. Kırmızı Et Arz Modeli	66
Çizelge 4.27. Kırmızı Et Arz Modelindeki Değişkenlerin VIF Değerleri	67

SİMGELER VE KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ASÜD	: Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Derneği
BKK	: Bakanlar Kurulu Kararı
BSE	: Sığırların Nakledilebilir Süngerimsi Beyin Hastalığı (Bovine Spongiform Encephalopathy)
DİR	: Dahilde İşleme Rejimi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DTM	: Dış Ticaret Müsteşarlığı
DTÖ	: Dünya Ticaret Örgütü
EBK	: Et ve Balık Kurumu
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organisation)
GAP	: Güneydoğu Anadolu Projesi
GTHB	: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
IPARD	: Katılım Öncesi Mali Araç Kırsal Kalkınma Bileşeni (Instrument For Pre-Accession Rural Development Component)
TCZB	: T.C. Ziraat Bankası
TCMB	: T.C. Maliye Bakanlığı
TEPAV	: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TZOB	: Türkiye Ziraat Odaları Birliği
ÜFE	: Üretici Fiyatları Endeksi
YEM-BİR	: Türkiye Yem Sanayicileri Birliği

1. GİRİŞ

Hayvancılık bütün dünyada olduğu gibi Türkiye’ de de artan nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesinde ve birçok alanda endüstri hammaddesi olarak kullanılması açısından önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte hayvancılık sektörü içinde birçok yan sektörü barındırması, geniş istihdam olanakları yaratması sebebiyle ülke ekonomisine olduğu kadar sosyal sorunların çözümüne de ciddi katkılar sağlamaktadır. Hayvancılık sektörü içerisinde ise kırmızı et sektörü en önemli bölümdür.

Kırmızı et, insan beslenmesi açısından ikamesi oldukça zor bir besindir. İnsanların sağlıklı olarak büyümeleri ve gelişmeleri için kırmızı et tüketmek zorunda olmalarının yanı sıra, beyin gelişimleri bakımından da hayati öneme sahip sekiz adet aminoasit, sadece başta kırmızı et olmak üzere, hayvansal kökenli proteinlerde bulunmaktadır.

EBK’ ın 2011 Yılı Sektör Değerlendirme Raporu’ na göre, kişi başına yıllık tüketilen kırmızı et miktarı AB için 24 kg, ABD için 46 kg, İngiltere için 45 kg, Türkiye için ise 7 kg’ dır. İnsan sağlığı için oldukça önemli olan kırmızı et tüketiminde Türkiye, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında bir hayli geridedir.

İnsan beslenmesi açısından bu derece önemli olan kırmızı et, TÜİK verilerine göre, ülkemizde 2012 yılında yaklaşık 646 bin ton üretim ile tüketimi karşılayamamıştır. Bu talep İthalat, kaçak hayvan ve kaçak et ile karşılanmaya çalışılmakta ve üstelik kişi başına tüketim sürekli düşmesine rağmen kırmızı et açığı giderek büyümektedir.

Kırmızı et tüketimin bu derece düşük olmasının nedeni, Türkiye’ de kırmızı et arzının yetersiz oluşudur. Türkiye için kırmızı et arzının en temel bileşeni üretimdir. Üretiminde giderek büyüyen bu açığı coğrafi özelliklerle açıklamak mantıklı değildir. “ Türkiye coğrafi özellikleri bakımından her türlü hayvansal ürün üretimi için uygun ortama ve oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. 1980’ li yıllara kadar Türkiye bu potansiyeli çok iyi değerlendirmiş ve hayvan varlığımız sürekli artış göstermiştir. Ancak 1980’ den sonra istikrarlı tarım politikaları, ırkların yeterince ıslah edilememesi ve yeterli miktarda ucuz ve kaliteli yem bitkisi ekilişinin

yapılmaması sonucu ülkemiz hayvancılığı mevcut durumu koruyamadığı gibi hayvan varlığında da ciddi azalmalar yaşanmıştır. Türkiye’ de hayvancılık sektörünün gerilemesi, 1980’ li yıllarda itibaren hızlanmış, hayvan varlıklarında büyük oranda azalma olmuştur” (EBK, 2011).

TÜİK verilerine göre, 1991 yılında yaklaşık 57 milyon olan ülke nüfusumuz, 2012 yılına gelindiğinde yaklaşık 75 milyon olmuştur. Bununla birlikte 1991 yılında yaklaşık 12 milyon baş olan sığır varlığımız 2009 yılına gelindiğinde yaklaşık 10 milyon başa gerilemiş, 2010 yılında yeniden başlatılan ithalat çalışmaları ile 1991 yılındaki 12 milyon başlık seviyeye ancak 2012 yılında tekrar gelinebilmiştir. Küçükbaş hayvan varlığımızda yaşanan azalma ise çok daha fazladır. 1991 yılında toplam (koyun ve keçi) küçükbaş hayvan varlığımız yaklaşık 51 milyon adet iken, 2012 yılına gelindiğinde yaklaşık 32 milyon adede gerilemiştir.

Ülkemizin hayvan varlıklarında son yıllarda yaşanan bu gerileme kırmızı et üretimini de etkilemiştir. Bu durum birden çok değişkene bağlı olduğundan ortaya çıkan sorunların uzun süreli ortaya çıkış sinyalleri bulunmaktadır. Dikkatli bir analiz yapılırsa ve sorunlara henüz büyümeden müdahale edilirse daha kolay çözüme ulaşılmakta ve sıkıntıların etkisi daha az olmaktadır. Türkiye Ziraat Odaları Birliği, 2008 yılında yayınladığı “ Türkiye Kırmızı Et Sektör Değerlendirmesi 2008 Yılı ve Sonrası Beklentiler” isimli raporda, mevcut hayvan varlığı korunsun bile 2013 yılında ülkemizde 164 bin ton civarında et açığı olacağını yani üretimin talebi karşılayamayacağını göstermiş ancak verim arttırılırsa ve sığır ve koyun sayısı her yıl %2 arttırılırsa bu açığın önemli oranda kapanabileceği ifade etmiştir. Dolayısıyla kırmızı et sektöründe yaşanan kriz beklenmeyen veya öngörülemeyen bir süreçte oluşmamıştır.

TÜİK verilerine göre, nüfusumuzun sürekli artışı bu dönemde, 1991 yılında 466,563 ton olan toplam kırmızı et üretimimiz, 2009 yılında toplam 412,600 tona gerilemiştir. Ancak 2010 yılında kırmızı et sektöründe yaşanan krizden sonra 2010 ve 2011 yılları için TÜİK’ in açıkladığı kırmızı et üretim değerleri bir anda hızlı yükselişler göstermiş, 2011 yılı için toplam kırmızı et üretim miktarı 776,914 ton seviyesine yükselmiştir. Açıklanan bu verilere ihtiyatlı yaklaşmak gerekmektedir.

Çeşitli kurumların raporlarında ve pek çok akademik çalışmada, 2010 yılında yaşanan fiyat artışlarının en önemli sebebi olarak canlı hayvan varlığında yaşanan azalma gösterilmiştir. Bakanlık bu duruma müdahale için 1996 yılından beri dış ticaretini kısıtladığı canlı hayvan ve et ithalatını 2010 yılında tekrar başlatmıştır. Bakanlık karkas et ithalatında gümrük vergisini kaldırmıştır. Bu durumun yurtiçi üretimi olumsuz etkileyeceği, üreticiyi zarar ettireceği yolundaki gözlem ve uyarılar üzerine gümrük vergisi sadece 2010-2012 yılları arasında bile 4 kere değiştirilmiş, önce %30' a, sonra %45' e, daha sonra %60' a ve en son %75' e yükseltilmiştir. Bakanlık bu bağlamda sadece 2010 yılında bile canlı hayvan ve kırmızı et ithalatı için 10 ihale açmıştır. Bunlardan ilk ikisi iptal edilmiştir. Bu uygulamalar beraberinde pek çok tartışmayı getirmiştir.

Bütün bu gelişmelere rağmen kırmızı et fiyatları istenilen seviyeye düşürülememiştir. Kırmızı ette yaşanan “ kriz” devam etmektedir. Gerek canlı hayvan varlığında gerekse kırmızı et üretiminde yaşanan bu dalgalanma, yurtiçi kırmızı et arzının da istikrarsızlaşmasına neden olmuştur. Arzda görülen bu dalgalanma fiyatlardaki dalgalanmanın temel sebebidir. Bu nedenden ötürü Türkiye’ de kırmızı et arzını etkileyen faktörlerin istatistiklere dayalı olarak ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Detaylı bir inceleme ile yapılacak yorumlar önümüzdeki yıllarda Türkiye’ nin hayvancılık politikalarının belirlenmesine de katkı sağlayacaktır.

Bu bağlamda, çalışmanın amacı, Türkiye kırmızı et arzını etkileyen faktörleri başlıca yönleriyle ortaya koymak, kırmızı et arzında yaşanan değişimlerin nedenlerini incelemek, makroekonomik politikaların oluşturulmasına yardımcı olacak bilgiler üretmektir. Çalışmanın ilk bölümünde, ulusal ve uluslararası kaynaklardan yararlanılarak, Türkiye’ de, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık grafik ve çizelgeler vasıtasıyla incelenmiştir. İkinci, üçüncü ve dördüncü bölümlerde ise sırasıyla, kırmızı etin ikame ürünü olan beyaz et sektörü, kırmızı et arzı ve süt sektörü incelenmiştir. Beşinci bölümde Türkiye hayvancılık sektörü genetik materyal, canlı hayvan fiyatları, yem bitkileri üretimi ve fiyatları, hayvancılık politikaları incelenmiştir. Son bölümde ise Türkiye’ de kırmızı et arzının ana bileşeni olan kırmızı et üretimini belirleyen faktörlerin etkileri ve kurulan ekonometrik modelin sonuçları tartışılmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Dünyada ve Türkiye’ de hayvancılık sektörü ve kırmızı et arzı konularında pek çok çalışma bulunmaktadır. Aşağıda bu konularda yapılmış çeşitli çalışmalar yer almaktadır.

Atouga L., (1989), çalışmasında Amerika’ da sığır eti endüstrisinin temel yapısal parametreleri arasında ilişkileri açıklayan ve geleceğe yönelik tahminlerde bulunmayı sağlayan bir model geliştirmeye çalışmıştır. Kurduğu model sayesinde Amerika’ da, 1981-1985 yılları arasında, sığır eti arz esnekliğinin 0,28 ve sığır eti tüketiminin de yıllık %2 arttığını bulmuştur.

Chitose A., (1996), çalışmasında Japonya’ da 1957-1993 verilerini kullanarak, zaman serisi analizi ile kısa dönem arzı tahmin etmeye çalışmış, üreticiler için optimal davranışları belirlemeye çalışmıştır. Japonya’ da hayvansal ürün pazarının istikrarsızlığının önemli bir etken olduğunu ortaya koymuştur.

Furuya J., (2000), çalışmasında Japonya’ da sığır eti talebi ve arzı için ayrı ayrı ekonometrik modeller kumaya çalışmıştır. Kurduğu modellerle, Japonya’ da, sığır eti arz ve talebinin kısa dönem esnekliklerini ortaya koymuştur.

Günaydın G., (2007), çalışmasında Avrupa Birliği sürecinin Türkiye hayvancılık sektörüne olası etlilerini çeşitli gelecek öngörülerinde analiz etmeye çalışmıştır. Olası çeşitli durumlarda hayvansal ürün üretiminin nasıl olacağına dair öngörülerde bulunmuştur. Türkiye’ nin hayvancılık sektörünün mevcut yapısıyla AB ile rekabet gücüne sahip olmadığını ortaya koymuştur. Bu kapsamda Türkiye ile AB ilişkilerinin derinleşmesi halinde hayvancılık sektörünün, mevcut yapısı ile, bu durumdan olumsuz etkilenebileceğini ortaya koymuştur.

Kaymakçı M., Egindeniz S., (2010), çalışmalarında dünyada ve AB’ de hayvancılık üretim ve ticaret politikalarını inceleyerek Türkiye’ de hayvansal ürünlerin üretiminde dışa bağımlı hale geldiğini ortaya koymuşlardır. Bu kapsamda uzun vadeli önlemler ve hayvansal ürün ticaretinde uygulanacak politikalara dair öneriler geliştirmişlerdir.

Keskin A., Yavuz F. (2003), çalışmalarında bölgeler arasındaki farklılıklara neden olan arz ve talep faktörlerini tespit etmeye çalışmışlar. Bölgesel et üretimini ve

zamanla değişimini incelemişlerdir. Bu amaçla 1982, 1991 ve 2000 yılları için Spatial denge modelleri oluşturmuşlardır. Sonuç olarak Türkiye’ de hayvancılık politikalarının bölgesel özellikler göz önünde bulundurularak oluşturulmasını ve bölgesel farklılıkların azaltılması yönünde de politik uygulamaların hayata geçirilmesini önermektedirler.

Koç A. A. (1995), çalışmasında arz analizi bölümünde, Türkiye’ de canlı hayvan varlığı, kontrollü kesime giden hayvan sayısı, kontrollü kesimde ve toplam et üretimi, kontrollü kesimden sağlanan karkas verimleri, et ürünleri üretimi ve kırmızı et dış ticareti incelemiştir. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanlardan elde edilen kırmızı et arzları için ayrı ayrı arz modeli kurmuştur.

Koç ve ark. (2001), çalışmalarında hayvansal ürünlerin de bulunduğu yedi temel üründe, gelecek on yıllık sürede arz, talep ve ticaret dengesi ortaya konmuştur. Çalışmada kısmi denge modelinden geliştirilmiş Türkiye Tarımsal Politika Simülasyon Modeli kullanılmıştır. Gelecek on yıllık dönemin sonunda Türkiye’ nin sığır ve koyun etinde net ithalatçı olmaya devam edeceği belirtilmektedir. Eğer mevcut üretim trendi değiştirilmez ise 2010 yıllarına doğru Türkiye’ nin net ~~tam~~ ve gıda ürünleri ithalatçısı olabileceği belirtilmiştir.

Turhan Ş., Erdal B., Çetin B., (2010), çalışmalarında, Türkiye’ de ~~kırmızı~~ et üretiminin mevcut durumunu, kırmızı et fiyatının nasıl oluştuğunu ve fiyatı belirleyen faktörlerin özelliklerini incelemişlerdir.

Yavuz F., Keskin A., Işık H.B., (2006), çalışmalarında Türkiye’ de 40 yıllık, AB’ de ise 12 yıllık et fiyatlarındaki değişim trendlerini, grafikler üzerinde göstererek karşılaştırmışlardır. Araştırmalarında Türkiye’ de ~~ığır~~ ve koyun eti fiyatları sürekli bir artış gösterirken tavuk eti fiyatlarının 1980’ li yıllardan itibaren düşmeye başladığını göstermişlerdir. AB’ de ise ~~ığır~~ eti fiyatlarının düştüğünü ve koyun eti fiyatlarının sabit kaldığını ortaya koymuşlardır.

Yavuz F., Zulauf C.R., (2001), çalışmalarında Türkiye’ de ~~kırmızı~~ et üretim tahminlerinin gerçek miktarın çok altında olduğu varsayımına dayanarak, gerçek miktarın potansiyel büyüklüğünü incelemek için et üretiminin biyolojisi temeline dayalı bir tahmin metodu geliştirmişlerdir. Üretim biyolojisi temeline dayalı bu

yaklaşımları sayesinde et üretiminin 1991-1998 dönemi tahminlerinin resmi kurumların açıkladığı rakamlardan farklı olabileceğini ortaya koymuşlardır.

Yurdakul ve ark. (1999), çalışmalarında hayvansal ürün üretimi, hayvansal ürün talebi, yem talebi ve politikaların güncel durumu ortaya konup araştırma için geliştirilmiş olan hayvancılık politika simülasyon modeli ve bu simülasyon modelinin dört değişik politika senaryosuna uygulama sonuçları tartışılmıştır. Simülasyon modelinin ortaya koyduğu projeksiyonlara göre, Türkiye’ de, gelecek on yılda etlik piliç ve sığır eti üretiminde önemli artış olacağı, 1998 yılı temel alındığında 2007 yılında etlik piliçteki üretim artışının %70’ e, sığır eti üretimindeki artışın ise %42’ ye ulaşması beklendiği belirtilmiştir. Koyun eti, süt ve yumurta üretiminde ise %20 ve %35 arasında artış olacağı, sığır eti hariç, diğer ürünlerdeki üretim artışının, bu ürünlerin talep artışını ancak karşılayabileceği belirtilmiştir.

Moro ve ark. (2002), çalışmalarında İtalya’ da büyükbaş hayvan sektörünün tahmin ve simülasyonu için kısmi denge modeli kullanmışlardır. Gündem 2000 Ortak Tarım Reformunun, İtalya’ da sığır eti ve süt sektörüne etkisi sonuçları kısmi denge modeli ile analiz edilmiştir. Model 36 eşitlikten oluşmuştur. Modelin birçok parametresi direk tahmin yoluyla elde edilmiş, bazıları da diğer eşitliklerden türetilmiştir. Çalışmada özellikle BSE krizinin sığır eti talebi üzerine etkisi, sığır eti priminin üretici kararına etkisi, yurtiçi ve ithal edilen süt ürünlerinin ikamesi ve tam rekabet olmayan piyasada fiyat transferlerinin modellenmesi yapılmıştır. Modelden alınan sonuçlar diğer benzer çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile uyumlu bulunmuş, ancak daha sağlıklı sonuçların alınması için modelin bitkisel ürünleri de içerecek şekilde geliştirilmesi gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Dastagiri (2004), çalışmasında Görünüşte İlişkisiz Regresyon Eşitlikleri (Seemingly Unrelated Regression Equations (SURE) ve Polynominal Lag Model kullanarak fiyat, gelir ve diğer faktörlerin hayvansal ürünlerde arz ve talep üzerine etkisini araştırmıştır. Çalışmada seçilmiş hayvansal ürünlerde farklı senaryolar altında 2020 yılına kadar arz ve talep tahminleri de yapılmıştır. GSYİH’ ın %5 artacağı temel senaryoya göre, tüm ürünlerde mevcut üretimin mevcut talebi karşılayacağı bulunmuştur. Bu durum, 2020 yılında Hindistan’ın hayvansal ürünlerde kendine yeterli olacağını göstermektedir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu çalışmada, Türkiye’de kırmızı et arzını inceleme amacıyla ikincil verilerden faydalanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler FAO, YEMBİR, TÜİK, DPT, EBK, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Maliye Bakanlığı gibi kurum ve kuruluşlardan elde edilmiştir. Ayrıca bu ve benzer konularda yayınlanmış tezler, makaleler ve raporlar incelenmiştir. Yine kırmızı et arzını tam olarak irdeleyebilmek için uluslararası kuruluşlar tarafından yayınlanan kaynaklardan da faydalanılmıştır. Ayrıca üretimde karşılaşılan problemleri belirlemek amacıyla, ilgili kurum ve kuruluşlarca yayınlanan raporlar incelenmiştir.

3.2. Yöntem

Bu çalışmada, kırmızı et kaynakları, canlı hayvan varlığı, kırmızı et dış ticareti vb. konular istatistiklere dayalı olarak oran, indeks ve mutlak rakamlara dayalı karşılaştırma şeklinde incelenmiştir. Kırmızı et arzını etkileyen faktörlerle ilgili veriler toplanmış ve regresyon analizine tabi tutulmuştur. Bağımlı değişken olarak kırmızı et üretim miktarı belirlenmiştir. Bunun sebebi, incelenen 21 yıllık zaman aralığında, 13 yıl boyunca ithalat yasağı dahil pek çok dış ticaret sınırlamasının olması ve yasağın olmadığı yıllarda da kırmızı et arzlarını büyük oranda yurtiçi üretimlerin belirlemesidir. Bağımsız değişkenler olarak, ağırlıklandırılmış kırmızı et fiyatı, tavuk eti fiyatı, Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları toplamı, süt fiyatı-yem fiyatı paritesi bir yıl gecikmeli olarak kullanılmıştır. Ağırlıklandırılmış kırmızı et fiyatı, kırmızı et arzını belirleyen dört cins kırmızı et kaynağının (manda, sığır, koyun ve keçi) fiyatlarının, üretim miktarları ile çarpımlarının toplamının toplam kırmızı et üretim miktarına bölünmesiyle elde edilmiştir. Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları toplamını bulmak için öncelikle her yıl için küçükbaş ve büyükbaş hayvanlardan elde edilen kırmızı et

üretimi o yıl da kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayılarına bölünerek ortalama büyükbaş ve küçükbaş hayvan et verimlerinin bulunmuştur. Her yıl için bu verimler oranlanarak ortalama bir büyükbaş hayvanın kaç tane küçükbaş hayvana tekabül edeceği bulunmuştur. Yine her yıl için bu değerler bulunduktan sonra kesilen küçükbaş hayvan sayıları bu değerler bölünüp aynı yıllardaki kesilen büyükbaş hayvan sayıları ile toplandı. Böylece bütün kesilen hayvan sayıları Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden tespit edildi. Süt fiyatı-yem fiyatı paritesi ise, süt fiyatının yemi fiyatına bölümüyle elde edilmiş olup, ekonomik teoriye uygunluk bakımından bir yıl gecikmeli olarak kullanılmıştır.

3.2.1. Regresyon Analizi

Gujarati, (2009) regresyonu şu şekilde tanımlamıştır: “ Bir bağımlı değişkenin başka açıklayıcı değişken(ler)e olan bağımlılığını, birincinin (anakütle) ortalama değerini, ikinci(ler)in (yinelenen örneklerdeki) bilinen ya da değişmeyen değerleri cinsinden tahmin etme ve/ya da kestirme amacıyla inceler.”

Regresyon analizi bilinen olgulardan bilinmeyen gelecekteki olaylara ilişkin tahmin yapılmasına da imkân sağlar. Değişkenler arasındaki ilişki bilindiğinde, bir değişkendeki değişim diğer değişkenlerdeki değişime bakılarak tahmin edilebilir. Bağımsız değişken bir değişken ise basit doğrusal regresyon, birden fazla ise çoklu regresyon modeli kullanılır.

Öncelikle bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin var olup olmadığı korelasyon analizi ile incelenir. Korelasyon katsayısı r ile gösterilir ve -1 ile +1 arasında değerler alır. +1 pozitif yönde güçlü bir ilişkinin var olduğunu, 0 değeri bir ilişkinin olmadığını ve son olarak -1 değeri ise zıt yönde güçlü bir ilişkinin var olduğunu gösterir.

Regresyon analizinde elde edilen değişkenlerin uygunluğu ve anlamlılığını test etmek için korelasyon katsayısına bağlı olarak t testi değeri ve determinasyon katsayısı kullanılır. t Testi bağımlı ve bağımsız değişkenler arası etkileşimi, determinasyon katsayısı ise bu etkileşimin gücünü gösterir. Determinasyon katsayısı, korelasyon

katsayısının karesi alınarak (r^2) bulunur. Bulunan değer 1'e ne kadar yakın ise regresyon denkleminin anlamlılığının o kadar yüksek olduğu anlamına gelir.

Projeksiyon denklemleri, bir bağımlı değişken ve bu değişkeni belirleyen bağımsız değişkenlerden oluşur ve en küçük kareler yöntemi ile kurulur.

$$y = \beta_0 + \beta_i x_i \dots$$

y = bağımlı değişken

β_0, β_i = sabit değerler

x_i = bağımsız değişkeni gösterir.

3.2.2. Kırmızı Et Arz Modelinin Tahmin Edilmesinde İzlenen Yöntem

Arz modelinin oluşturulmasında açıklayıcı değişkenlere karar verme aşamasında ürünün kendi fiyatı, rakip malların fiyatları, bir önceki yılın girdi fiyatları ile çıktı fiyatları arasındaki oran ve ürünün üretim kaynaklarının miktarları açıklayıcı değişken olarak modele dâhil edilmiştir.

$$\text{Arz Modeli; } Q_s = f(P_i, P_j, P_m, P_{k-1})$$

Q_s ; i ürünün arz (üretim) miktarı,

P_i ; i ürününe ait ağırlıklandırılmış üretici reel fiyatı,

P_j ; i ürününe rakip ya da tamamlayıcı ürünlerin üretici reel fiyatları,

P_m ; i ürünün üretim kaynağı miktarı (Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları toplamı),

P_{k-1} ; i ürününe ait bir önceki yılın girdi ile çıktı reel fiyatlarının oranı.

Araştırmada kullanılan, çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen zaman serisi verilerinden cari fiyatlar ÜFE değerleri ile reel fiyatlara çevrilmişlerdir.

Araştırmada kullanılan zaman serilerinin oluşturulmasında, ilgili kurumların veri tabanları haricinde, daha önce yapılmış bilimsel çalışmalardan da faydalanılmıştır. Canlı hayvan dış ticaret miktarlarının kg bazında, tespit edilmesi

için ulusal ve uluslararası kurumların veri tabanları dışında daha önce yapılmış “ Türkiye’ de Hayvansal Ürünler Arz ve Yem Talebi: Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika Senaryoları” (1999) isimli bilimsel çalışmadan da yararlanılmıştır. İlgili veri tabanlarında, kg bazında bulunamayan 1991 ile 2000 yılları arasındaki üç yılın tahmini değeri, adı geçen bilimsel çalışmadaki ortalama sığır, koyun ve keçi canlı ağırlıkları ile FAO veri tabanındaki canlı hayvan dış ticaret miktarlarının (baş olarak) çarpılması ile elde edilmiştir. Yine canlı hayvan ve kırmızı et dış ticaret değerlerinin tespitinde Türk Lirası bazında bulunamayan 1991 ile 2000 yılları arasındaki değerler, FAO veri tabanındaki dolar bazındaki değerler ile T.C. Maliye Bakanlığının yayınladığı reel döviz kurlarının işleme tabi tutulması ile elde edilmiştir.

Kurgulanan model, istatistiksel parametrelerine bakılarak gözden geçirilmiş ve modeldeki değişkenlerin işaretlerinin ekonomik teoriye göre beklenen yönde olup olmadıkları incelenmiştir. Modele değişkenler eklenip çıkarılma aşamasında, modeldeki değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyon katsayılarına, çoklu belirleme katsayısına, seçilen fonksiyondan tahmin edilen değerlerle gerçekte gözlenen değerlerin birbiriyle uyum derecesini gösteren F testi değeri ve önem derecesi, her bir değişkenin modele katkısının anlamlı olup olmadığını gösteren t değerleri ve önem dereceleri ve otokorelasyon probleminin olup olmadığını gösteren Durbin Watson değeri incelenmiştir. Buna göre modele eklenecek açıklayıcı değişkenlere karar verilmiştir.

Çalışmada kullanılan model çift taraflı logaritmik bir modeldir. Orijinal verilerin logaritmaları alınarak oluşturulmuştur. Dolayısıyla modeldeki değişkenlerin katsayıları aynı zamanda o değişkenlerin kısa dönem esnekliklerini vermektedir.

Tomek (1991) belirttiği üzere, regresyon modellerinden sağlıklı bir sonuç alınabilmesi için oluşturulacak modelin bağımlı değişken üzerindeki etkili tüm önemli parametreleri içermesi gerekmektedir. Önemli kimi parametrelerin dışarıda bırakılması elde edilen katsayıların, dolayısıyla esnekliklerin yanıltıcı olmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra ekonometrik analizlerde sıkça karşılaşılan bir durum da bağımsız değişkenlerin kendi aralarında yüksek bir korelasyon göstererek çoklu bağlantı problemini ortaya çıkarmasıdır. Çoklu bağlantı durumunda bağımsız

değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyon o denli büyüktür ki regresyon ile bu etkilerin birbirinden ayrılması imkansızlaşır. Dolayısıyla araştırmacı birbirine karşıt iki sorun arasında sıkışmaktadır. Bir taraftan çoklu bağlantı probleminden kaçınmak amacıyla modelin yetersiz tanımlanması ve bazı parametrelerin etkilerinin incelenememesi, diğer taraftan daha fazla sayıda değişkenin etkisinin incelenmesi ancak buna karşılık çoklu bağlantı problemi nedeniyle elde edilen sonuçların varyanslarının büyümesi, aynı çoklu bağlantı ilişkisi devam etmediğinde modelin geleceği tahmin amacıyla kullanımının tehlikeye girmesidir.

Daha önceki çalışmalarda çoklu bağlantı probleminin çözümü için çeşitli yollar denenmiştir. Bunlar, daha fazla veri toplanması, birden fazla değişkenin birbirlerine oranlanarak tek bir değişken gibi kullanılması, birden fazla değişkenin ağırlıklı ortalaması alınarak tek bir değişken oluşturulması gibi. Ancak bu yollar her zaman uygulanamadığı, bazı durumlarda çözüm getiremediği gibi, kendilerine özgü problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Gujarati, 2001).

Bu araştırmada çoklu bağlantı problemi yaşamamak için açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir. Ayrıca, Tolerans (Tolerance) ve VIF (Varyans Enflasyon Faktörünün) değerleri incelenmiştir. VIF 10' a eşit veya daha büyük ($VIF \geq 10$) hesaplandığında, modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi söz konusu olmaktadır (Pallant, 2005). Tolerans değeri, 1' den belirlilik katsayısının (R^2) çıkartılmasıyla hesaplanmaktadır. Tolerans değerlerinin 0,2' den küçük hesaplanmas durumunda çoklu bağlantı problemi söz konusudur. Böylece daha küçük tolerans değeri ve daha büyük VIF değeri çoklu bağlantı probleminin varlığına işaret etmektedir. Çoklu bağlantı sorununun olması durumunda birbiriyle yüksek düzeyde ilişkiye sahip bağımsız değişkenlerin birleştirilmesi yoluna gidilmiş ya da bu değişkenlerden birisi analizden çıkarılmıştır. Çıkarma işleminde anlamlı olmayan değişken veya bağımlı değişken ile daha düşük ilişkiye sahip olan değişken analizden çıkarılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Türkiye’ de Kırmızı Et Üretim Kaynakları

4.1.1. Büyükbaş Hayvan Varlığı ve Üretiminin Gelişimi

Türkiye’ de, 1991 yılından 2009 yılına kadar geçen süre içerisinde, toplam büyükbaş hayvan varlığında sürekli bir azalma gözlenmektedir. TÜİK verilerine göre, Türkiye’ de, 1991 yılında toplam 12 milyon büyükbaş hayvan bulunmakta iken, bu rakam 2009 yılında 10 milyona düşmüştür. 2010 ve 2011 yıllarında ise toplam büyükbaş hayvan varlığı artmıştır. 2010 yılında toplam büyükbaş hayvan varlığı önce 11 milyona, daha sonra 2011 yılında ise 12 milyona yükselmiştir. Bu artışın sebebi Bakanlar Kurulu’ nun, 2010 yılında yurtiçi yüksek et fiyatlarını dengelemek için Et ve Balık Kurumu’ na 100 bin ton damızlık olmayan, kasaplık canlı sığır ve sığır etinin sıfır gümrükle ithalatının yapılması için tarife kontenjanı açılmasına yönelik karardır. Daha sonra bu kararın içeriği genişletilerek özel sektöre de ithalat izni verilerek gümrük vergileri indirilmiştir. Bu nedenle 2010 ve 2011 yılında canlı hayvan ithalatına bağlı olarak büyükbaş hayvan sayılarında artış görülmektedir (Gürer, 2013).

Çizelge 4.1. Tür ve Irklarına Göre Büyükbaş Hayvan Sayıları

Yıllar	Sığır (Kültür)	Sığır (Melez)	Sığır (Yerli)	Manda	Toplam BB Hayvan Varlığı	Endeks
1991	1.253.865	4.033.375	6.685.683	366.150	12.339.073	100
1995	1.702.000	4.776.000	5.311.000	255.000	12.044.000	98
2000	1.806.000	4.738.000	4.217.000	146.000	10.907.000	88
2005	2.354.957	4.537.998	3.633.485	104.965	10.631.405	86
2010	4.197.890	4.707.188	2.464.722	84.726	11.454.526	93
2011	4.836.547	5.120.621	2.429.169	97.632	12.483.969	101

Kaynak: TÜİK, 2013

Ele alınan dönemde toplam büyükbaş hayvan varlığı tür ve ırklara göre yıllar itibariyle incelendiğinde, kültür sığırlarının sayısı yaklaşık %285, melez sığırların sayısı ise yaklaşık %27 artmıştır. Yerli sığırların sayısı yaklaşık %64, manda sayısı ise yaklaşık %74 azalmıştır. Kültür ve melez ırkların, toplam büyükbaş hayvan

varlığı içerisindeki oransal artışının temel sebebi, Türkiye’ de yıllardır süre gelen genotip iyileştirme çalışmalarıdır. Yerli ırkların genetik kapasitelerinin düşüklüğü yıllardır büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin en önemli sorunu olarak görülmektedir. Bu bağlamda Türkiye’ de, cumhuriyetin kuruluşundan beri kültür ırklarının ithalatına yönelinmiştir. Gerek kültür ırklarından, gerekse melez genotiplerden damızlık sığır yetiştirip üreticilere dağıtmak için devlet işletmelerinde sığır yetiştiriciliği yapılmıştır. Suni tohumlama kamunun temel görevi sayılmıştır. Damızlık hayvan yetiştiriciliği desteklenmiştir (Akman ve ark., 2000).

Son 20 yıl içerisinde Türkiye’ de toplam büyükbaş hayvan varlığı, 2010, 2011 ve 2012 yıllarında yapılan ithalatlar ile ancak 1991 yılındaki düzeyine gelebilmiştir. Ancak Türkiye’ de büyükbaş hayvan varlığı istatistiklerine ihtiyatlı yaklaşılmalıdır. TÜİK tarafından yayınlanan büyükbaş hayvan varlığı istatistikleri, son dönemde artan, sınırdan kaçak hayvan girişlerini içermemektedir. Özellikle Türkiye’ nin komşusu olan ülkelerde yaşanan kimi sorunlar, Türkiye’ ye güney sınırından kaçak canlı hayvan girişlerini artırmıştır. Son dönemde bu olgu çeşitli basın yayın kuruluşlarınca kamuoyuna duyurulmuştur. Bu tür yollarla Türkiye’ ye sokulan hayvanların büyük çoğunluğunun küçükbaş hayvanlar olduğu, yakalanan sürülerden anlaşılmaktadır. Ancak kaçakçılık faaliyetlerindeki artış, Türkiye’ ye sokulan büyükbaş hayvanların da önemli miktarda olduğunu göstermektedir.

4.1.2. Küçükbaş Hayvan Varlığı ve Üretiminin Gelişimi

Türkiye’ de, büyükbaş hayvan varlığında olduğu gibi, 1991 yılından 2009 yılına kadar geçen süre içerisinde, toplam küçükbaş hayvan varlığı sürekli bir azalma göstermiştir. TÜİK verilerine göre, Türkiye’ de, 1991 yılında toplam 51 milyon küçükbaş hayvan bulunmakta iken, bu rakam 2009 yılında 26 milyona düşmüştür. 2010 ve 2011 yıllarında ise toplam küçükbaş hayvan varlığı artmıştır. 2010 yılında toplam küçükbaş hayvan varlığı önce 29 milyona, daha sonra 2011 yılında ise 32 milyona yükselmiştir. Bu artışın temel sebebi, büyükbaş hayvan varlığında olduğu gibi, Bakanlar kurulunun 2010 yılında yayınladığı, ithalat yapılması için tarife kontenjanı açılmasına yönelik karardır. Ancak bu karara

rağmen, büyükbaş hayvan varlığında yaşandığı gibi, 1991 yılındaki toplam küçükbaş hayvan varlığına erişilememiştir. 1991 yılındaki toplam küçükbaş hayvan varlığı baz alındığında, 2011 yılında toplam küçükbaş hayvan varlığında %37' lik bir azalma olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.2. Tür ve Irklarına Göre Küçükbaş Hayvan Sayıları

Yıllar	Keçi (Kıl)	Keçi (Tiftik)	Koyun (Yerli)	Koyun (Merinos)	Toplam KB Hayvan Varlığı	Endeks
1991	9.579.256	1.184.942	39.590.493	841.847	51.196.538	100
1995	8.397.000	714.000	32.985.000	806.000	42.902.000	84
2000	6.828.000	373.000	27.719.000	773.000	35.693.000	70
2005	6.284.498	232.966	24.551.972	752.353	31.821.789	62
2010	6.140.627	152.606	22.003.299	1.086.392	29.382.924	57
2011	7.126.862	151.091	23.811.036	1.220.529	32.309.518	63

Kaynak: TÜİK, 2013

Söz konusu dönemde toplam küçükbaş hayvan varlığı tür ve ırklara göre yıllar itibariyle incelendiğinde, kıl keçisi sayısı yaklaşık %26, tiftik keçisi sayısı yaklaşık %88, yerli koyun sayısı yaklaşık %40 azalmıştır. Merinos koyunu sayısı ise yaklaşık %45 artış göstermiştir. Toplam küçükbaş hayvan varlığındaki azalışa ve diğer küçükbaş hayvan varlıklarındaki azalışlara rağmen merinos koyunu varlığında yaşanan artışın temel sebebi, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı' nın 2004 yılında başlattığı “ Merinos Projesi” dir. Bu proje kapsamında, et verimi bakımından yerli ırklara oranla daha verimli olan merinos ırkı koyunların üretiminde önemli bir artış sağlanmıştır. Türkiye’ ye ilk kez 1930’ lu yıllarda getirilen ve 2000’ li yılların başlarında sayıları 600 binler seviyesine düşen merinos ırkı koyunların varlığı bu proje ile birlikte, 2011 yılında 1,2 milyon seviyesine yükseltilmiştir. Ancak bu artış toplam küçükbaş hayvan varlığındaki artışı azaltmaya yetmemiştir.

Son 20 yıl içerisinde Türkiye’ de toplam küçükbaş hayvan varlığı, yapılan ithalatlara rağmen sürekli azalmıştır. Son dönemlerde yaşanan ve çeşitli basın yayın organlarına da yansıyan, Türkiye’ ye güney sınırında kaçak hayvan girişleri, yurtiçindeki küçükbaş hayvan varlığını arttırıcı yönde etki yapacağı tahmin edilse de, bu etki, toplam küçükbaş hayvan varlığında son 20 yılda yaşanan azalış göz önüne alındığında sınırlı olacaktır.

Türkiye’ de, son 20 yılda, toplam hayvan varlığı içerisinde büyükbaş hayvan varlığı oransal olarak artmıştır. İncelenen süreçte, toplam et üretimleri, kesilen toplam büyükbaş ve küçükbaş hayvanlara bölünerek her yıl için ortalama karkas ağırlıkları bulunmuştur. Bulunan bu değerler büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları için oranlanarak, ortalama bir büyükbaş hayvanın ortalama bir küçükbaş hayvanın kaç katı olduğu her yıl için tespit edilmiştir. Bu oranlar kullanılarak, her yıl için toplam hayvan varlığı “ Büyükbaş Hayvan Birimine” dönüştürülmüştür. BBHB’ ne göre, 1991 yılında toplam hayvan varlığının %68’ i büyükbaş hayvanlardan oluşmakta iken, 2011 yılında toplam hayvan varlığının %83’ ü büyükbaş hayvanlardan oluşmaktadır. Toplam hayvan varlığı kompozisyonunda yaşanan bu değişimin temel sebebi, özellikle 1980 sonrasında Türkiye tarımında yaşanan yapısal değişimdir. 1980 sonrasında ekstansif üretim sistemi giderek yerini entansif üretim sistemine bırakmaktadır. Birim hayvandan elde edilen et ve süt verimi büyükbaş hayvanlarda, küçükbaş hayvanlara oranla daha fazla olması sebebiyle, büyükbaş hayvanlar entansif üretim sistemine daha elverişlidir. Ayrıca, büyükbaş hayvanlardan elde edilen et ve süt verimleri, gıda sanayisi tarafından tercih edilme sebebidir.

Türkiye’ de, kırmızı et üretim kaynağı olarak büyükbaş hayvanların tercih edilindeki artışın bir başka nedeni ise, büyükbaş hayvanların insanlar tarafından doğrudan değerlendirilme imkânı olmayan kaba yemleri hayvansal proteine dönüştürmede oldukça yetenekli olması, küçükbaş hayvanların ise insan beslenmesinde de kullanılabilen yemlerle (arpa, yulaf, buğday vb.) besleniyor olmasıdır.

4.1.3. Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Dış Ticaretinin Gelişimi

Gen kaynaklarının korunması amacıyla damızlık büyükbaş ve küçükbaş hayvan ihracatı “İhracı Ön İzne Bağlı Mallar Listesi” ne dahil edilmiştir. Söz konusu hayvanların ihracatı, 22/12/1995 tarih ve 95/7623 sayılı İhracat Rejimi Karar’ına istinaden 19 Eylül 1996 tarih ve 22762 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan İhracı Yasak ve Ön İzne Bağlı Mallara İlişkin Tebliğ (İhracat 96/31) çerçevesinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’ nın ön iznine tabidir (Gürer, 2013).

Türkiye’ de canlı hayvan dış ticareti yıllar itibariyle incelendiğinde, söz konusu dönemde Türkiye’ nin canlı hayvan dış ticareti büyükbaş ve küçükbaş hayvanlarda farklılıklar göstermektedir.

Çizelge 4.3. Büyükbaş Hayvan Dış Ticaret Miktarları

Yıllar	İhracat (kg)	İthalat (kg)
1991	-	27.207.998
1995	-	74.448.658
2000	600	1.448.684
2005	-	854.410
2010	412	63.637.112
2011	-	176.365.070
2012	15.050	180.811.025

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çe şitli yıllar

Türkiye’ nin, son 20 ıl içerisinde büyükbaş canlı hayvan ihracatı oldukça sınırlı olmakla birlikte, bazı yıllar ihracat hiç gerçekleşmemiştir. Büyükbaş canlı hayvan ithalatı ise 1996 yılı öncesinde ve 2010 yılı sonrasında, diğer yıllara oranla oldukça fazladır.

1996 yılına kadar olan süreçte büyükbaş canlı hayvan ithalatının diğer yıllara göre yüksek miktarlarda olmasının temel sebebi, 1987 yılında başlatılan damızlık düve ithalatıdır. Bu ithalat, İngiltere’ de 1996 yılında baş gösteren BSE hastalığı sebebiyle sonlandırılmıştır. Ancak canlı hayvan ithalatı tamamen durdurulmamıştır.

GAP Eylem Planı (2008-2012) kapsamındaki Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak illerinde, süt sığırcılığının geliştirilmesi, modern işletmelerin kurulması, hayvansal üretimde verimliliğin ve kalitenin artırılması ile bölgesel gelişmişlik farklılıklarının azaltılmasına yönelik olarak, üreticilerin yapacakları süt sığırcılığı işletmesi yatırımlarında, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’ nın ithalat izni verdiği ülkelerden getirilen gebe düvelere destek verilmiştir.

Türkiye’ de özellikle son yıllarda pek çok tartışmaya neden olan gümrük vergileri oranlarında yaşanan değişimler, bu çalışma kapsamında “ Türkiye’ de Hayvancılık Politikalarının Gelişimi” başlığı altında incelenmiştir.

Çizelge 4.4. Küçükbaş Hayvan Dış Ticaret Miktarları

Yıllar	İhracat (kg)	İthalat (kg)
1991	34.693.687	17.610
1995	13.756.669	885.831
2000	9.940	240
2005	-	-
2010	-	9.970.670
2011	-	48.974.694
2012	50.895	14.907.652

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çeşitli yıllar

Türkiye’ nin 1991 yılından 1996 yılına kadar olan dönemde küçükbaş canlı hayvan ihracatı, 2001 ve 2002 yılları haricinde, diğer yıllara oranla oldukça yüksek miktarlardadır. İhracat miktarlarındaki söz konusu bu düşüşte, mevcut koyun ve keçi varlıklarında yaşanan azalış, söz konusu pazarlara başka ülkelerin girmesi, hayvan hastalıkları, bölgedeki olağanüstü koşullar başta olmak üzere birçok faktörün payı olduğu düşünülmektedir (Gürer, 2013).

Türkiye’ nin gerçekleştirdiği küçükbaş canlı hayvan ihracatının büyük bir kısmı körfez ülkeleri, Lübnan, Suudi Arabistan ve Suriye’ ye yapılmaktadır (DPT, 2007).

Türkiye’ de, son 20 yıl içerisinde, küçükbaş canlı hayvan ithalatı incelendiğinde, 1991 yılından 2010 yılına kadar geçen süre içerisinde oldukça dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. 2010 yılında kırmızı et fiyatlarında yaşanan yükseliş sebebi ile Bakanlar Kurulunun canlı hayvan ithalatında vergi indirimine karar vermesi ile birlikte, küçükbaş canlı hayvan ithalatı da artış göstermiştir. 2010 yılında 9,970,670 kg canlı küçükbaş hayvan ithalatı gerçekleşmiş, daha sonra bu miktar 2011 yılında 48,974,694 kg canlı küçükbaş hayvana yükselmiştir. 2012 yılında ise 14,907,652 kg canlı küçükbaş hayvan ithalatı gerçekleşmiştir.

Çizelge 4.5. Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Dış Ticaret Reel Değerleri (2011 bazlı)

Yıllar	Büyükbaş (TL)		Küçükbaş (TL)	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
1991	21.316	364.035.748	716.365.196	124.346
1995	-	1.350.900	453.769.447	7.616.262
2000	14.669	12.484.251	50.301	5.963
2005	-	8.361.919	-	-
2010	5.159	448.847.815	-	43.076.926
2011	-	1.405.957.047	-	243.059.644

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çe şitli yıllar; TCMB, 2013.

Türkiye’ de incelenen süreçte büyükbaş ve küçükbaş canlı hayvan dış ticaret reel değerlerine bakıldığında ise, büyükbaş canlı hayvan ihracatında en yüksek gelir 2001 yılında yaklaşık 24 milyon TL, küçükbaş canlı hayvan ihracatında en yüksek gelir 1993 yılında yaklaşık 985 milyon TL ile elde edilmiştir. Büyükbaş canlı hayvan ithalatında en yüksek ödeme 2011 yılında yaklaşık 1,4 milyar TL, küçükbaş canlı hayvan ithalatında ise en yüksek ödeme yine 2011 yılında yaklaşık 243 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

4.2. Türkiye’ de Tavukçuluk Sektörünün Gelişimi

4.2.1. Türkiye’ de Tavukçuluk Sektöründe Uygulanan Politikalar

Türkiye’ de modern anlamda tavukçuluk sektörünün kurulmasına yönelik ilk çalışmalar 1930 yılında Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’ na bağlı Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü’ nün kurulmasıyla başlamıştır (Keskin ve Demirbaş, 2012).

İktisadi Kalkınma Vakfı’ nın 1965 yılında kurulması ve vakıf tarafından uygulanmaya başlanan “ sözleşmeli üreticilik” modeli ile kanatlı hayvan yetiştiriciliği gelişmeye başlamıştır (DPT, 2007). Sözleşmeli üretim modelinin uygulanmasıyla birlikte sektör önemli bir yapısal değişim içine girmiş, 1986 yılında yürürlüğe giren “ Kaynak Kullanımını Destekleme Fonu” uygulaması ile büyük kapasiteli kümeslerin yapılması, modern tesislerin kurulması hızlanmıştır (Anonim, 2009).

1930 yılından itibaren, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, kanatlı sektöründe uygulanan politikaların hedefini, tüketimi özendirecek eğitim ve reklam çalışmaları ile kişi başına tavuk eti ve yumurta tüketimini Avrupa ülkeleri seviyesine

çıkarak, kurulu tesisleri tam kapasite ile çalışır duruma getirip, ihracatı arttırmak olarak belirlemiştir (Anonim, 2009).

Çizelge 4.6. Türkiye’ de Kanatlı Sektörüne İlişkin Önemli Politikalar ve Destekleme Uygulamaları

TARİH	HEDEF/KONU	POLİTİKA UYGULAMASI
1985	Kanatlı Hayvan	Kanatlı etindeki EBK ithalat tekeli kaldırılmıştır.
1986	Yem	Kaynak Kullanımını Destekleme Fonundan modern yemleme sistemlerine hibe verilmiştir.
1996	Yem	Yem bitkileri üretimi için üreticilere %30 oranında mekanizasyon teşvik primi ödenmiştir.
2000	Islah	Kanatlı hayvan yetiştiriciliğinde damızlık materyal teminindeki net ithalatçı durumu değiştirmek amacıyla Türkiye Patentli Ebeveyn ve Büyük Ebeveyn Geliştirme Projesi uygulamaya konulmuştur.
2003	Hayvancılık	Mısır, destekleme primi kapsamına alınmıştır.
2005	Tavukçuluk	Kanatlı hayvancılık sektöründe görülen Tavuk Vebas (Kuş Gribi) hastalığına karşı sektörün korunabilmesi amacıyla köy tavuklarının itlafının da dâhil olduğu önlemler paketi uygulamaya konulmuştur.
2009	Kanatlı Hayvan	GATT çerçevesinde kümes hayvanları etleri ve yumurtalarda ihracat desteği sağlanmıştır.
2011	Kanatlı Hayvan	Kanatlı sektörüne %50 faiz indirimli kredi kullanılmasıyla ilişkin karar yürürlüğe girmiştir.

Kaynak: Keskin ve Demirbaş, 2012

4.2.2. Türkiye’ de Tavuk Vanğı ve Beyaz Et Üretimnin Gelişimi

Türkiye’ de 1991 yılı ile 2011 yılı arasında geçen süre içerisinde toplam kanatlı hayvanlar varlığı dalgalı bir seyir izlemiştir. Ancak kanatlı hayvanlar içerisinde kırmızı ete ikame olan beyaz etin temel üretim kaynağı olan tavuk varlığı önemli miktarlarda artış göstermiştir. Türkiye’ nin, 1991 yılında toplam 88,4 milyon adet olan et tavuğu varlığı, 2011 yılına kadar yaklaşık %80 artış göstererek yaklaşık 159 milyon adet olmuştur. Benzer bir artış yumurta tavuğu varlığında da görülmektedir. Türkiye’ nin, 1991 yılında toplam 50,8 milyon adet olan yumurta tavuğu varlığı, 2011 yılına kadar yaklaşık %55 artış göstererek 78,9 milyon adet olmuştur.

Toplam kanatlı hayvan varlığı içerisinde yer alan hindi, kaz ve ördek varlıkları söz konusu süreçte önemli miktarlarda azalmıştır. Türkiye’ nin, 1991

yılında toplam 3,1 milyon adet olan hindi varlığı, 2011 yılına kadar yaklaşık %20 azalarak 2,5 milyon adet olmuştur. Kaz varlığı ise, 1991 yılında 1,6 milyon adet iken, 2011 yılına kadar yaklaşık %58 azalarak 679 bin adet olmuştur. Ele alınan dönemde, kanatlı hayvan varlığında oransal olarak en fazla azalma ise ördek varlığında görülmektedir. 1991 yılında 1,1 milyon adet olan ördek varlığı, 2011 yılına kadar yaklaşık %66 azalarak 382 bin adet olmuştur.

Çizelge 4.7. Tavuk Varlığı ve Beyaz Et Üretimi

Yıllar	Kanatlı Varlığı (Adet)					Beyaz Et Üretimi (ton)
	Et Tavuğu	Hindi	Kaz	Ördek	Yumurta tavuğu	
1991	88.379.548	3.132.676	1.599.831	1.112.015	50.826.656	-
1995	71.689.773	3.291.000	1.745.163	1.199.925	57.324.654	282.038
2000	193.459.280	3.681.558	1.496.604	1.104.176	64.709.040	643.457
2005	257.221.440	3.697.103	1.066.581	656.409	60.275.674	936.697
2010	163.984.725	2.942.170	715.555	396.851	70.933.660	1.444.059
2011	158.916.608	2.563.330	679.516	382.223	78.956.861	1.613.309

Kaynak: TÜİK, 2013.

Türkiye’ de et tavuğu varlığı ile birlikte, beyaz et üretimi de artış göstermiştir. 1995 yılında, Türkiye’ de 282,038 ton olan beyaz et üretimi, 2011 yılına kadar yaklaşık 4,5 kat artarak 1,6 milyon ton olmuştur. Artışın sebeplerinden biri toplam tavuk varlığındaki artış olduğu kadar, bir diğeri de hayvan başına verimde yaşanan artıştır (TCEB, 2012). Ayrıca, tavuk eti üretiminde görülen bu artışın temel sebebi, AB ülkelerinde olduğu gibi insan sağlığı olduğu kadar, Türkiye’ de halkın alım gücünün düşüklüğü nedeniyle ucuz hayvansal protein kaynaklarına yönelmesi olarak değerlendirilebilir (Saçlı, 2005).

Türkiye’ de, beyaz et üretiminde yaşanan bu üretim artışı beyaz et fiyatlarını da etkilemiştir. 2011 reel fiyatı ile 1995 yılında 6,97 TL/kg olan tavuk eti fiyatı, 2011 yılına kadar yaklaşık %22,5 azalarak, 5,40 TL/kg olmuştur.

4.2.3. Türkiye’ de Tavuk ve Beyaz Et Dış Ticaretinin Gelişimi

Türkiye’ de canlı tavuk dış ticareti dalgalı bir seyir izlemesine rağmen, ele alınan dönem içerisinde ihracat miktarı artmış, ithalat miktarı ise azalmıştır. 2000 yılında 190.915 kg olan canlı tavuk ihracat miktarı, 2012 yılına kadar yaklaşık %42 artarak 271.395 kg’ a yükselmiştir. Buna mukabil, 2000 yılında 310.576 kg olan canlı tavuk ithalat miktarı, 2012 yılına kadar yaklaşık %16 azalarak 260.705 kg’ a düşmüştür. Verilerden de anlaşılacağı üzere 2012 yılı itibariyle, Türkiye’ de, canlı tavuk ihracat miktarı, canlı tavuk ithalat miktarından yaklaşık 10.690 kg fazladır.

Çizelge 4.8. Tavuk ve Beyaz Et Dış Ticaret Miktarları

Canlı Kanatlı Hayvan ve Beyaz Et Dış Ticareti				
Yıllar	İhracat (kg)		İthalat (kg)	
	Tavuk	Tavuk eti	Tavuk	Tavuk eti
1991	-	300.000	-	37.900.000
1995	-	5.000.000	-	76.800.000
2000	190.915	10.489.375	310.576	-
2005	767.249	44.336.813	67.684	142.999
2010	292.173	138.394.573	180.692	445.631
2011	253.114	233.975.146	209.144	529.569
2012	271.395	299.634.693	260.705	385.433

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çe şitli yıllar

Türkiye’ nin beyaz et dış ticareti incelendiğinde, canlı hayvan dış ticaretinde olduğu gibi, ele alınan dönem içerisinde, net ithalatçı bir konumdan, net ihracatçı bir konuma geldiği anlaşılmaktadır. 1991 yılında 300 bin kg olan beyaz et ihracatı, 2012 yılına kadar yaklaşık %99 artarak yaklaşık 300 milyon kg olmuştur. Aynı süreçte, 1991 yılında yaklaşık 38 milyon kg olan beyaz et ithalatı ise, 2012 yılına kadar yaklaşık %99 azalarak 385 bin kg olmuştur. Verilerden de anlaşılacağı üzere 2012 yılı itibariyle, Türkiye’ de, beyaz et ihracat miktarı, beyaz et ithalat miktarından yaklaşık 300 milyon kg fazladır.

Çizelge 4.9 Tavuk ve Beyaz Et Dış Ticaret Reel Değerleri (2011 bazlı)

Canlı Kanatlı Hayvan ve Beyaz Et Dış Ticareti				
Yıllar	İhracat (tl)		İthalat (tl)	
	Tavuk	Tavuk eti	Tavuk	Tavuk eti
1991	472.515	1.527.681	15.728.009	1.254.119
1995	697.779	17.842.219	27.576.242	317.489
2000	2.261.883	22.689.329	59.715.115	-
2005	5.059.731	68.862.010	15.716.931	412.438
2010	7.348.258	336.901.493	26.904.268	1.237.002
2011	5.621.716	645.128.396	40.905.270	2.081.827

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çeşitli yıllar; TCMB, 2013.

Türkiye’ de canlı tavuk dış ticareti dalgalı bir seyir izlemesine rağmen, ele alınan süreç içerisinde canlı tavuk ihracat ve ithalat değerleri reel bazda artmıştır. 1991 yılında 472 bin TL olan canlı tavuk ihracat değeri, 2011 yılına kadar yaklaşık 10 kat artarak 5,6 milyon TL’ ye yükselmiştir. Ayrıca, 1991 yılında 15,7 milyon TL olan canlı tavuk ithalat değeri, 2011 yılına kadar yaklaşık %160 artarak 41 milyon TL olmuştur. Verilerden de anlaşılacağı üzere 2011 yılı itibariyle, Türkiye’ de, canlı tavuk ihracat değeri, canlı tavuk ithalat değerinden yaklaşık 35 milyon TL azdır.

Türkiye’ nin beyaz et dış ticareti değer bazında incelendiğinde, ele alınan süreç içerisinde, ihracat gelirinin, ithalat giderine kıyasla önemli miktarda arttığı görülmektedir. 1991 yılında 1,5 milyon TL olan beyaz et ihracat değeri, 2011 yılına kadar yaklaşık 430 kat artarak 645 milyon TL olmuştur. Aynı süreçte, 1991 yılında 1,2 milyon TL olan beyaz et ithalat değeri ise, 2011 yılına kadar yaklaşık %66 artarak 2 milyon TL olmuştur. Verilerden de anlaşılacağı üzere 2011 yılı itibariyle, Türkiye’ de, beyaz et ihracat değeri, beyaz et ithalat değerinden yaklaşık 643 milyon TL fazladır.

4.3. Türkiye’ de Kırmızı Et Arzının Gelişimi

4.3.1. Türkiye’ de Kırmızı Et Üretiminin Gelişimi

Türkiye’ de, 1991 yılından 2011 yılına kadar geçen süre içerisinde, toplam kesilen büyükbaş hayvan varlığında bir artış gözlenmektedir. TÜİK verilerine göre, Türkiye’ de, 1991 yılında toplam 2,2 milyon baş büyükbaş hayvan kesilmiştir. Bu rakam 2011 yılına kadar yaklaşık %16 artarak 2,5 milyona yükselmiştir. Ancak Türkiye’ nin kesilen hayvan varlığı ve buna mukabil büyükbaş hayvanlardan elde edilen kırmızı et üretimim değerlendirilirken Türkiye’ nin özel durumunun da göz önüne alınması gerekmektedir. Türkiye’ de kesilen sığır sayısı ve bu sığırlardan elde edilen kırmızı et üretimi, görece düşük verimli yerli ırk sığırların kesilmesinin yanı sıra, süt sığırcılığı işletmelerinde elde edilen sığırların besiye alınması şeklinde yapılmaktadır. Yani toplam sığır varlığı içerisinde yerli sığır varlığı azalmaktadır.

Türkiye’ de büyükbaş hayvanlardan üretilen kırmızı et miktarı büyük oranda sığırlardan elde edilmektedir. İncelenen dönemde kesilen manda sayısı oldukça azalmıştır. 1991 yılında 59.913 baş manda kesilirken, bu rakam 2001 yılına gelindiğinde 7.255 başa düşmüştür.

Türkiye’ de 1991 yılında toplam büyükbaş kırmızı et üretimi 318.366 tondur. Bu rakam, 1991-2009 yılları arası dönemde %2 oranında artarken, ithalatın serbest bırakıldığı 2010 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık %91 oranında artarak 621.971 ton olmuştur. Büyükbaş kırmızı et üretimindeki bu artış ithalat izninin devam ettiği 2011 yılında da devam etmiş, 2011 yılında toplam 646.520 ton olan büyükbaş kırmızı et üretimi 2010 yılına göre %4, 2009 yılına göre %98 artmıştır.

1991 yılından 2009 yılına kadarki dönemde kesilen büyükbaş hayvan sayısındaki azalmaya rağmen, kırmızı et üretimindeki artış hayvan başına elde edilen karkas ağırlığının yükselmesinden kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4.10. Kesilen Büyükbaş Hayvan Sayıları ve Kırmızı Et Üretimi

Yıllar	Toplam Kesilen Sığır (baş)	Toplam Kesilen Manda (baş)	Toplam Kesilen Hayvan Sayısı (baş)	Toplam BB Et Üretimi (ton)	Endeks
1991	2.162.860	59.913	2.222.773	318.366	100
1995	1.820.770	38.310	1.859.080	298.541	94
2000	2.101.583	23.518	2.125.101	358.684	113
2005	1.630.471	8.920	1.639.391	323.259	102
2010	2.602.246	15.720	2.617.966	621.971	195
2011	2.571.765	7.255	2.579.020	646.520	203

Kaynak: TÜİK, 2013

Türkiye’ de normal besicilik faaliyetleri dışında diğer bir et üretim kaynağı ise Kurban Bayramlarıdır. Et ve Balık Kurumu (EBK) tarafından kurban bayramlarında Türkiye’ de her yıl yaklaşık 2,7-2,8 milyon baş hayvanın kesildiği tahmin edilmektedir. Ancak bu rakamın yaklaşık 2,5 milyonunu küçükbaş hayvanlar oluşturmaktadır (Kıymaz ve Saçlı, 2008).

Çizelge 4.11. Kesilen Küçükbaş Hayvan Sayıları ve Kırmızı Et Üretimi

Yıllar	Toplam Kesilen Keçi (baş)	Toplam Kesilen Koyun (baş)	Toplam Kesilen Hayvan Sayısı (baş)	Toplam KB Et Üretimi (ton)	Endeks
1991	1.198.008	7.926.513	9.124.521	148.196	100
1995	842.770	5.493.520	6.336.290	116.239	78
2000	1.166.169	6.110.853	7.277.022	132.534	89
2005	688.704	4.145.343	4.834.047	86.133	58
2010	1.219.504	6.873.626	8.093.130	158.747	107
2011	1.254.092	5.479.546	6.733.638	130.394	88

Kaynak: TÜİK, 2013

Türkiye’ de, 1991 yılından 2011 yılına kadar geçen süre içerisinde, toplam kesilen küçükbaş hayvan varlığı dalgalı bir seyir izlemesine rağmen, nihai bir azalış gözlenmektedir. TÜİK verilerine göre, Türkiye’ de, 1991 yılında toplam 9,1 milyon baş küçükbaş hayvan kesilmiştir. Bu rakam 2011 yılına kadar yaklaşık %27 azalarak 6,7 milyona düşmüştür.

Türkiye’ de 1991 yılında toplam küçükbaş kırmızı et üretimi 148.196 tondur. Bu rakam, 1991-2009 yılları arası dönemde %42 oranında azalarak, 86.308 ton olmuştur. Toplam küçükbaş kırmızı et üretimi, ithalatın serbest bırakıldığı 2010 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık %83 oranında artarak 158.747 ton olmuştur. Küçükbaş kırmızı et üretimindeki bu artış ithalat izninin devam ettiği 2011 yılında azalarak devam etmiş, 2011 yılında toplam 130.394 ton olmuştur.

4.3.2. Türkiye’ de Kırmızı Et Dış Ticaretinin Gelişimi

Türkiye’ de büyükbaş kırmızı et dış ticareti yıllar itibariyle incelendiğinde, söz konusu dönemde Türkiye’ nin büyükbaş kırmızı et ticareti büyükbaş ve küçükbaş özelinde farklılıklar göstermektedir. Türkiye, büyükbaş kırmızı et dış ticaretinde, ithalatın yasak olduğu yıllar haricinde, net ithalatçı iken, küçükbaş kırmızı et dış ticaretinde net ihracatçıdır.

Çizelge 4.12. Büyükbaş Kırmızı Et Dış Ticaret Miktarı

Yıllar	İhracat (kg)	İthalat (kg)
1991	-	24.900.000
1995	-	45.000.000
2000	58.734	5.440
2005	33.475	-
2010	66.106	50.657.514
2011	59.058	110.731.351

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çe şitli yıllar

Türkiye’ de, son 20 yıl içerisinde, büyükbaş kırmızı et ihracatı oldukça dalgalı bir seyir izlemesine rağmen, nihai olarak azalmıştır. Bazı yıllar ihracat yapılmamakla birlikte, ele alınan süreçte, 1992 yılında 300.000 kg olan büyükbaş kırmızı et ihracatı, 2011 yılında 59.058 kg olmuştur.

İncelenen süreç içerisinde, Türkiye’ nin, büyükbaş kırmızı et ithalatı ise, 1996 yılında İngiltere’ de yaşanan BSE hastalığı nedeniyle durdurulana kadar geçen süre içerisinde 25 milyon kg ile 45 milyon kg arasında dalgalı bir seyir izlemiştir. 1996 yılından, 2010 yılına kadar geçen süre boyunca, büyükbaş kırmızı et ithalatı çoğunlukla gerçekleşmemiştir.

2010 yılından itibaren, uzun yıllardır devam eden hayvancılık politikalarının ve hayvancılığın yapısal sorunlarının bir sonucu olarak, önce koyun ve keçi eti fiyatlarında, ardından sığır eti fiyatlarında meydana gelen reel artışları dengelemek için sığır eti ithalatına izin verilmiştir. İthalat izni ile birlikte gümrük vergisi oranlarının da düşürülmesi sonucu büyükbaş kırmızı et ithalatı tekrar başlamıştır. 2010 yılında 50,6 milyon kg olarak gerçekleşen büyükbaş kırmızı et ithalatı, 2011 yılında 110,7 milyon kg seviyesine yükselmiştir.

Çizelge 4.13. Küçükbaş Kırmızı Et Dış Ticaret Miktarı

Yıllar	İhracat	İthalat
1991	3.500.000	-
1995	3.000.000	-
2000	1.017.070	40.030
2005	25.522	-
2010	3.072	-
2011	5.072	-

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çe şitli yıllar

Türkiye’ de, incelenen süreç içerisinde, küçükbaş kırmızı et ihracatı zamanla azalmıştır. 1991 yılında 3,5 milyon kg olan küçükbaş kırmızı et ihracat miktarı, 2011 yılında 5 bin kg olmuştur. Bu azalışta, son 20 yılda Dünya ve Türkiye’ de beslenme alışkanlıklarının, büyükbaş eti lehine değişmesinin yanı sıra, yurtdışında ki kırmızı et fiyatlarının yükselmesi ve küçükbaş hayvan varlığının azalmasının da etkisi vardır.

Ele alınan zaman kesiti içerisinde, Türkiye’ de, büyükbaş kırmızı et ithalatı ise, sadece 2000,2001 ve 2002 yıllarında gerçekleşmiştir. Türkiye tarafından, 2000

yılında 40 bin kg, 2001 yılında 20 bin kg ve 2002 yılında bin kg büyükbaş kırmızı et ithalatı yapılmıştır.

Çizelge 4.14. Kırmızı Et Dış Ticaret Reel Değerleri (2011 bazlı)

Yıllar	Büyükbaş (TL)		Küçükbaş (TL)	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
1991	-	112.543.912	37.225.680	-
1995	-	241.470.058	34.805.238	-
2000	1.126.250	50.325	15.254.748	13.213
2005	652.180	-	418.408	-
2010	1.389.827	409.247.288	57.918	-
2011	1.117.221	823.010.956	156.098	-

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çe şitli yıllar; TCMB, 2013.

Türkiye’ de, son 20 ıldaki toplam kırmızı et dış ticaret reel değerleri incelendiğinde, dış ticaret miktarlarına bağılı olarak, kırmızı et ihracatından elde edilen gelirin, yıllar içerisinde, reel bazda azaldığı görülmektedir. Buna mukabil, Türkiye’ nin, toplam kırmızı et ithalat harcaması, zamanla artmıştır. Ancak bu artışta, küçükbaş hayvan ithalatının payı yoktur. Türkiye’ nin, 1991 ılında, reel bazda, 112,5 milyon TL toplam kırmızı et ithalatı harcaması varken, aynı yıl 37,2 milyon TL ihracat geliri vardır. Ancak, 2011 yılına gelindiğinde bu değerler, kırmızı et ihracat geliri toplam olarak 1,2 milyon TL, ithalat gideri 823 milyon TL olmuştur.

4.3.3. Türkiye’ de Kırmızı Et Fiyatlarının Gelişimi

Türkiye’ de, incelenen dönemde, hayvansal ürün üretici eline geçen fiyatların gelişiminin doğru analiz edilebilmesi için cari fiyatların enflasyondan arındırılması gerekmektedir. Bu kapsamda Çizelge 4.15’ te hayvansal ürünlerin üretici eline geçen reel fiyatları incelenmiştir.

Çizelge 4.15. Kırmızı Et Reel Fiyatları (TL) (2011 bazlı)

Yıllar	Koyun eti	Kıl keçisi eti	Tiftik keçisi eti	Sığır eti	Manda eti
1994	20,22	18,05	18,55	21,39	19,58
1995	22,48	20,74	20,99	22,75	21,46
2000	16,95	15,97	15,41	17,18	15,65
2005	15,31	14,50	13,98	15,28	13,50
2010	21,03	20,35	-	20,45	18,50
2011	20,36	18,87	-	18,54	16,80

Kaynak: TÜİK, 2013.

Türkiye’ de, 1994-2011 döneminde, kırmızı et reel fiyatları zaman zaman dalgalı olsa da, nihai olarak istikrarlı bir seyir izlemiştir. Reel fiyatlar, kırmızı et üretiminde 1994 yılından, 1995 yılına kadar bir artış göstermiştir. Kırmızı et reel fiyatları 1995 yılında 20 TL seviyesinin üstündedir. Ancak 1996 yılından sonra, fiyat düşüşleri gözlenmeye başlanmıştır.

Türkiye’ de, 1996 yılında et fiyatlarındaki reel gerilemenin en büyük nedenlerinden biri Avrupa’ da ortaya çıkan Deli Dana Hastalığı’ nın tüketici üzerinde yarattığı olumsuz etki sonucu talebin daralmasıdır. Ekonomik kriz dönemlerinin yaşandığı 1999-2001 yılları arası dönemde de sığır eti üretici reel fiyatlarında önemli düşüşler görülmektedir. Diğer yandan özellikle 1998 yılı ile 2008 yılından sonraki dönemde sığır eti fiyatlarının reel olarak arttığı görülmektedir. Bu dönemdeki fiyat artışlarının nedeni olarak üretimin düşük olması ve ithalatın yasak olması, dolayısıyla arzın düşük olması gösterilebilir. Ancak bu arz düşüklüğü, piyasada etin fiyatının sürekli yüksek kalmasını ya da artmasını sağlamaya yönelik olarak yapılan spekülasyon amaçlı bir azalma değil, üretim miktarının yetersizliğine bağlı genel bir kıtlık halinden kaynaklanmaktadır (Kan ve Direk, 2004).

Kırmızı et reel fiyatlarında, 2010 yılında, bütün kalemlerde önemli bir artış gözlemlenmektedir. 2009 yılında 16 TL olan koyun eti reel fiyatı, 2010 yılında yaklaşık %32 artarak 21,03 TL olmuştur. Benzer bir şekilde, 2009 yılında 16,16 TL olan sığır eti reel fiyatı, 2010 yılında yaklaşık %27 artarak 20,45 TL olmuştur.

4.4. Türkiye’ de Süt Arzının Gelişimi

4.4.1. Türkiye’ de Süt Üretiminin Gelişimi

Hayvancılık sektörünün en önemli iki çıktısı, et ve süttür. Bu sebeple süt üretim süreçleri ile et üretim süreçleri arasındaki ilişki göz önünde bulundurulmalıdır (Kalkan, S. Cünedioğlu, H. E. 2010). Bu kapsamda Çizelge 4.16’ da, Türkiye’ de süt arzını belirleyen en önemli unsurlar olan sağılan hayvan sayısı ve süt üretim miktarı incelenmiştir.

Çizelge 4.16. Türkiye’ de Sağılan Hayvan Sayısı ve Süt Üretim Miktarı

Yıllar	Sağılan hayvan sayısı (baş)				Süt Üretimi (ton)			
	Koyun	Keçi	Sığır	Manda	Koyun	Keçi	Sığır	Manda
1991	23.222.244	5.877.490	6.118.997	171.082	1.127.443	334.739	8.616.412	161.348
1995	19.262.493	4.907.585	5.885.585	122.372	934.499	277.207	9.275.312	114.534
2000	15.920.159	3.792.708	5.279.569	69.602	774.380	220.211	8.732.041	67.330
2005	10.166.091	2.426.993	3.998.097	38.205	789.878	253.759	10.026.202	38.058
2010	10.583.608	2.582.539	4.361.840	35.362	816.832	272.811	12.418.544	35.487
2011	11.561.144	3.033.111	4.761.142	40.218	892.822	320.588	13.802.428	40.372

Kaynak: TÜİK, 2013

Türkiye’ de, 1991-2011 döneminde, sağılan toplam hayvan sayısı gerek küçükbaş gerekse büyükbaş özelinde azalmıştır. 1991 yılında sağılan toplam küçükbaş hayvan sayısı 29 milyon baş iken, 2011 yılında yaklaşık %50 azalarak 14,5 milyon başa düşmüştür. Benzer bir şekilde, Türkiye’ de, 1991 yılında sağılan toplam büyükbaş hayvan sayısı 6,2 milyon baş iken, 2011 yılında yaklaşık %24 azalarak 4,8 milyon başa düşmüştür. Ele alınan dönemde, sağılan hayvan sayılarındaki bu azalmalar, sağılan hayvanlarında kesime gönderildiğini ortaya koymaktadır. Söz konusu bu durum o yıllar için kırmızı et arzını artırabilir ancak kesilen her dişi hayvan gelecek nesillerin kaybı anlamına geldiği için, uzun vade de olumsuz bir etkisi vardır.

Söz konusu dönemde süt üretimi küçükbaş hayvanlarda azalmış, büyükbaş hayvanlarda artmıştır. 1991 yılında küçükbaş hayvanlardan elde edilen süt miktarı toplam 1,4 milyon ton iken, 2011 yılında yaklaşık %18 azalarak 1,2 milyon tona düşmüştür. Ancak, 1991 yılında büyükbaş hayvanlardan elde edilen süt miktarı toplam 8,7 milyon ton iken, 2011 yılında yaklaşık %57 artarak 13,8 milyon tona yükselmiştir.

Türkiye’ de, incelenen dönemde, büyükbaş hayvan varlıklarının azalmasına ve de sağılan hayvan sayılarının azalmasına rağmen, büyükbaş hayvanlardan elde edilen süt miktarında önemli bir artış görülmektedir. Bu artışın temel nedeni toplam büyükbaş hayvan varlığı içerisinde kültür sığır ırklarının ve melez sığır ırklarının oranının artmasıdır. Süt verimi düşük yerli ırkların yerini kültür ve melez ırkların alması süt verimliliğini arttırdığı belirtilebilir.

4.4.2. Türkiye’ de Süt Dış Ticaretinin Gelişimi

Türkiye’ nin yıllar itibariyle süt ve süt ürünleri dış ticareti incelendiğinde, hem ihracatta hem de ithalatta dalgalı bir seyir izlediği gözlenmektedir. Türkiye, 1991 yılında 100.000 kg ihracat ve 6,5 milyon kg ithalat gerçekleştirmiştir. 2011 yılında ise, 27 milyon kg ihracat ve 2,8 milyon kg ithalat yapılmıştır. Ancak 2011 yılındaki bu miktarlar, bir önceki yıl olan 2010 yılı miktarları ile karşılaştırıldığında ekstrem değerler oldukları anlaşılmaktadır. Türkiye’ nin süt ve süt ürünleri ihracat yıllar içerisinde, nihai olarak artış göstermesine rağmen, 2010 yılında 7,3 milyon kg’ dır. Benzer bir şekilde, Türkiye’ nin sütü ve süt ürünleri ithalat yıllar içerisinde nihai olarak artış göstermesine rağmen, 2010 yılında 12,5 milyon kg’ dır. İhracat miktarı 2011 yılında, 2010 yılına göre yaklaşık %271 artarken, ithalat miktarı 2011 yılında, 2010 yılına göre yaklaşık %88 azalmıştır.

İncelenen dönemde, Türkiye’ nin, süt ve süt ürünleri dış ticaret değerleri, dış ticaret miktarlarına bağlı olarak benzer bir dalgalı seyir izlemektedir. Türkiye, reel bazda, 1991 yılında 326.853 TL ihracat ve 21,5 milyon TL ithalat gerçekleştirmiştir. 2011 yılında ise, 84 milyon TL ihracat ve 13,8 milyon TL ithalat yapılmıştır.

Türkiye’ nin süt ürünleri ihraç ettiği ülkeler daha çok Orta Doğu ülkeleri ile Türk Cumhuriyetleri’ dir. Türkiye’ nin başlıca ihraç pazarları arasında Irak, Suudi Arabistan, Suriye, Kuveyt, KKTC, Birleşik Arap Emirlikleri, Kosova, Azerbaycan, ABD, Arnavutluk, Katar, Ürdün, Bahreyn, Mısır, Lübnan ve Pakistan yer almaktadır. İhracat konusunda en önemli husus, coğrafi yakınlığa rağmen, Türkiye’ nin 2001’ den bu yana AB ülkelerine süt ürünleri ihraç edemiyor olmasıdır (ASÜD, 2010).

Çizelge 4.17. Türkiye’ de Süt ve Süt Ürünleri Dış Ticaret Miktar ve Değerleri

Yıllar	Süt Dış Ticareti (kg)		Süt Dış Ticareti (TL)	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
1991	100.000	6.500.000	326.853	21.522.540
1995	500.000	6.000.000	1.123.425	46.590.732
2000	531.508	7.235.396	3.176.332	45.868.476
2005	5.386.255	9.898.869	15.449.654	50.252.809
2010	7.311.817	12.512.060	26.171.902	63.759.416
2011	27.132.192	2.863.471	84.140.938	13.873.730

Kaynak: TÜİK, 2013; FAO, 2013; Yurdakul ve ark. 1999; DPT, çeşitli yıllar; TCMB, 2013.

Türkiye önemli miktarlarda süt tozu ithal etmektedir. İthal edilen süt tozu ise mamul süt ve diğer tarımsal gıdalara katılarak ihraç edilmektedir. Türkiye’ nin özellikle Ukrayna’ dan yaptığı kalitesiz süt tozu ithalatı önemli miktarlardadır. Tüketilen veya işlenen sütün çoğu tam yağlı süt olarak kullanıldığından, Türkiye’ de yağ fazlası yoktur ve AB’ den önemli miktarlarda tereyağı ithal edilmektedir (IPARD, 2007).

2008 yılında, Türkiye’ ye gümrük yolu ve kaçak yolla süt tozu, buzlu maması, tereyağı girişi olmuş, bunun sonucu çiğ süt fiyatları düşmüştür. Süt sığırcı yetiştiricilerinin kimileri bu nedenle iflas etmiş, ellerindeki inekleri kasaba göndermek zorunda kalmışlardır. Kasaba gönderilen kayıtlı inek sayısının, 2008 yılında, 180 bin olduğu belirtilmiştir (Deveci, 2009).

Süt ve süt ürünlerinin ithalatı AB üyesi ülkeler başta olmak üzere, KKTC, Ukrayna, ABD, Avustralya, Yeni Zelanda’ dan yapılmaktadır. Anılan bu ülkelerden ağırlıklı olarak tereyağı ve süt tozu ithal edilmektedir. Süt tozuna % 150, tereyağına % 140 oranında gümrük vergisi uygulanmaktadır. Yüksek gümrük vergi oranlarından ötürü söz konusu bu ürünler, ağırlıklı olarak Dahilde İşleme Rejimi (DİR)

kapsamında ithal edilmekte ve yurt içerisinde farklı ürünlerin (çikolata, bisküvi vb.) üretiminde kullanıldıktan sonra ihraç edilmektedir (Gürer, 2013).

4.4.3. Türkiye’ de Süt Fiyatlarının Gelişimi

Türkiye’ de üretici eline geçen reel süt fiyatları incelendiğinde koyun, keçi ve manda sütü fiyatlarının arttığı ancak inek sütü fiyatlarının azaldığı görülmektedir. 1994 yılından, 2011 yılına koyun sütü reel fiyatı yaklaşık %1, keçi sütü reel fiyatı yaklaşık %3, manda sütü reel fiyatı yaklaşık %50 artmıştır. İnek sütü reel fiyatı ise 1994 yılından, 2011 yılına kadar geçen süre içerisinde yaklaşık %32 düşmüştür.

Çizelge 4.18. Türkiye’ de Süt Reel Fiyatlarının Gelişim (TL/lt)

Yıllar	Koyun sütü	Kıl keçisi sütü	Tiftik keçisi sütü	İnek sütü	Manda sütü
1994	1,38	1,41	1,52	1,16	1,19
1995	1,51	1,50	1,72	1,22	1,26
2000	1,76	1,71	1,98	1,34	1,38
2005	1,21	1,22	1,38	1,01	1,04
2010	1,44	1,51	-	1,01	1,99
2011	1,40	1,45	-	0,80	1,77

Kaynak: TÜİK, 2013.

Kasaplık hayvan yetiştirilmesi ve yeterli materyal bulunabilmesinin süt sığırcılığı ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Süt fiyatlarındaki yeterlilik ve istikrar, süt sığırcılığını ayakta tutarken besi materyali yetiştirilmesinin de temelini oluşturmaktadır (Altuntaş, 2010). Dolayısı ile son yıllarda sütte yaşanan olumsuzluklar, et tüketiminde azalma olmasına karşılık Türkiye’ yi dışa bağımlı hale getirmiştir (Gürer, 2013).

Türkiye’ de, kırmızı et fiyatlarının ani yükselişi şeklinde yaşanan krizin temel sebeplerinden biri olarak, süt fiyatındaki düşüş gösterilebilir. Süt fiyatlarının düşmesi ile birlikte, damızlık süt hayvanlarının kesime gitmesi, hem büyükbaş hayvan sayısında azalmaya neden olmakta hem de o hayvanlardan elde edilebilecek olan gelecek nesillerin kaybı anlamına gelmektedir. Ayrıca, 2010 yılında, Türkiye’ de, hayvancılıkta yaşanan kriz neticesinde, çok sayıda besi işletmesinin kapanması da süt

sığırcılığı yapan işletmeleri etkilemektedir. Süt sığırcılığı yapan işletmelerin, erkek buzağılarını besi işletmelerine satamayacakları için ciddi gelir kaybına uğrayabilecekleri öngörülebilir.

4.5. Türkiye’ de Hayvancılık Sektörü

4.5.1. Türkiye’ de Hayvancılık Genetik Materyalleri

Hayvancılıkta en önemli kısıtlardan birisi, canlı hayvanların genetik yapılarıdır. Ekonomik, çevresel ve teknik şartların optimize edilmesi, canlı materyalden elde edilebilecek maksimum verimin temini içindir. Bu bölümde, Türkiye’ de bulunan, kırmızı et üretiminde kullanılan, büyükbaş ve küçükbaş hayvanların genotiplerinin incelenmiştir.

4.5.1.1. Sığır

Türkiye büyükbaş hayvan varlığında, zaman içerisinde kültür ırklarının oranı artmıştır. Ancak, yerli ırklara göre daha avantajlı olan kültür ırklarının oransal artışına rağmen, kırmızı et üretiminin yeterli seviye olmamasının bir sebebi de üreticilerin kültür ırklarını genellikle süt üretimi için tercih etmeleridir. Kırmızı et talebinin büyük çoğunluğu halen düşük verime sahip yerli ırklardan karşılanmaktadır. Bir hayvandan elde edilecek maksimum canlı ağırlık, hayvanın genetik yapısı ile sınırlıdır. Bu sınıra ulaşmak için bakım ve besleme koşulları optimize edilmelidir. Bakım ve besleme koşulları ne kadar iyi olursa olsun, günlük canlı ağırlık artışı hayvanın genetik yapısıyla ilişkilidir. Bunun tam tersine, hayvanın genetik yapısı çok iyi olsa bile bakım ve besleme iyi değilse yeterli canlı ağırlık artışı sağlanamaz. Yerli ırkların besi kabiliyeti kültür ırklarına göre düşüktür. Türkiye’ de mevcut hayvan varlığının yaklaşık %20’ si yerli sığır ırkları, %39’ u kültür sığır ırkları ve %41’ i melez sığır ırklarından oluşturmaktadır. Ancak, Türkiye’ de besiye alınan hayvanların %65’ ini yerli sığır ırkları, %35’ ini ise kültürırkı ve melezi sığırlar oluşturmaktadır (Uygur 2007). Yerli sığır ırklarının büyük bir kısmını Doğu Anadolu

Kırmızısı, Güney Anadolu Kırmızısı, Yerli Kara ve Boz Irk oluşturur. Günümüzde bu ırklardan, Boz Irk hemen hemen ortadan kalkmıştır. Bu hayvanlar içerisinde canlı ağırlık kazancı en uygun olanı Doğu Anadolu Kırmızısı' dır. Yerli ırklarda bir günlük canlı ağırlık artışı 700-800 gramı aşmamaktadır. Fakat bu hayvanlar genetik kapasiteleri ölçüsünde beslendiklerinde günlük canlı ağırlık artışı 1000 gram olabilmektedir. Kültür sığır ırkları arasında en yaygın olanları Holştayn ve Esmer İsviçre Irkı' dır. Bu hayvanlarda günlük canlı ağırlık artışı 1400 - 1600 gram arasındadır. Beside yararlanılacak hayvanlar genelde sütçü veya kombine ırkların erkekleridir. Bu hayvanlar etçi ırklardan daha hızlı ve ekonomik olarak istenilen canlı ağırlığa ulaşırlar. Hâlbuki etçi ırklar daha yavaş gelişir, ancak son ağırlıkları diğer ırklardan daha yüksek olur (Uygur 2007).

Türkiye' de en yaygın olan ve en büyük popülasyona sahip olan yerli sığır ırkı Yerli Kara, siyah renkli ve küçük cüsselidir. Orta ve Kuzey Anadolu en yaygın oldukları bölgelerdir. Renk siyah olup, siyahtan sarıya değişen varyasyonları da bulunmaktadır. Anadolu' nun ekstansif koşullarına uyum sağlamış olan yerli kara sığır ırkında yapılan seleksiyon ve saf yetiştirme çalışmaları sonucunda entansif yetiştiricilik için uygun genotipler elde edilememiştir (Kumlu, 2000a). Bu nedenle özellikle 1970' li yılların başından itibaren Esmer İsviçre, Siyah Alaca ve Jersey ırkları ile melezleme çalışmalarına başlanmış ve uygulanan çevirme melezlemeleri sonucunda sayısal varlığı ve saflığı gitgide azalmıştır. Laktasyon süt verimi 400-1200 kg arasında değişmektedir. Canlı ağırlığı 200-300 kg civarındadır. Geç gelişen bir ırk olup sütteki yağ düzeyi %5' tir. Verim yönü; et ve süttür (Kumlu, 2000a; Yüksel ve ark. 2000).

Başta Kars ve Erzurum olmak üzere Anadolu' nun Dğu ve kuzey doğusunda yetiştirilen ve adını buradan alan Doğu Anadolu Kırmızısı, kırmızısının değişik tonlarındaki renklere sahiptir. Yetiştirildiği bölgedeki ekstansif koşullara uyum sağlamış olan Doğu Anadolu Kırmızısı sığırlarında ortalama laktasyon süt verimi 1000 kg kadardır. Canlı ağırlıkları 300-350 kg civarında olup sütteki yağ düzeyi %4,4' tür. Verim yönü; süt, et ve şgücüdür. 1970' li yıllardan itibaren uygulamaya konulan çevirme melezlemeleri uygulamalarından önemli ölçüde etkilenen bu ırkın

sayısı ve saflığı da hızla azalmaktadır. Melezlemede kullanılan ırkların başında Esmer İsviçre gelmektedir. (Kumlu, 2000a; Yüksel ve ark. 2000).

Doğu Anadolu Kırmızısı, yalnız Türkiye' nin değil Suriye, Lübnan, Irak, Ürdün ve İsrail' inde bir yerli ırkıdır. Türkiye' deki yayılma alanı Torosların güneyinde kalan Akdeniz bölgesi ile Güney Anadolu bölgeleridir.

Bu grup içerisinde 2 ayrı ırk ayırt etmek mümkündür. Bunlardan birincisi; Yerli Güney Sarısı kirli sarıdan kırmızı tarçın rengine kadar değişen varyasyona sahiptir. Mersin, Hatay ve Urfa bölgelerinde yer alırlar. Canlı ağırlıkları 200 kg civarındadır. Süt verimleri 200 günlük laktasyon süresince 600 – 700 kg' ı Besi kabiliyetleri ve et kalitesi orta düzeydedir (Kumlu, 2000a; Yüksel ve ark. 2000).

İkinci grup ise Güney Anadolu Kırmızısı ya da Kilis ırkı adı ile bilinmektedir. Laktasyon verimleri 1500 - 2500 kg civarındadır. En çok rastlanan renk sarımsı kırmızıdır. Laktasyon süreleri 260 gün olup sütteki yağ düzeyi %4,2' dir. Yerli ağır ırklarımız içerisinde en çok süt veren ırkıdır (Kumlu, 2000a; Yüksel ve ark. 2000).

Bozırk özelliğini taşıyan bireylere rastlamak oldukça güçtür. Laktasyon süt verimleri 1200 – 1900 kg arasında olan Bozırk sığırlar özellikle Esmer İsviçre ırkı ile melezlenmiş kısmen ise Siyah Alaca (Holstein-Friesian) ırkı ile melezlemelerde de kullanılmışlardır. Sütteki yağ düzeyi %4' tür (Kumlu, 2000a).

Türkiye' de, kültür ağır ırkları arasında en yaygın olarak bulunan ırklardan biri Esmer İsviçre sığırlarıdır. İsviçre, Güney Almanya ve Avusturya' dan köken alan Esmer İsviçre (Brown Swiss) ırkı sığırlar, Siyah alacalar gibi süt ve et verimi bakımından ıslah edilmiştir. Süt sığırları ırkları içerisinde en iri ve sağlam yapılı olanlardan biridir. Orijinal yaşama bölgelerinde kombine nitelikte olup canlı ağırlıkları 600-1200 kg arasında değişmektedir. Süt verimleri bir laktasyonda 4000 kg civarındadır. Sütteki yağ oranı siyah alacalardan yüksek olup %3,8 – 4 dolayındadır. Türkiye' nin tüm bölgelerinde iyi bir adaptasyon sağlanmıştır (Özkan, 2005). Siyah Alaca (Holstein) ırkının anavatanı Hollanda' ın Frizya bölgesidir. Siyah Alacalar dünyanın en iyi sütçü ırklarındandır. Türkiye' deki yapılmış olan araştırmalar saf Siyah Alacalarda süt veriminin 3000 – 6000 kg arasında olduğunu göstermektedir.

Siyah alaca ırkı Türkiye’ de saf olarak yetiştirildiği gibi yerli ırklarımızın melezlenmesinde de kullanılmıştır. Akdeniz bölgesinde Holstein x Güney Anadolu Kırmızısı ırkının melezlerinde süt veriminin Güney Anadolu Kırmızısı ırklarına göre %60 oranında artış gösterdiği belirlenmiştir (Alpan, O.; 1993, Alpan ve Arpacık, 1998). Türkiye’ nin tüm bölgelerinde başarı ile yetiştirilebilen Siyah alaca ırkı sığırların en yaygın olduğu bölgeler Batı Anadolu ve Marmara bölgeleridir (Kumlu, 2000a).

Türkiye’ de bulunan kültür ırklarından, Esmer ırkın Türkiye’ ye getirilişi cumhuriyetin ilk yıllarında (1925) olmuş, diğer ırkların ithaline ise bundan yaklaşık 35 yıl sonra başlanmıştır. Türkiye’ de en fazla talep edilen Siyah Alacairkının (Holstein Friesian) getirilişi 1958 yılına rastlamaktadır. Aynı yıl bu ırkın yanında, sütçü bir ırk olarak kabul edilen Jersey ile etçi ırklardan Aberdeen-Angus ve Hereford da ithal edilerek kamuya ait birkaç işletmede yetiştirilmeye başlanmıştır. Bu tarihten yoğun ithalatın başladığı 1987 yılına kadar olan yaklaşık 30 yıllık dönemde, Siyah-Alaca ve Esmer ırka ek olarak, az sayıda Angler ve Simental’ in ithali yoluna da gidilmiştir. Genellikle ithal edilenlerin saf yetiştirilmeleri amaçlandığından bu ırklar başlangıçta devlet işletmelerinde tutulmuşlardır. Fakat zamanla uygulamanın etkisiz ve yetersiz kaldığı anlaşılmış ve Türkiye’ de damızlık nüve işletmeler tesis edip geliştirme amacını gerçekleştirecek bir Genel Müdürlük (Hayvancılığı Geliştirme Genel Müdürlüğü) bile kurulmuştur. Ne var ki bütün bu çabalar hala arzulanan sonucu ortaya çıkaramamıştır.

Saf yetiştirme çalışmalarının popülasyona etkisinin düşük olduğu anlaşıncı, bu çabalara ek olarak, geç de olsa, melezleme çalışmaları yaygınlaştırılmıştır. Melezlemede, kültür ırkı boğaların doğrudan kullanımı yanında, suni tohumlamadan da yararlanılmıştır. Hangi araç kullanılırsa kullanılsın, melezleme çalışmaları devlet eliyle yürütülmüştür. Fakat özellikle 1986-1995 yılları arasında söz konusu çalışmalar hız kaybetmiş, bunun yerine bütün kaynaklar tekrar kültür ırkı gebe düve ithalatına yönlendirilmiştir (Akman ve ark., 2006).

4.5.1.2. Koyun

Türkiye’ de hayvandığın iyileştirilmesi ve ıslah çalışmaları denildiğinde genellikle sığır dikkate alınmıştır. Hem bu anlayış hem de koyunculuğun yapısı, sığra göre daha kolay görünmesine rağmen koyun ıslahında ciddi bir başarı elde edilmesini engellemiştir. Özellikle melezlemeye yönelik çalışmaların yaygınlık kazanmamasında Türkiye koyun ırklarının büyük çoğunluğunun yağlı kuyruklu olmasının payı olduğu düşünülebilir. Çünkü yağlı kuyruk, hemen tamamı ince kuyruklu olan kültür ırklarının doğal aşımını engellemektedir. Bu durumun olumsuz etkisini azaltmak için yerli koyunların kültür ırklarından gebe bırakılmasında suni tohumlamaya başvurmak gerekmektedir. Ne var ki, bu konuda önemli bir başarı sağlanamamış, 1934 yılında başlatılan Merinosla melezleme çalışmaları ve daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda merinos ve melezlerinin payı günümüzde ancak %3-4 seviyesine ulaştırılabılmıştır. Yapay tohumlama çalışmalarından da tamamen vazgeçilmiştir.

Merinoslaştırma çabaları sonuçsuz kalınca, 1986 yılında etçi ırkların ithali gündeme gelmiş ve tanınmış etçi ırklardan koç ve koyunlar Türkiye’ ye getirilmiştir. Birçok bilimsel çalışmaya da konu olan bu çabaların bu güne kadar yaygın bir etkisi ortaya çıkmamıştır. Bunda, çalışmaların izlenmemesi ve üreticiye bu çalışmaların herhangi bir ürününün, üretimin sürdürülebileceği koşullar sağlanarak sunulamamasının da payı olduğu düşünülmelidir. Türkiye’ de, pek etkili olmasa da, yeni ırk ve tipler geliştirmeye yönelik çabalar devam etmektedir. Elde edilen yeni genotiplerden bir bölümünün, henüz pek yaygınlık kazanmamış olsalar da, gelecekte etkili olacakları beklenmelidir (Akman, 2006).

Türkiye’ de yetiştiriciliği yapılan başlıca koyun ırkları, Mor Karaman, Ak Karaman, Dağlıç, İvesi, Kıvırcık, Sakız, Karayaka ve Merinostur.

Mor Karaman koyunu sağlam ve iri yapılıdır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin soğuk ve uzun kış koşullarına ve dağlık yapısına çok iyi uyum sağlamıştır. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 50-90 kg arasında olabilmektedir. Laktasyon süresi 126 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 60 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 190 gramdır.

Ak Karaman koyunu da, Mor Karaman koyunu gibi, sağlam ve iri yapılıdır. Genellikle Orta Anadolu Bölgesi'nin Yazları kurak ve sıcak, kışları soğuk ve karlı bozkır iklimine uyum sağlamıştır. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 60-70 kg arasında olabilmektedir. Laktasyon süresi 140 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 50-60 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 240 gramdır.

Dağlıç koyunun vücudu küçük yapılıdır. Sıcak ve kurak iklim hayvanı olmakla birlikte değişik çevre koşullarında, yetersiz mera, barınak ve bakım besleme koşullarında yetiştirilebilir. Genellikle İç Batı Anadolu bölgesinde yetiştirilir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 50-55 kg arasında olabilmektedir. Laktasyon süresi 75-105 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 50-60 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 240 gramdır.

İvesi koyunu sağlam ve orta yapılıdır. Sıcak ve kurak iklim hayvanı olmakla birlikte değişik çevre koşullarına adaptasyon yeteneği iyi olup soğuk karasal iklim koşullarında bile başarıyla yetiştirilebilmektedir. Genellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yetiştirilmektedir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 70 kg olabilmektedir. Laktasyon süresi 180 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 180 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 260 gramdır.

Kıvırcık koyununun, et ve süt verimi öncelikli olmak üzere iki farklı tipi vardır. Etçi tipte vücut ve göğüs geniş ve yuvarlak, kaslar gelişmiştir. Sütçü tipte vücut ve göğüs dar, bacaklar uzundur. Genellikle Trakya, Marmara ve Kuzey Ege Bölgeleri'nde yetiştirilmektedir. Bakımı ve beslemesi daha çok ekstansif koşullarda yapılır. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 60-70 kg olabilmektedir. Laktasyon süresi 180 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 80 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 263 gramdır.

Sakız koyununun vücudu dar ve yüksek, bacaklar uzundur. Genellikle Çeşme, İzmir, Aydın, Marmara ve Ege sahillerinde yetiştirilmektedir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 70 kg olabilmektedir. Laktasyon süresi 190 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 200 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 240 gramdır.

Karayaka koyununun vücut yapısı küçüktür. Genellikle Karadeniz Bölgesi'nde yetiştirilmektedir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 55 kg olabilmektedir.

Laktasyon süresi 100-160 gün arasında olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 40-50 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 220 gramdır.

Merinos koyununun vücudu geniş, derin, yuvarlak yapılı, orta uzunlukta, sırtı düzgün ve geniş, sağrıları geniş ve az düşük, bacakları orta uzunlukta ve iriliktir. Genellikle İç Anadolu ve Marmara Bölgesi'nde yetiştirilmektedir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 80-100 kg arasında olabilmektedir. Laktasyon süresi yaklaşık 140 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 80 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 320 gramdır (GTHB, 2013).

4.5.1.3. Keçi

Türkiye' de bulunan mevcut keçi popülasyonu esas itibarıyla iki grupta incelenebilir. Bunlardan ilki esas verimi tiftik olan Ankara keçisi, diğeri ise et ve süt üretiminden yararlanan Kıl keçileridir. Türkiye' de ayrıca, Saanen, Kilis ve Malta ırkı keçiler sayıları oldukça az da olsa bulunmaktadır.

Türkiye' de sahay etkileyecek ölçüde yaygınlık kazanan ıslah edilmiş keçi genotipinden söz etmek mümkün değildir. Çünkü keçi ıslahına yönelik çalışmalar (saf yetiştirme ve seleksiyon, melezleme) yeni yeni devlet işletmeleri dışına çıkmaya başlamıştır. Daha önceden de vurgulandığı gibi, AB ülkeleri de dahil, pek çok ülkede keçi üretiminin önemi artmaktadır.

Ankara keçisi, dünyaya Orta Anadolu' dan yayılmış bir ırktır. Önceleri ancak birkaç ülkede ciddi anlamda yetiştiriciliği yapılabilirken, günümüzde Avrupa ülkeleri de dâhil, pek çok ülke Ankara keçisi yetiştiriciliğine eğilmiştir. Fakat son yıllarda Türkiye' de, hem yetiştiricilik düzeyinde hem de Ankara keçisi sayısında telafisi zor gerilemeler meydana gelmiştir (Akman ve ark., 2006).

Ankara Keçisinin vücudu küçük yapılı, ince ve zariftir. Genellikle Ankara ili başta olmak üzere, İç Anadolu Bölgesi ile Güneydoğu ve Doğu Anadolu Bölgesi' nin bazı illerinde yetiştirilmektedir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 45-35 kg olabilmektedir. Laktasyon süt verimi yaklaşık 25-50 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 110 gramdır. Tiftik verimi yaklaşık 2,8 kg' dır.

Kilis Keçisinin vücudu orta iri ve uzun yapılıdır. Genellikle Kilis, Gaziantep, Adıyaman ve Hatay illerinde yetiştirilmektedir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 40-60 kg olabilmektedir. Laktasyon süresi 227 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 217 litre olabilmektedir.

Kıl Keçisinin vücudu orta irilikte olmakla birlikte, bölgeden bölgeye büyük farklılıklar göstermektedir. Genellikle Ege, Akdeniz, Marmara, Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgeleri' nde yetiştirilmektedir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 65-70 kg olabilmektedir. Laktasyon süresi 183 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 98 litre olabilmektedir. Günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 160 gramdır (GTHB, 2013).

Malta Keçileri genellikle kahverengi-alacalıdır. Bazen da kahverengi, siyah ve siyah alaca olanlarına rastlanır. Vücut önden arkaya doğru genişler. Tüm süt keçilerinde aynı özellik vardır. Malta keçisi orta büyüklükte bir keçidir. Türkiye'de Ege Akdeniz kıyı şeridinde, özellikle İzmir çevresinde, Çeşme ve Kuşadası çevresinde bulunur. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 40-45 kg olabilmektedir. Laktasyon süresi 200-220 gün arasında olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 400-450 litre olabilmektedir.

Saanen Keçileri genellikle beyaz renkli olmakla birlikte, dünyada değişik renk tonlu ve benekli saanenler de mevcuttur. Renkli saanenler iyi süt verimleri nedeniyle tercih edilir hale gelmiştir. Türkiye'de saanenler aşırı sıcak ve aşırı soğuk bölgelerde ciddi uyum sorunları yaşamaktadırlar. Ölümler ve verim kayıpları ortaya çıkmaktadır. Türkiye' deki saanen keçileri, melez olduğundan İsviçre'deki saanenler gibi soğuğa dayanıklı değildirler. Sıcak bölgelerde saanen keçiler hayatta kalma mücadelesi vermektedirler. Saanen Keçi yetiştiriciliği için Türkiye iklim koşullarında en uygun bölge Marmara Bölgesi'dir. O nedenle en yoğun saanen keçisi yetiştiriciliğinin yapıldığı bölge Marmara Bölgesi'dir. Ergin canlı ağırlığı yaklaşık 50-55 kg olabilmektedir. Laktasyon süresi 250 gün olup, laktasyon süt verimi yaklaşık 1200-1000 litre olabilmektedir (Saanen, 2013).

4.5.1.4. Manda

Türkiye’ de büyükbaş hayvan varlığında, manda varlığı oldukça az bir orana sahiptir. TÜİK verilerine göre, 2011 yılı itibariyle toplam büyükbaş hayvan varlığı içerisinde manda varlığının oranı yaklaşık %0,78’ dir.

Günümüzde mekanizasyonun gelişmiş olması, et ve süt verimi yüksek sığırların daha ekonomik olması gibi sebeplerden ötürü mandaya olan talep azalmıştır (Kök, 1996).

Türkiye’ de özellikle eti ve sütü özel ürünlere şlenen mandaların varlığı, neredeyse yok olma sürecine girmiştir. Öncelikle bu tür belirli yörelerde muhafaza altına alınmalı, zamanla da uygun özel ürünleri ön plana çıkarılmalı ve yetiştiriciliği desteklenmelidir (Akman ve ark., 2006).

4.5.2. Canlı Hayvan Fiyatlarının Gelişimi

Kırmızı et üretiminde en önemli maliyet unsuru canlı materyal fiyatı yani canlı hayvan fiyatıdır. Dolayısıyla, canlı hayvan fiyatlarındaki değişimlerin incelenmesi, üretim maliyetlerindeki değişimlerin ve üretimin devamlılığının anlaşılabilmesi açısından önemlidir.

Çizelge 4.19. Türkiye’ de Büyükbaş Canlı Hayvan Reel Fiyatlarının Gelişimi (2011bazlı)

Yıllar	Büyükbaş Canlı Hayvan Fiyatları (TL/Baş)			
	Sığır Kültür	Sığır Melez	Sığır Yerli	Manda
1994	3.157	2.078	1.230	1.651
1995	4.432	2.887	1.708	2.118
2000	4.154	2.859	1.876	2.390
2005	3.117	2.368	1.590	1.878
2010	4.322	3.434	2.509	2.765
2011	4.614	3.623	2.580	2.955

Kaynak: TÜİK, 2013

Türkiye’ de, söz konusu dönemde, büyükbaş canlı hayvan reel fiyatları bütün kalemlerde artış göstermiştir. 1994 yılı baz alındığında, yaklaşık olarak, Kültür sığırları fiyatları %46, melez sığır fiyatları %74, yerli sığır fiyatları %110 ve manda fiyatları

%80 oranında artış göstermiştir. Aynı dönem içerisinde büyükbaş hayvanlardan elde edilen kırmızı etin, üretici reel fiyatında düşüş yaşandığı göz önüne alınırsa, temel maliyet unsuru olan, canlı hayvan reel fiyatlarında yaşanan bu artışların üretimi olumsuz yönde etki edeceği tahmin edilebilir. Süreç içerisinde, üreticiler için, yeni hayvan almak, işletmelerini büyütmek, üretimi sürdürmek gibi işlemlerin karlılığının azaldığı, buna mukabil hayvanlarını satmanın, bu üretim kolundan ayrılmanın avantajı ön görülebilir.

Çizelge 4.20. Türkiye’ de Küçükbaş Canlı Hayvan Reel Fiyatlarının Gelişimi (2011bazlı)

Yıllar	Küçükbaş Canlı Hayvan Fiyatları (TL/Baş)			
	Koyun Merinos	Koyun Yerli	Tiftik Keçisi	Kıl Keçisi
1994	282	255	218	238
1995	369	339	273	295
2000	363	343	257	286
2005	365	324	245	236
2010	506	499	336	427
2011	573	541	395	470

Kaynak: TÜİK, 2013

Ele alınan dönemde, küçükbaş canlı hayvan reel fiyatları bütün kalemlerde artış göstermiştir. 1994 yılı baz alındığında, yaklaşık olarak, Merinos koyunu fiyatları %103, yerli koyun fiyatları %112, tiftik keçisi fiyatları %81 ve kıl keçisi fiyatları %97 oranında artış göstermiştir. Küçükbaş canlı hayvan reel fiyatlarının, büyükbaş canlı hayvan fiyatlarından daha yüksek oranlarda artış göstermesinin sebeplerinden biri, Türkiye’ de küçükbaş hayvan varlığında görülen azalmanın, büyükbaş hayvan varlığında görülen azalmadan daha yüksek oranda olmasıdır. Aynı süreç içerisinde küçükbaşlar hayvanlardan elde edilen kırmızı etin, üretici reel fiyatlarında nihai olarak bir değişme yaşanmamıştır. Bu durumun, tıpkı büyükbaş hayvanlarda olduğu gibi, üretimi olumsuz yönde etkileyebileceği tahmin edilebilir.

4.5.3. Çayır Mera Varlığının Gelişimi

Hayvansal üretimde önemli maliyet unsurlarından birisi de yemlerdir. Türkiye’ de, yem temininde ciddi güçlükler söz konusudur. Yem kaynaklarının en önemli unsuru ise çayır ve meralardır.

Türkiye’ nin çayır ve mera varlığı 1935 yılındaki 44,3 milyon hektar düzeyinden 2012 yılında 14,6 milyon hektar düzeyine gerilemiştir. Ancak, Türkiye’ de, çayır ve meraların ıslahı, tespit – tahdit ve tahsis çalışmaları istenilen hızda yürütülememektedir (Açıkgöz ve ark, 2005). Bu sebepten ötürü çayır ve mera istatistiklerine ihtiyatlı yaklaşmak gerekmektedir.

Çizelge 4.21. Türkiye’ de Tarım Alanlarının ve Çayır-Mera Alanlarının Gelişimi

Yıl	Toplam tarım alanı (1000 hektar)	Çayır mera arazisi (1000 hektar)	Çayır Mera Oranı (%)
1991	40.032	12.378	30,9
1995	39.212	12.378	31,6
2000	38.757	12.378	31,9
2001	40.967	14.617	35,7
2005	41.223	14.617	35,5
2010	39.011	14.617	37,5
2011	38.231	14.617	38,2
2012*	38.412	14.617	38,1

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2013, TÜİK, 2013.
(2006 yılından itibaren Avrupa Birliğinin Faaliyetlere göre ürünlerin istatistiki sınıflaması (FÜS 2002) kullanılmaya başlanmıştır.)
(*) Bilgiler geçicidir.

İncelenen süreç içerisinde Türkiye’ nin toplam tarım alanları azalmakta ancak çayır-mera alanları artmaktadır. Çayır-mera alanlarının, toplam tarım alanlarına oranı ise 1991 yılında yaklaşık %30 iken, bu oran 2012 yılında yaklaşık %38 olmuştur. Ancak bu oransal artış, çayır-mera alanlarının artışından değil, toplam tarım alanlarının azalışından kaynaklanmaktadır. Türkiye’ de, çayır-mera alanları 1991 yılından, 2000 yılına kadar 12.378.000 hektar, 2000 yılından, 2012 yılına kadar ise 14.617.000 hektar olarak tespit edilmiştir. 2000 yılındaki bu yükselişin temel sebebi mera tanımının değişmesidir.

Türkiye’ de, çayır-meralar alanlarının kalite yönünden pek çok sorunu vardır. Türkiye’ de, çayır-mera alanları, yanlış amenajman uygulamaları, aşırı ve bilinçsiz otlatmalar sonucu son derece fakir üretim alanlarına dönüşmüş durumdadırlar. Bundan dolayı bir iklim bölgesinde en iyi yetişen ve verimi en fazla olan bitkilerin, Klimaks bitkilerin, kaybolduğu bu meraların genelinde ağır bir erozyon baskısı da söz konusu hale gelmektedir.

Türkiye’ de, mera alanlarının yaklaşık % 90’ı V-VII. sınıf topraklar üzerinde bulunmaktadır. Ayrıca, çalılık-fundalık arazi olarak istatistiklerde yer alan 7– 8 milyon hektar arazinin çok büyük bir bölümü hazine arazisi olup, geniş ölçüde mera olarak kullanılmaktadır. Bu iki farklı arazi kullanım şeklinin (otlak ve çalı-funda) yoğunlaştığı V-VII. sınıf topraklar, ortalama % 15’ in üzerinde çime sahip, sık ve taşlı topraklardır (Cevheri ve ark., 2010).

4.5.4. Yem Bitkileri Üretiminin Gelişimi

Yem bitkileri tarımı, çayır ve meralardan dışında, sürekli ve güvenli kaba yem üretiminin tek yoludur. Türkiye’ de nitelikli kaba yem üretimi için tamamlanan bitkilerin en önemlileri yonca, mısır (hasıl ve silajlık), fiğ ve korungadır.

Çizelge 4.22. Türkiye’ de Yem Bitkileri Ekim Alanlarının ve Üretimlerinin Gelişimi

Yıl	Kırmızı (3)				Yeşil (3)				Mısır			
	Ekilen alan (da)	Üretim (ton)		Ekilen alan (da)	Üretim (ton)		Ekilen alan (da) (1)	Üretim (ton)				
		Yeşil Ot	Kuru Ot (4)		Yeşil Ot	Kuru Ot (4)		Hasıl (2)	Sıklık (2)			
1991	850.220	277.226	201.499	-	259.673	285.602	1.726.250	1.675.103	1.082.277	-	192.474	-
1995	889.540	271.909	316.391	-	390.658	350.232	2.140.100	1.804.190	1.399.341	-	551.000	-
2000	1.075.000	200.000	330.000	-	395.000	261.000	2.508.000	1.807.000	1.540.000	-	700.000	-
2005	1.100.000	250.000	420.000	2.500.000	750.000	550.000	3.750.000	2.100.000	2.400.000	2.000.000	460.000	7.600.000
2009	1.508.927	158.029	785.283	4.695.529	1.028.610	1.314.928	5.692.958	1.747.676	4.037.132	2.740.031	243.268	11.099.653
2010	1.570.810	1.508.930	-	4.288.400	4.018.984	-	5.688.107	11.676.115	-	2.937.336	207.899	12.446.450
2011	1.536.445	1.571.606	-	4.734.756	4.442.017	-	5.585.525	12.076.159	-	3.127.946	238.973	13.294.380
2012	1.963.349	1.459.570	-	5.694.254	4.245.417	-	6.741.832	11.536.328	-	3.540.882	302.014	14.956.457

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2013. TÜİK, 2013

Not: 2004 yılına kadar, Mısır ve liğın dane ve ot üretimine ait toplam alan, tahıl ve baklagillerde gösterilmiştir. 2004 yılından sonra dane ve ot alanları ayrı olarak derlenmeye başlanmıştır.

(1) Veriler 2004 yılından itibaren derlenmeye başlanmıştır.

(2) Hasıl; Yem için kullanılan yeşil mısır.

(3) Sıklık; Yem için kullanılan silolamaya uygun yeşil mısır.

(4) 2010 yılına kadar ot üretimleri kullanım şekline göre yeşil ot ve kuru ot olarak derlenirken, 2010 yılından itibaren sadece yeşil ot miktarı olarak derlenmeye başlanmıştır.

(5) 2011 yılına kadar dane ve ot alanları ortak olup, 2011 yılından itibaren ayrı ayrı derlenmeye başlanmıştır.

Türkiye’ de, incelenen dönemde, seçilen dört yem bitkisinin de ekim alanlar artmıştır. Ekim alanlarında gözlenen bu artışa mukabil, üretim miktarlarında da, mısır(hasil) hariç, artış yaşanmıştır. Özellikle son yıllarda görülen üretim artışında hayvancılığın desteklenmesi kararı uyarınca gerçekleştirilen yem bitkileri ekimini destekleme programının önemli katkısı olduğu düşünülmektedir (Akman ve ark., 2006). Ancak, yem bitkileri üretim miktarı ve ekim alanında yaşanan bu artış, bazı diğer parametreler incelenmeden çok anlamlı değildir. Özellikle aynı dönemde hayvan varlığının azaldığı ve hayvan beslenmesinde karma yemlerin kullanım oranında artış yaşandığı göz önüne alınmalıdır.

Tavukçulukta daha fazla olmak üzere, karma yemin hayvansal ürünlerin üretim maliyetindeki payı çoğu kez %60-70 düzeyindedir. Günümüzde 500 civarında fabrikanın faaliyet gösterdiği sektörün yıllık karma yem üretimi 7 milyon ton kadardır. Sektörün teknoloji ve bilgi kullanım düzeyi artmakta, rekabet yükselmektedir. Bunun yanında pek çok işletmede de karma yemin işletme içinde üretilmesi düşüncesi dile getirilmektedir (Akman ve ark., 2006).

Türkiye’ de, özellikle son yıllarda, tarımla uğraşan nüfusun yaş ortalamasının arttığı, pek çok bilimsel çalışmada yer almıştır (Öztornacı ve Veziroğlu, 2012). Bu durum, Türkiye genelinde üretim desenini etkilediği düşünülebilir. Yem bitkilerinin üretimi, hasadı ve pazarlaması için, diğer bitkilere görece, daha az işgücüne ihtiyaç duyulur. Yani, yem bitkileri destekleme kapsamında olması ve üretiminin görece kolay olması, yaş ortalaması artan Türkiye köylüleri için, iyi bir tercih sebebi olabilmektedir.

4.5.5. Yem Fiyatlarının Gelişimi

Hayvansal ürün fiyatlarındaki artışa karşılık girdi fiyatlarında meydana gelen artışlar da hayvansal üretimin karlılığı dolayısıyla üretimin sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından incelenmesi gereken bir konudur (Gürer, 2013).

Çizelge 4.23. Besi Yemi ve Arpa Reel Fiyatlarının Gelişimi (2011 bazlı)

Yıllar	Besi yemi reel fiyatı (TL/kg)	Arpa reel fiyatı (TL/kg)
1991	-	0,47
1995	0,92	0,50
2000	0,56	0,49
2005	0,48	0,46
2010	0,53	0,44
2011	0,61	0,48

Kaynak: YEMBİR, 2013, TÜİK 2013

Büyükbaş hayvan besiciliğinde, hayvan alım fiyatları haricinde, en önemli maliyet unsuru besi yemidir. Büyükbaş hayvanlardan elde edilen kırmızı et üretiminde kullanılan besi yemi fiyatları, incelenen dönemde, dalgalı bir seyir izlemesine rağmen nihai olarak düşme eğilimindedir. Besi yemi fiyatları, 1993 yılındaki 0,75 TL olan fiyat baz alınır, 2011 yılında reel olarak yaklaşık %19 oranında düşerek, 0,61 TL olmuştur.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde kullanılan arpa fiyatları ise, incelenen dönemde, azalmamış, yaklaşık %2 gibi cüzi bir oranda artış göstermiştir. 1991 yılında 0,47 TL olan arpa fiyatı, 2011 yılında 0,48 TL olmuştur.

Türkiye’ de, 2008 yılında yaşanan iklimsel ve ekonomik faktörlerin etkisiyle hammadde fiyatlarındaki meydana gelen artış, yem fiyatlarının da artmasına neden olmuştur. Bu dönemde, 2008 yılından sonra, yem fiyatlarındaki yüksek artışlar ve et fiyatlarındaki istikrarsızlık üreticinin alım gücünü zayıflatarak, ileriye yönelik üretim planlaması yapmasını güçleştirmiştir. Et üretiminde girdi bazında herhangi bir desteğin olmaması, ürün bazındaki desteklerin ise yetersiz olması da üretimi olumsuz etkileyen bir diğer önemli nokta olarak dikkat çekmektedir (Vural ve Fidan, 2007).

4.5.6. Türkiye’ de Hayvansal Ürünlerin Pazarlama Yapısı

Türkiye’ de canlı hayvan ve hayvansal ürünlerin pazarlanması oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Örgütlenme yetersizliği nedeniyle aracılar önemli bir rol oynamaktadır. Üreticiler bu karmaşık yapı içerisinde ürünlerini değerlerinde

satamadıkları gibi tüketici de hayvansal ürünleri pahalıya tüketmek zorunda kalmaktadır. Türkiye’ de kooperatiflerin pazarlamadaki rolü çok düşük seviyededir (Akman ve Kumlu, 1998; Güneş, 1998; Kumlu, 2000a; Kumlu, 2000b; TZOB, 2004; Saçlı, 2005; Saçlı, 2007; Uysal ve Mazgit, 1993).

Türkiye’ de, 1980’ li yıllara kadar, canlı hayvan ve hayvansal ürünlerin pazarlanması konusunda YEMSAN, EBK ve SEK çok önemli rol oynamışlardır. 1984 yılında liberalleşme ile bu kurumların etkinliği azaltılmış ve 1992 yılında Kamu Ortaklığı İdaresine devredilmiştir. Daha sonra ise bu kuruluşlar özelleştirme kapsamına alınmış, 1994’ de YEMSAN, 1995’ de ise SEK özelleştirilmiştir. Yine 1995 yılında EBK’ m statüsü Anonim Şirkete dönüştürülmüş ve kuruma bağlı kombina ve işleme tesisleri satışa çıkarılmıştır. Ancak kurum, mevcut durumda Özelleştirme Yüksek Kurulunun 26.08.2005 tarih ve 2005/104 sayılı Kararı ile özelleştirme kapsamından çıkarılarak İktisadi Devlet Teşekkülü statüsüne kavuşturulmuştur. Halen dokuz işletmede faaliyetlerini yürütmektedir (Güneş, 1998; Demirbaş ve Talim, 1999; EBK, 2012; Saçlı, 2007).

Türkiye’ de hayvandıkla ilgili pazarlama sistemleri “ Canlı Hayvan Pazarlaması” ve “ Hayvansal Ürünlerin Pazarlanması” olarak iki grupta toplanabilir. Çünkü her biri kendi içerisinde farklılık arz etmektedir. Canlı hayvanların pazarlanması; yoğun olarak belediye hayvan pazarları, panayırlar, yöresel hayvan pazarları ve hayvan borsalarında gerçekleşmektedir. Buralarda satışa çıkarılan canlı hayvanlar, canlı ağırlık, karkas randıman tahmini ve hayvanın durumuna göre (damızlık, kasaplık ve süt üretimi amaçlı) pazarlanmaktadır. Türkiye’ de gerek besiyeye alınacak, gerekse kesime gidecek hayvan ticaretinde Doğu Anadolu Bölgesi’ nde “ celep” , Batı Anadolu’ da “ cambaz” adı verilen araçlar önemli bir rol oynamaktadır. (Kaya, 1994; TZOB, 2004; Saçlı, 2007).

Kırmızı etin üreticiden tüketiciye ulaşması araçların hakimiyetindedir. Daha önce belirtildiği gibi, özellikle canlı hayvan pazarlamasında celepler, cambazlar, toptancı/perakendeci kasaplar etkin bir rol oynamaktadır. Türkiye’ de üreticinin eline geçen miktar, tüketici fiyatının yaklaşık % 40-50’ si, aradara giden miktar ise % 50-60’ lık kısımdır (Saçlı, 2007).

4.6 Türkiye’ de Hayvancılık Politikalarının Gelişimi

4.6.1. Hayvansal Ürün Politikalarının Gelişimi

Tarım politikalarının içeriği, cumhuriyetin kuruluşundan beri bitkisel üretime önemli düzeylerde desteği barındırırken, hayvancılığa yönelik destekler daha sınırlı düzeylerde kalmıştır. Bu politik yaklaşımın doğal bir sonucu olarak, 1980’ li yıllardan sonra hayvancılıkta önemli sorunlar yaşanmaya başlanmıştır. Bu dönemde uygulanan politikalar, canlı hayvan ve hayvansal üretimi miktar ve kalite bakımından olumsuz etkilemiştir. Ürün fiyatlarında ve üretici gelirlerinde kararsız bir ortam yaratmıştır. Bu olumsuz gelişmeler karşısında hükümet, 1987 yılında, özellikle canlı hayvan ve hayvansal ürünleri ilgilendiren “ Tam Paketi” önlemlerini uygulamaya koymuştur. Bu paket ile ilgili olarak, damızlık hayvan dışalım ve karma yem satışında sübvansiyon ödemesi, sütte ise teşvik primi ödemesi başlatılmıştır. Belirli dönemlerde kırmızı ve beyaz ette destekleme ödemeleri yapılmıştır. Ayrıca özel sektöre yapay tohumlama faaliyetlerini desteklemek için teşvik primi ödenmiştir. Hayvan sağlığında kullanılan ilaçlarda ilaç bedeli üzerinden % 20 oranında iade yapılmıştır. Ancak yapılan bu çalışmalar yeterli olmamış, hayvancılık gerilemiş, 1980’ li yıllardan sonra Türkiye’ nin gıda ithalatı giderek artmıştır (Aral ve Cevger, 2000; Sayın, 2001). Türkiye tarım sektöründe uygulanan politikalarda, 2000’ li yıllardan itibaren, içsel ve dışsal faktörlerin etkisi ile radikal değişimler yaşanmaya başlanmıştır. 2000’ li yıllarda “ Tam Reformu Uygulama Projesi” ile tam politikalarında köklü değişikliklere gidilmiştir. Bu proje kapsamında girdi ve ürün destekleri büyük ölçüde kaldırılmıştır. Dünya Ticaret Örgütü Anlaşması’ nın yürürlüğe girmesinden sonra piyasa bozucu etkisinin az olduğu öne sürülen destekleme politikaları uygulanmaya başlanmıştır. Bu kapsamda “ Hayvancılığın Desteklenmesi ve Geliştirilmesi Projesi” başlatılmıştır. Bu kapsamda 2000 yılında uygulamaya konulan ve 5 yıl süreli 2000/467 sayılı “ Hayvancılığın Desteklenmesi Kararnamesi” çerçevesinde hayvancılık desteklemeleri önemli ölçüde artırılmıştır. Söz konusu kararname Cumhuriyet tarihinin hayvancılık sektörüne yönelik olarak uygulanan en uzun süreli ve istikrarlı destekleme programı durumundadır. Bu

kararname kapsamı da zaman içerisinde bir çok değişikliğe uğramış, değişik destekleme araçları dahil edilmiş ve bazıları kapsamdan çıkartılmıştır (TZOB, 2004; Saçlı, 2005). Söz konusu kararnamenin süresi 2005 yılında dolmuş ve yapılan çalışmalar sonucunda hazırlanan aynı içerikli 2005/8503 sayılı kararname 2005 yılında tekrar uygulamaya konulmuştur. Söz konusu BKK kapsamında bir önceki BKK' da yer alan hususlara ilişkin eksiklikler giderilmiş ve daha sistematik bir temele oturtulmuştur. Bu kapsamda; yem bitkileri desteği, gebe düve alımlarına ilişkin destekleme, suni tohumlamadan doğan buzağı desteği, suni tohumlama ekipman desteği, süt teşvik primi, sabit süt sağım ve soğutma tankı kurulmasına ilişkin destekleme, hastalıktan arı bölge oluşturmak üzere işletmelerin desteklenmesi, Hayvan Kimlik Sistemi' ne kayıtlı hayvanlara ilişkin desteklemeler, programlı aşılama desteklemeleri, hayvan gen kaynaklarının korunmasına ilişkin desteklemeler, arıcılık desteklemeleri, su ürünleri yetiştiriciliğinin desteklenmesi konuları yer almaktadır. Bu BKK kapsamına; sertifikalı yem bitkileri tohumu üretimi, suni tohumlama bölgelerinin belirlenmesi, sağım hijyenine ilişkin ekipman desteği, hayvan sağlığına ilişkin aşı destekleri, hayvan kimlik sistemi ve gen kaynaklarının korunması gibi yeni destekleme uygulamaları konulmuştur (Gürer, 2013).

4.6.1.1. Desteklemeler

Genellikle hayvancılığa yapılan destekler doğrudan nakdi ödemeler şeklindedir. Aynı zamanda bazı girdi destekleri de uygulanmaktadır.

Çizelge 4.24. Hayvancılık Desteklemeleri (2013)

Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (1) Hayvan Başı Ödeme	Birime Destek
1	Sütçü ve kombine ırklar ve melezleri ile etçi ırkların melezleri anaç sığır	225 TL/baş
2	Etçi ırklar anaç sığır	350 TL/baş
3	Anaç manda	350 TL/baş
4	Sütçü ve kombine ırklar ve melezleri anaç sığır soy kütüğü ilave	60 TL/baş
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (2) Suni Tohumlama	
1	Suni tohumlamadan ve etçi ırklardan doğan buzağı	75 TL/baş
2	Döl kontrolü projesi kapsamındaki suni tohumlamadan doğan buzağı ilave	35 TL/baş
3	Yerli ırk veya melezi sığırların, etçi ırk boğa spermasıyla suni tohumlamasından doğan buzağı ilave	75 TL/baş
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (3) Hayvan Başı Ödeme	
1	Koyun-keçi	20 TL/baş
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (4) Tiftik Üretim	
1	Tiftik	17 TL/baş
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (5) Süt Primi	
1	Manda, koyun-keçi sütü	0,2 TL/lit
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (6) İpek Böceği	
1	Tohum	30 TL/adet
2	1. Sınıf yaş koza, damızlık koza ve diğer	20 TL/kg
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (7) Arıcılık	
1	Arılı kovan	8 TL/adet
2	Bombus arısı	60 TL/koloni
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (8) Su Ürünleri	
1	Alabalık	0,65 TL/kg
2	Çipura-levrek	0,85 TL/kg
3	Yeni türler	1 TL/kg
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (9) Su Ürünleri	
1	Gemi boyu (m) 10-20	10.000 (TL/m)
2	Gemi boyu (m) 21-30	15.000 (TL/m)
3	Gemi boyu (m) 31 ve üzeri	20.000 (TL/m)
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (10) Yem Bitkileri	
1	Yonca (sulu)	50 TL/dekar/yıl
2	Yonca (kuru)	30 TL/dekar/yıl
3	Korunga	40 TL/dekar/yıl
4	Tek yıllıklar	35 TL/dekar

Çizelge 4.24. (Devamı).

5	Silajlık tek yıllıklar		50 TL/dekar
6	Silajlık mısır (sulu)		75 TL/dekar
7	Silajlık mısır (kuru)		35 TL/dekar
8	Yapay çayır-mera		100 TL/dekar
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (11) Kaba Yem Desteği		
	Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliğince (TKK), mevzuatı dâhilinde yurt dışından tedarik edilecek olan kaba yemin, mahallinde yetiştiriciye teslimindeki kilogram maliyeti 50 kuruşun üzerinde olduğu takdirde, farkının TKK üzerinden çiftçilere ödemesi yapılır.		
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (12) Hayvan Hastalık Tazminatları		
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (13) Hayvan Başı Ödeme		
1	Hastalıktan ari işletmedeki sığır		375 TL/baş
2	Onaylı Süt Çiftliği Desteği (ilave)		50 TL/baş
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (14) Aşı Desteği		
1	Şap Aşısı (Büyükbaş)		0,75 TL/baş
2	Şap Aşısı (Küçükbaş)		0,50 TL/baş
3	Brucellosis (Büyükbaş)		1,50 TL/baş
4	Brucellosis (Küçükbaş)		0,50 TL/baş
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (15) Hayvan Gen Kaynakları		
1	Büyükbaş Koruma		470 TL/baş
2	Küçükbaş Koruma		75 TL/baş
3	Arı Koruma		40 TL/kovan
4	Halk Elinde Manda Islahı		650 TL/ baş
5	Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Elit Sürü	Anaç	35 TL/baş
		Yavru	50 TL/baş
6	Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Taban Sürü	Anaç	35 TL/baş
		Yavru	20 TL/baş
7	Damızlığa ayrılan manda yavrusu desteği		100 TL/baş
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (16) Çiğ Sütün Değerlendirilmesi		
Sıra No	Bakanlar Kurulu Kararı MADDE 4- (17) Hayvan Başı Ödeme		
1	Yerli besilik erkek sığır		300 TL/baş
2	İthal besilik erkek sığır		100 TL/baş

Kaynak: TARYAT, 2013

4.6.1.1.(1). Suni Tohumlama ve Buzağı Desteklemeleri

Gürer (2013)' e göre; 1987 yılından itibaren suni tohumlama desteklemeleri uygulanmaktadır. Bu desteklemenin temel amacı sığırların ıslah edilebilmesidir. 2000/467 sayılı BKK çerçevesinde verilen desteklemeler üç şekildedir:

1- Suni Tohumlama Yaptıran Yetiştiricilere kalkınmada öncelikli iller ve soy kütüğüne kayıtlı işletmelerde daha yüksek olmak üzere, kriter ve miktarları GTHB tarafından çıkarılan tebliğlerle belirlenen teşvik primi ödemesi şeklinde yapılmıştır.

2- Suni Tohumlama Ekipman Desteği; Gerçek ve tüzel kişi ve kuruluşlarca yeni kurulacak suni tohumlama ekiplerinin teknisyen termosu, sıvı azot kabı, suni tohumlama sandığı, payet pensi, makas gibi demirbaş malzeme bedellerinin her yıl Ocak ayı içerisinde GTHB tarafından belirlenen değer üzerinden, kalkınmada öncelikli illerde % 50' si, diğer illerde ise % 25' i teşvik primi olarak ödenmiştir.

3- Suni Tohumlamadan Doğan Buzağı Desteği; Bu destek kalemi bir ürün desteği olarak kabul edilebileceği gibi girdi desteği olarak da düşünülebilir. Uygulamadaki esas amacın suni tohumlamanın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması olmasından dolayı, burada ürün değil, girdi desteği olarak değerlendirilmiştir. Soykütüğü veya Önsoykütüğü sisteminde kayıtlı analardan suni tohumlama sonucu doğan tüm buzağılara destekleme ödemesi yapılmaktadır. 2011 yılında Türkvat ve E-ıslaha kayıtlı, yıl içerisinde uygun ırk tohum ve zamanında yapılan ve kayıt edilmiş tohumlamadan doğmuş, uygun küpeleme zamanında doğduğu işletme ve anne hayvan üzerine kaydı yapılmış buzağılar için 75 TL/baş ve yerli ırk ve melezi ırktan olan dişi sığırların, etçi boğa ırkı sperma ile tohumlanması sonucu doğan çevirme melezi buzağılar için 150 TL/baş destekleme ödemesi yapılmıştır.

4.6.1.1.(2). Hayvan Başına Desteklemeler

Gürer (2013)' e göre ilk kez 2008 yılında hayvan başına destekleme ödemesi başlatılmıştır. Bu kapsamda anaç sığır ve manda yetiştiriciliği, anaç koyun ve keçi üretimi kapsamında hayvan başına destekleme ödemeleri yapılmaktadır. Bunlar:

Anaç sığır ve manda yetiştiriciliği desteklemeleri; Bu kapsamda, Hayvan Kayıt Sistemine (Türkvet) ve Soykütüğü-Önsoykütüğü Sistemi (e-İslah) veri tabanına kayıtlı, kültür ırkı veya kültür ırkı melezi en az beş baş anaç sığıra sahip, örgütlü yetiştiriciler ile Türkvet' e kayıtlı dişi mandaya sahip olan yetiştiricilere yılda bir kez olmak üzere hayvan başına destekleme ödemesi yapılmaktadır.

Anaç koyun ve keçi desteklemeleri; Damızlık koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan, damızlık koyun-keçi yetiştiricilikleri birliklerine üye ve hayvanları Koyun Keçi Kayıt Sistemine (KKKS) kayıtlı yetiştiricilere, kuzularına/oğlaklarına Rev-1 aşıyı yaptırmaları şartı ile damızlık anaç hayvan başına destekleme ödemesi yapılmaktadır.

Besilik erkek sığır desteklemeleri; Yurt içinden temin edilerek besi süresini müracaatçının işletmesinde tamamlamış Türkvet' e kayıtlı erkek sığırılarını (manda dahil), Bakanlıktan alışma izni almış mezbaha ve/veya kombinalarda kestiren üreticilere; Ulusal Kırmızı Et Kayıt Sistemi veri tabanına kaydettirmek şartıyla aylar bazında hazırlanan ödeme icmalleri esas alınarak hayvan başına destekleme ödemesi yapılmaktadır.

4.6.1.1.(3). Yem Bitkileri Üretimi Desteklemesi

Yem bitkileri üretimini artırmak amacıyla, bu ürünleri yetiştiren üreticilerin desteklenmesi amaçlanmıştır. Bu sebeple, iftçi Kayıt Sistemine kayıtlı ekim alanlarında üretim yapan çiftçiler desteklenmektedirler. Bu destekten, tek yıllık yem bitkileri üretimi yapan çiftçiler üretim yılı için, çok yıllık yem bitkileri üretimi yapan çiftçiler ilk üretim yılı için faydalanmaktadırlar. Bu desteklemeler dekar başına yapılmaktadırlar.

4.6.1.1.(4). Hayvan Hastalıkları İle Mücadele Desteklemeleri

Hayvan hastalıklarını önlemek için programlı aşı desteklemeleri kapsamında aşılama yapılmaktadır. Yapılan bu aşılamalarda, üreticilere yapılan aşı türüne göre destekleme verilmektedir. Destekleme kapsamındaki hastalıklar; şap, sığır

brucellosisi (s-19 genç), koyun brucellosisi (rev-1 genç), koyun-keçi vebası (PDR) ve koyun-keçi çiçeğidir.

4.6.1.1.(5). Faizsiz Yatırım ve İşletmecilik Kredileri Desteklemeleri

Türkiye’ de, 1993-1995 yıllarını kapsayan dönemde “ sıfır faizli kredi” uygulaması gerçekleşmiştir. Başta hayvancılık olmak üzere pek çok tarımsal üretim faaliyetini kapsayan, yatırım ve işletme kredileri, TCZB ve Tarım Kredi Kooperatifleri aracılığı ile, cari faiz oranlarında indirimler yapılarak, 12 ay vade ile, üretici ve yatırımcılara sunulmuştur.

Hayvancılıkta, 2010 yılında yaşanan krizle beraber, “ sıfır faizli kredi” uygulaması tekrar hayata geçirilmiştir. Bu kapsamda, Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri aracılığıyla yatırım kredileri faizsiz 7 yıl vade ile işletme kredileri ise faizsiz 2 yıl vade ile kullanılmaktadır.

Yatırım kredilerden üreticiler; süt sığırcılığı ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliği konularında en az 10 baş, damızlık etçi sığır ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği konularında en az 50 baş kapasiteye sahip işletmelerde ahır veya ağıl yapma, süt sağım tesisi kurma ve hayvan alımı kapsamında yararlandırılmaktadır. İşletme kredilerinden ise, büyükbaş hayvan besiciliği konusunda en az 10 baş kapasiteye sahip işletmeler için büyükbaş besi hayvanı alımı ve yem temininde faydalanmaktadırlar.

4.6.1.1.(6). Hastalıktan Ari İşletmelerin Desteklenmesi

Bu desteleme öncelikle Trakya Bölgesi’ nde uygulanmaya başlanmıştır. 2000/467 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile pilot bölge olarak seçilen Trakya Bölgesi’ nde, eşirlerde, 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu uyarınca ihbarı mecburi hastalık içerisinde bulunan Tüberküloz ve Brucelloz hastalıklarının görülmediği işletmelere destekleme ödemesi kararlaştırılmıştır. Tüberküloz ve Brucelloz hastalıklarının tespit edilmesi durumundan, 3285 sayılı Kanun gereğince, hastalığın tespit edildiği hayvanın itlaf edilmesi de karara bağlanmıştır. Ancak, bu

sebepten ötürü üreticiler bu hastalıkların tespiti için gerekli testleri yaptırmak için gönüllü olmamışlardır. Bu nedenle bu kapsamda çok az miktarda ödeme yapılmıştır. 2012 yılında ise destekleme tutarı yükseltilerek, hayvan başına 375 TL destekleme ödemesi yapılmıştır.

4.6.1.1.(7). Projeli Hayvancılık Desteklemesi

Gürer (2013)' e göre; Türkiye' de hayvancılığın geliştirilmesi amacıyla, pek çok kez yurtiçi veya yurtdışı finansman kaynaklı olmak üzere, çeşitli alt projelerden oluşan ve hayvancılığın değişik alanlarına yönelik “ Hayvancılığı Geliştirme Projesi” hazırlanmış ve uygulanmıştır. Uygulanan bu desteklemeler, genellikle proje dönemlerini kapsamakta ve öteden beri devam eden diğer desteklemelerden farklı ama onları destekler yapıda olmaktadır. Projeler genelde 5 yıllık süreleri kapsamaktadır. Tarım Bakanlığı kalkınma plan ve programları ile 2006 – 2010 Ulusal Tarım Stratejisi çerçevesinde, tarım üreticilerine, kırsal alanlarda bireysel ve/veya bir arada yapacakları öz sermayeye dayalı projeli yatırımları için belirlenen iller dahilinde kırsal alanda ekonomik ve sosyal gelişmeyi sağlamak için, gerçek ve tüzel kişilerin tarım ürünlerinin işlenmesi, değerlendirilmesi, ve pazarlamasına yönelik ekonomik faaliyet yatırımları ile kuruluşların mevcut altyapı tesislerinin rehabilitasyonuna yönelik yatırımlarını teşvik etmek ve desteklemek amacıyla farklı plan ve programlar uygulamaktadır. Bu programların en önemli ayaklarından biri Tarım Bakanlığının 2005 yılı içerisinde pilot uygulama yaptığı ve Nisan 2006 itibariyle 65 ilde proje çağrılarına çıktığı Kırsal Kalkınmanın Desteklenmesi projeleridir (Özcan, 2006).

Ayrıca, damızlık koyun-keçi yetiştiricileri birlikleri tarafından verim kayıtları tutulan yurtiçindeki işletmelerden temin edilen asgari 200 baş küçükbaş damızlık hayvan ile projeli yeni işletme kuran üreticilere, damızlık hayvanların en az 3 yıl elde tutulması koşuluyla hayvan başına destekleme ödemesi yapılmaktadır.

4.6.1.1.(8). Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde Etçi ve Kombine Irklarla Kurulacak Damızlık Sığır İşletmesi Yatırımlarının Desteklenmesi

22.01.2010 tarihli ve 27470 sayılı Resmî Gazete ' de yayımlanan 2010/34 Sayılı Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde Etçi ve Kombine Irklarla Kurulacak Damızlık Sığır İşletmesi Yatırımlarının Desteklenmesine İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı gereğince Doğu Anadolu Projesi kapsamındaki Ağrı, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Bitlis, Erzincan, Elazığ, Erzurum, Gümüşhane, Hakkari, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Tunceli ve Van illerinde, büyükbaş hayvancılık işletmelerinin kurulmasını, et ve süt üretiminde verimlilik ile kalitenin artırılması ve bölgesel kalkınmayı sağlamaya yönelik olarak üreticilerin, etçi ve kombine ırklarla kuracakları damızlık amaçlı sığır işletme yatırımlarını desteklemek amacıyla öz sermayeye dayalı, en az 50 baş ve üzeri kapasiteye sahip projeli etçi ve kombine ırklarla kurulacak damızlık sığır işletme yatırımlarına, 2010-2012 yılları arasında, her yıl üst sınır yönetmelikler gereğince belirlenmek koşulu ile hibe olarak destek verilecek ve proje sahipleri sadece bir projesi için hibe desteğinden faydalanabileceklerdir (Gürer, 2013).

Destekleme kapsamında yer alabilecek olan projelere ahır yapımı için %30' luk kısmı hibe olmak üzere inşaat desteği sağlanmaktadır. Ayrıca hayvan ve makine alımı, %40' lık kısımları hibe olmak üzere desteklenmektedir. Ancak destekleme kapsamındaki işletmede, üreticiler gerekli şartları taşımak kaydıyla, bir veya iki yatırımı bulundurursa, eksik kalan bir veya iki yatırımı ihtiva eden proje ile başvurarak destekten yararlanabilmektedir.

4.6.1.1.(9). Genetik Kaynakların Korunması ve Geliştirilmesi Desteklemeleri

Canlı hayvan genetik materyallerinin korunması ve geliştirilmesi maksadıyla hayvan başına doğrudan ödeme yoluyla destekleme yapılmaktadır.

4.6.1.1.(10). Et Teşvik Primi Desteklemesi

Et Teşvik Primi öncelikle 18.04.1990 tarihli Yüksek Planlama Kararı ile EBK Kombinaları ve 2687 sayılı Kanuna göre kurulmuş olan özel sektör kombina ve mezbahalarında kestirilen hayvanlardan elde edilen etler için uygulanmıştır. Bu uygulama ile amaç, kırmızı ve beyaz etin pazarlamasını daha etkin bir hale getirmek, modern teknoloji ve hijyen koşullarına uygun şekilde besicilik ile kesim şartlarını geliştirmek ve tüketiciye daha sağlıklı et arzını sağlamaktır.

Bu ilk uygulamada kırmızı et için 400 TL/kg, fason kesim için 100 TL/kg, beyaz et için ise 160 TL/kg teşvik primi belirlenmiştir. Daha sonra TKB' nin teklifi ile teşvik bedelleri kırmızı et için 4000 TL/kg ve fason kesim için 1000 TL/kg' a çıkarılmış ve beyaz et desteği kaldırılmıştır. 31.12.1994 tarihinde bu uygulama tamamen yürürlükten kaldırılmıştır (Eraktan, 2001; Saçlı 2007). 2000/467 sayılı BKK çerçevesinde, 2004 yılında et teşvik primi yeniden başlatılmış olup, 2005 yılında tekrar uygulamadan kaldırılmıştır.

Türkiye' de, en çok hayvan varlığına sahip bölgeler Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleridir. Bu bölgelerde hayvancılık problemlerinin çözümüne yönelik ve mevcut et üretiminin artırılması için çeşitli projeler uygulanmıştır. Bu kapsamda Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinin en önemli geçim kaynağı olan hayvancılığın, geliştirilmesi hayvan karkas ağırlığının artırılması ve bu bölgede yaşayan halkın refah düzeyinin yükseltilmesi, üreticinin gelir seviyesinin artırılması amacıyla 10 yıl süreli Sözleşmeli Erkek Besi Sığırları Yetiştiriciliği TAR-ET Besi Hayvancılığını Destekleme Projesi, 16 Temmuz 2006 tarihinde uygulanmaya başlanmıştır. Proje süresi 10 yıldır. Ayrıca, TAR-ET Besi Hayvancılığını Destekleme Projesi kapsamında, 14 Nisan 2009 tarih ve 14850 sayılı “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar” uyarınca; Tarım Kredi Kooperatifleri ile sözleşmeli besicilik yapan ve hayvanlarını EBK kombinalarında veya EBK' m anlaşma yaptığı özel kombinalarda kestiren, proje kapsamındaki 28 ilde, yetiştiricilere 190 kilogram ve üzeri karkas ağırlığına ulaşmış erkek sığır karkas ağırlığına beher kilogram için 1,5 TL/Kg et destekleme primi ödenmesi yapılmaktadır.

4.6.1.1.(11). Süt Teşvik Primi Desteklemesi

Günümüzde de devam eden Süt Teşvik Primi 1987 yılında başlatılmıştır. Bu destekleme ile Süt üretiminin geliştirilmesi ve uygulamaya konulan Türk ANAFİ Projesi ile GTZ Projesinin etkinliğinin artırılabilmesi amaçlanmıştır. Bu uygulama ile modern süt sanayi işletmelerince işlenen süt miktarındaki artış yanı sıra, bu işletmelerin teknolojik düzeyleri de olumlu yönde etkilenmiştir. Belirli kapasite ve özelliklere sahip süt sanayi işletmelerine sütünü satan üreticilere, süt teşvik primi ödenmeye başlanmış ve prim miktarı giderek artırılmıştır. 2000/467 sayılı BKK kapsamına süt teşvik primleri de dâhil edilmiştir. Ancak bu uygulamada, kültür ırkı hayvancılığın geliştirilmesi ve sağlıklı sürüler elde etmek için işletmeler arasında bir ayrıma gidilerek, soy kütüğüne kayıtlı işletmeler ile hastalıktan arı işletmelere daha yüksek düzeyde süt teşvik primi ödenmesini sağlayan bir sistem getirilmiştir. (Saçlı, 2007).

4.6.1.1.(12). Çiğ Süt Üretiminin (Süt Tozu) Desteklenmesi

Bu desteklemeden faydalanmak için çiğ süt üreticileri, sahip oldukları sığır, manda, koyun ve keçilerden elde ettikleri sütlerini Ulusal Süt Kayıt Sistemi veri tabanına kaydettirmek zorundadırlar. Ayrıca üreticiler, elde edilen çiğ sütün beher litresine karşılık alacakları desteklemeler için, Bakanlıktan çalışma izni, üretim izni ve süt teşvik kod numarası almış, süt işleme tesislerini gıda siciline kaydettirmiş, ürettikleri sütleri fatura ve/veya müstahsil makbuzları karşılığında satmış, ulusal düzeyde üst örgütlenmesini tamamlamış bir hayvancılık örgütüne üye olmuş olmaları gerekmektedir.

4.6.1.1.(13). Tiftik Keçisi Yetiştiriciliğinin ve Tiftik Üretiminin Desteklenmesi

Bu destekleme kapsamında, Tiftik keçisi yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi ve tiftik üretiminin artırılması için üreticilere, üretmiş oldukları tiftiği, 1/6/2000 tarihli ve 4572 sayılı Tarım Satış Kooperatif ve Birlikleri Hakkında Kanuna göre kurulmuş

Tiftik ve Yapağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (Tiftik Birlik) ve/veya Kooperatiflerine satmaları karşılığında destekleme primi ödenmektedir.

4.6.1.2. Hayvancılıkta Dış Ticaret Önlemleri

Dış ticaret uygulamaları hayvancılığın gelişmesinde, kamu kurum ve kuruluşlarının verdikleri destek ve teşvikler kadar önemli bir etmendir. Türkiye’ de yerli üretimin korunması için ithalat alanında başta Gümrük Vergileri olmak üzere diğer bazı teknik tedbirler uygulanmaktadır. Ayrıca hayvancılığın gelişmesinde ihracat desteklemeleri de önemlidir. Bu kapsamda hayvansal ürünlerin ihracatında belirli yıllarda ihracat iadesi yapılmıştır.

Türkiye’ de tam ürünlerinin ihracatına yönelik desteklemeler (İhracat İadesi Yardımları) tarım ürünleri ticaretini uluslararası kurallara bağlayan DTÖ Tarım Anlaşması kapsamında uygulanmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü Tarım Anlaşmasının ihracat sübvansiyonlarını düzenleyen 5.inci bölümünün 8.inci maddesine göre, ülkeler verdikleri sübvansiyonun Tarım Anlaşması ile uyumlu olmasından sorumludurlar. Buna göre ülkeler, taahhüt listelerinde belirttikleri ürünler için ve taahhütte bulundukları miktarlar çerçevesinde ihracat sübvansiyonu sağlayabilmektedirler. Bu kapsamda, Türkiye’ nin DTÖ’ ye bildirdiği taahhüt listesinde 44 ürün grubu bulunmaktadır. Ayrıca Türkiye, ihracat iadesi oranlarını belirlerken DTÖ ihracat sübvansiyonu taahhütleri yanı sıra üretim, maliyet ve dış piyasa koşullarını da dikkate alarak destekleme miktarlarını belirlemektedir. Tarımsal Ürünlerde İhracat İadesi Yardımları, 11/1/1995 tarih ve 94/6401 sayılı "İhracata Yönelik Devlet Yardımları" hakkında BKK çerçevesinde Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu’ nca alınan Kararlar doğrultusunda gerçekleştirilmektedir. Tarımsal ürünlerin ihracatında önceleri ağırlıklı olarak nakit iadeler yapılmakta iken son dönemlerde mahsup sistemine geçilmiştir. Bu kapsamda, firmalara nakit ödeme yapılmamakta, DTM’ ye bğlı olarak faaliyet gösteren İhracatçı Birlikleri tarafından hesaplanan iade tutarları Merkez Bankasına bildirilmekte ve firmanın ihracattan doğan alacakları, kurumlar vergisi, gelir vergisi, SSK primleri, elektrik ve doğalgaz gibi devlete ödenmesi gereken giderlerinden mahsup edilmektedir (Saçlı, 2007;

Gürer, 2013). Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu' nun 2012/2 sayılı Tebliği çerçevesinde, Türkiye' nin DTÖ Tamm Anlaşması taahhüt listesinde yer alan hayvansal üç ürüne(bal, yumurta, kümes hayvanları etleri) mahsup uygulaması kapsamında ihracat iadesi verilmektedir.

Türkiye' de hayvancılık sektörü, ihracat desteklerinin yanı sıra gümrük vergileri ile de korunmaktadır. Koruma oranları da DTÖ Anlaşması çerçevesinde ve sektörün durumuna göre belirlenmektedir. Ayrıca tarımsal ürünler, Türkiye ile AB arasında yapılan Gümrük Birliği Anlaşması kapsamında yer almamaktadır. Bu nedenle diğer sektörlerle göre tarım sektörü gümrük vergileri yoluyla en çok korunan sektörlerden biridir. Türkiye ile AB arasında 1997 yılında varılan anlaşma sonucu 1998 yılında uygulamaya giren 1/98 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı çerçevesinde Türkiye, AB' ne önemli tarımsal ürünlerde bazı tavizler vermiştir. Ancak değişik nedenlerden dolayı bu anlaşma uygulanamamıştır.

Türkiye' de en yüksek korumacı uygulamalar hayvan ve hayvancılık alanında mevcuttur. Türkiye' nin, canlı hayvan ve hayvansal ürünler ithalatında uygulamış olduğu gümrük vergisi oranları içerisinde en düşük vergiler ise canlı kümes hayvanları ile yumurtalara uygulanmaktadır. Bu durum Türkiye' de kanatlı hayvan yetiştiriciliği gelişmiş bir sektör olmasıyla beraber özellikle damızlık ve canlı materyal konusunda oldukça dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. 2010 yılında yurtiçi yüksek et fiyatlarını dengelemek için çıkartılan Bakanlar Kurulu Kararıyla, Et ve Balık Kurumu' na 100 bin ton damızlık olmayan, kasaplık canlı sığır ve sığır etinin sıfır gümrükle ithalatının yapılması için tarife kontenjanı açılmıştır. Daha sonraki dönemde bu kararın içeriği genişletilerek özel sektöre de düşük gümrük vergisi uygulaması ile ithalat izni verilmiştir. Bu amaçla, canlı hayvan ve karkas et ithalatındaki %135 ve %225 olan gümrük vergisi oranları, yüzde sıfır ile %30 oranına çekilmiştir. Bu uygulamalar sonucu son yıllarda canlı büyükbaş hayvan ithalatı artmıştır. İthalatın yapıldığı başlıca ülkelerin arasında Uruguay, ABD, Macaristan ve Avustralya gelmiştir. Canlı hayvan ve et ithalatındaki artış, yurtiçi üretimi olumsuz etkilemesi sonucu tüm hayvansal ürünlerde gümrük vergisi oranları tekrardan yükseltilmiştir (Gürer, 2013).

Çizelge 4.25. Türkiye’ nin Canlı Hayvan ve Hayvansal Ürünler İthalatında Uygulamış Olduğu Gümrük Vergisi Oranları

Ürün	Gümrük Vergisi Oranları (%)		
	2005	2010	2012
Canlı Sığır, Koyun ve Keçi	135	0*	150
Canlı Kümes Hayvanları	49	49	75
Canlı Domuz	76,5	76,5	85
Büyük ve Küçükbaş Hayvan Eti	225	30*	250
Kümes Hayvanları Etleri ve Sakatatı	65	65	100
Süt ve Süt Tozu	150	150	200
Yoğurt	170	170	200
Peyniraltı Suyu	67	67	200
Tereyağ	140	140	200
Peynir ve Lor	45-140	45-140	200

Kaynak: Saçlı, 2007; Gürer, 2013; GTHB, 2013,
(*)28 Ekim 2010 tarihi itibarıyla geçerlidir.

4.7. Türkiye’ de Kırmızı Et Arzında Etkili Faktörlerin Analizi

Modelde, 1991-2011 yılları arasındaki 21 gözleme ait veriler kullanılmıştır. Bağımlı değişken olan kırmızı et üretimini açıklamak üzere seçilen bağımsız değişkenler, ağırlıklandırılmış kırmızı et üretici reel fiyatı, tavuk eti üretici reel fiyatı, Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları toplamı, reel süt fiyatı ve yem reel fiyatı paritesidir. Üreticiler, süt ve yem fiyatlarındaki değişmelere en az bir yıl gecikmeli tepki verebildiğinden dolayı süt fiyatı-yem fiyatı paritesi bir yıl gecikmeli olarak modele alınmıştır. Paritedeki gecikme sayısı birden fazla yıl için denenmiş ancak anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Aynı şekilde, ağırlıklandırılmış kırmızı et üretici reel fiyatı ve tavuk eti üretici reel fiyatı da bir ve birden fazla yıl için gecikmeli olarak denenmiş ancak anlamlı sonuçlar elde edilmemiştir.

Bilindiği gibi bir malın arzını etkileyen en önemli faktörlerin başında o malın fiyatı gelmektedir. Bu kapsamda ilk açıklayıcı değişken olarak ağırlıklandırılmış kırmızı et fiyatı seçilmiştir. O malın ikame ürününün fiyatı da, ekonomik teoriye göre, önemli etkili faktörlerdendir. Bu çalışmada kırmızı etin ikame ürünü olarak tavuk eti seçilmiştir. Türkiye toplumunun beslenme alışkanlıkları ve damak tadı

uyarınca, diğer et türlerinin (balıketi, hindi eti vb) kırmızı eti ikame etmediği bilinmektedir. Yine kırmızı arzının temel bileşeni olan kırmızı et üretimi kesilen hayvan sayısına bağlıdır. Ancak büyükbaş ve küçükbaş hayvanların farklı canlı ağırlıklarına sahip olmaları nedeniyle ortak bir birim altında değerlendirilmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda, Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları toplamı da açıklayıcı bir değişken olarak modele eklenmiştir. Çalışma içerisinde değinildiği üzere, Türkiye’ de üreticiler canlı hayvan yetiştiriciliğini sadece et üretimi için yapmamakta ayrıca süt üretimi içinde yapmaktadırlar. Bu bağlamda, üreticilerin ürettikleri bir litre süt ile alabilecekleri yem miktarının yıllar içerisindeki seyri, arzı etkileyen bir faktördür. Çünkü süt üretiminin karlılığının artması veya azalması, kırmızı et üretiminin sürdürülebilirliği açısından önemlidir.

Arzı açıklayan bu değişkenler haricinde modele alınmaya kimi başka değişkenlerde mevcuttur. Bu değişkenlerin modele dâhil edilmemesinin nedenleri başında, pek çoğunun sayısal olarak ifade edilememesidir. Kimi yöntemlerle sayısal olarak ifade edilmeye çalışılan değişkenlerin ise sağlıklı olup olmadığı sorunu önem arz etmektedir.

Süt fiyatı ile yem fiyatı arasındaki denge kırmızı et arzında etkileyici olmaktadır. Yani, belirli bir gelir istikrarı sağlamaya çalışan üreticiler, süt üretimi ile et üretimi arasında tercih yapmaktadır. Bir kilo süt ile alınabilecek yem miktarı azaldıkça, süt üretiminin karlılığı azalmaktadır. Bu durum, süt üretimini olumsuz etkilemekte, besicileri kesime ve et üretimine yönlendirmektedir. Özellikle dışı hayvanların kesime gönderilmesi, daha sonraki yıllardaki hayvan varlığını, dolayısıyla kırmızı et üretim miktarını, olumsuz etkilemektedir. Bu sebepten ötürü, süt reel fiyatı-yem reel fiyatı paritesi modelde yer almıştır.

$$\log Q_t^k = \beta_0 + \beta_1 \log Q_t^{ket} + \beta_2 \log Q_t^{tet} + \beta_3 \log Q_t^{bbhb} + \beta_4 \log Q_{t-1}^{Psüt/Pyem}$$

Eşitlikte;

$\log Q_t^k$: Toplam Kırmızı Et Üretiminin Logaritması;

$\log Q_t^{ket}$: Ağırlıklandırılmış Kırmızı Et Üretici Reel Fiyatının Logaritması;

$\log Q_t^{tet}$: Tavuk Eti Üretici Reel Fiyatının Logaritması;

$\log Q_t^{bbhb}$: Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları toplamının, Logaritması;

$\log Q_{t-1}^{Psüt/Pyem}$: Bir Önceki Yıl Reel Süt ve Yem Fiyatlarının Oranının Logaritması.

Tüm değişkenlerin logaritması alınmıştır. Bu nedenle model iki taraflı logaritmik olup, katsayılar aynı zamanda ilgili değişkenin esnekliğini vermektedir.

Çizelge 4.26. Kırmızı Et Arz Modeli

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	t-İstatistiği	P değeri
C	-2.549945	1.162107	-2.194242	0.0444
LNAKIRMIZIETFIYATI	0.252155	0.069029	3.652867	0.0024
LNTAVUKETIFIYATI	-0.038128	0.081007	-0.470669	0.6446
LNBBHB_KESILEN	0.807129	0.121894	6.621551	0.0000
LNPARITE_S_P_(-1)	-0.062845	0.010234	-6.140667	0.0000
R-Kare	0.959013	Bağımlı değişkenin ort. var		13.07927
Düzeltilmiş R-Kare	0.948083	S.D. bağımlı değişkenin var		0.197557
S.E. Regresyonu	0.045014	Akaike info criterion		-3.151379
F-İstatistiği	87.74304	Durbin-Watson değeri		1.687838
P değeri(F-İstatistiği)	0.000000			

Modele dâhil edilen değişkenler sığır eti arzındaki değişimi %95 oranında açıklamaktadır. Model istatistiki açıdan %99 düzeyinde anlamlı (F=87,74) bulunmuş olup, otokorelasyona (DW=1,68) rastlanmamıştır.

Çizelge 4.27. Kırmızı Et Arz Modelindeki Değişkenlerin VIF Değerleri

Değişkenler	Katsayı Varyansları	Ortalanmamış VIF	Ortalanmış VIF
C	1.350494	13330.05	NA
LNAKIRMIZIETFIYATI	0.004765	11502.66	3.763659
LNTAVUKETIFIYATI	0.006562	189.8905	3.321830
LNBBHB_KESILEN	0.014858	32051.87	4.534061
LNPARITE_S_P_(-1)	0.000105	12.39960	3.917719

Çoklu bağlantı sorunu için tolerans ve VIF değerleri kontrol edilmiştir. Değişkenlerin Tolerans değerlerinin 0,2' den büyük, VIF değerlerinin ise 10' dan küçük olması çoklu bağlantı probleminin olmadığı anlamına gelmektedir. Modeldeki tüm katsayıların tolerans değerleri 0,2' den büyük, VIF değerleri ise 10' dan küçük çıkmıştır. Dolayısıyla çoklu bağlantı problemi yoktur. Tavuk eti üretici reel fiyatı hariç, tüm değişkenlerin modele katkıları anlamlıdır.

Modele dâhil edilen tüm değişkenlerin katsayılarının işareti ekonomik teoriye uygundur. Toplam kırmızı et arzında, ağırlıklandırılmış kırmızı et fiyatının artışı, Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları toplamı, üretimi arttırıcı yönde katkı sağlarken, ikame ürün olan tavuk etinin fiyatındaki artışlar, üretimi azaltıcı etkiye bulunmaktadır. Ayrıca bir litre süt ile alınabilecek olan yem miktarının azalması ise üretimi olumsuz yönde etkilemektedir.

Modelde de görüldüğü gibi, ağırlıklandırılmış kırmızı et fiyatının esnekliği 0,252 olarak tahmin edilmiştir. Bunun anlamı diğer koşullar sabit kaldığında ağırlıklandırılmış kırmızı et fiyatlarında %1' lik artış, toplam kırmızı et üretimini %0,252' lik bir artışa neden olmaktadır. Ayrıca modelde, Büyükbaş Hayvan Birimi cinsinden kesilen büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları toplamının esnekliği 0,807' dir. Modelde süt-yem fiyatlar paritesi değişkenin katsayısı ise -0,062 olarak tahmin edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hayvancılık sektörü istihdam yaratması, insan sağlığı için gerekli hayvansal protein üretimi, doğal gübre üretimi, milli gelire katkısı vb. pek çok fonksiyonu ile önemli bir sektördür. Türkiye’ de bu sektörün en önemli kısmını oluşturan hayvansal protein üretimi yeterli seviye değildir.

Sağlıklı bireyler günlük enerji ihtiyaçlarının %15 ila 20’ sini proteinlerden sağlamalıdır. Bu proteinlerinde yaklaşık %50’ si ise hayvansal kökenli olmalıdır. Hayvansal proteinlerin temeli ise kırmızı ettir. Çünkü kırmızı et hem hayvansal ürünler içerisinde protein bakımından en zengin olandır hem de hayvansal ürünler içerisinde en büyük üretim payına sahiptir. Ayrıca kırmızı et zengin protein içeriğinin yanı sıra, insan sağlığı için gerekli B12 vitamini, Çinko ve Demir elementi gibi besin kaynakları bakımından da zengindir.

Et ve Balık Kurumu’ nun, 2011 yılında yayınladığı Hayvancılık Sektörü Değerlendirme Raporu’ na göre, kişi başına tüketilen kırmızı et miktarı AB için yıllık 24 kg, ABD için yıllık 46 kg, İngiltere için yıllık 45 kg, Türkiye için ise yıllık 7 kg’ dır. Kırmızı et tüketiminin insan sağlığı ve gelişimi için ne kadar önemli olduğu göz önüne alınırsa, Türkiye’ nin bu alanda, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında bulunduğu konumun tehlikesi ortaya daha iyi anlaşılmaktadır. Tarihsel olarak, Türkiye toplumunun beslenme alışkanlığı içerisinde yeri olan böylesine önemli bir besin kaynağının tüketiminin yetersiz oluşunun temel sebebi, kırmızı et arzını talebi karşılayamaması ve kırmızı et fiyatlarının diğer besin gruplarına nazaran daha pahalı oluşudur.

Türkiye’ de son 20 yıl içerisinde, hayvancılık sektörü çok büyük değişimler yaşamıştır. Büyükbaş (sığır ve manda) ve küçükbaş (koyun ve keçi) hayvancılık sektörü ciddi bir gerileme içine girmiştir. Kanatlı hayvan (özellikle tavukçuluk) sektörü ise gelişmiş ülkeler ile boy ölçüşebilecek seviye ve teknolojik gelişmeye sahip hale gelmiştir. Türkiye’ de büyük ve küçükbaş hayvan varlığı son 20 yılda azalmış, birim hayvan başına ürün miktarı ise hayvancılığı gelişmiş ülkelerle mukayese edilemeyecek düzeyde gerilerde kalmıştır.

Coğrafi özellikleri bakımından hayvansal ürünlerin üretimi için herhangi bir dengeli olmayan Türkiye, 1980-90 yıllarına kadar kırmızı et arzında ciddi bir sorun yaşamamıştır. Hatta 4. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1979-1983), kırmızı et üretiminin yıllık ortalama %5 artacağı ve AB pazarının kırmızı et ithalat talebini karşılayan önemli ülkelerden biri haline gelineceği ön görülmüştür. Ancak 1980'li yıllardan itibaren Türkiye'de de, pek çok ülkede olduğu gibi, planlı kalkınma anlayışı yerine serbest piyasa anlayışı hâkim olmuştur. Bu kapsamda uygulanan neoliberal ekonomi politikaları ile başta kasaplık hayvan ve et olmak üzere hayvansal ürünler destekleme kapsamından çıkarılmışlardır. Desteklemelere ve korumaya gereksinim duyan hayvancılık sektörü bu evreden itibaren zarar görmeye başlamıştır. Ayrıca, neoliberal ekonomi politikaları kapsamında canlı hayvan ve kırmızı et ithalatı da uygulamaya konulmuştur. Bu durum hayvancılık sektörünü zor duruma sokmuştur.

Bu süreçte kırmızı et üretim artış hızı, nüfus artış hızını yakalayamamıştır. Bu çerçevede, 2009 yılına kadar geçen süreçte, hayvancılık sektörüne yönelik desteklerin ve korumanın azalmasından dolayı kırmızı et arzı gerilemiştir. 2009 yılından hayata geçirilmeye başlanan yeni politika uygulamalarıyla birlikte, özellikle destekleme uygulamaları ile birlikte, bu gerileme durdurulmuştur. Bu tarihten itibaren kırmızı et üretimi artış hızı, nüfus artış hızını geçmiştir. Ancak Türkiye'nin özellikle yem üretimi konusunda açığı bulunmaktadır. Hayvansal ürün üretimi girdilerinde dışa bağımlılık nedeniyle yaşanan fiyat dalgalanmaları maliyete yansımaktadır. Bu durum kırmızı et fiyatlarının artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kırmızı et talebinin karşılanmasında da dışa bağımlılık söz konusu hale gelmiştir. Maliyetlerde yaşanan artışlarla birlikte ithalatta yaşanan artışlar, kırmızı et üretim koşullarının gerilemekte olduğunu göstermektedir. Bu durum bütün hayvancılık sektörünü olumsuz etkilemektedir. Türkiye hayvancılık sektörünün içinde bulunduğu zor durumda kaliteli genetik materyal ve kaliteli yem kaynaklarının azlığı, salgın hastalıkların sürekli oluşu, sağlıklı canlıları korumanın yetersiz oluşu, çiftçilerin örgütsüz ve düşük eğitim seviyesine sahip oluşu ile hayvancılığın kalkındırılması amacıyla uygulamaya çalışılan düzenlemelerin, politik tercihlere bağlı olarak sık sık değişim içinde oluşunun payı büyüktür.

Türkiye’ de nüfus artışının devam edeceği aşıkardır. Ancak kırmızı et yurt içi üretimi, artan nüfusun kırmızı et ihtiyacını karşılayacak seviyede değildir. Bu durum Türkiye’ nin ithalata bğılılığını arttıracaktır. 2010 yılıyla birlikte başlayan canlı hayvan ve kırmızı et ithalatının, bu çerçevede artarak devam edeceği beklenmektedir. Bunların yanı sıra, uzun erimli olmayan politikalar, dünya genelinde yaşanan ekonomik krizler, gıda krizleri, üreticileri ve de sektörü olumsuz etkilemektedir. Canlı hayvan ve kırmızı et fiyatlarında son dönemde yaşanan artışlar üretimde daralmaya neden olmakta, ayrıca üreticilerin geleceğe dönük kaygılarını arttırmaktadır. Bu durum üretimin sürdürülebilirliğini tehlikeye sokmaktadır.

Üretimi artırıcı, uzun erimli politik önlemlerin alınmaması durumunda kırmızı et başta olmak üzere hayvansal ürünlerin bulunabilirliğinin olumsuz yönde gelişmesi beklenmektedir. Bu durum fiyatların yükselmesini ve arzın talebe yetersiz kalmasına neden olacağı ön görülebilir. Dolayısıyla kırmızı etin yurt içi üretimini artırıcı, maliyeti azaltıcı politika uygulamaları hayata geçirilmelidir.

Bu çalışmada hayvansal üretim çıktısı olan süt ile girdisi olan yem fiyatları arasındaki paritenin son 20 yılda azalma eğiliminde olduğu, bu durumun ise kırmızı et arzını olumsuz yönde etkilediği, ekonometrik modelleme ile ortaya konmuştur. Türkiye’ de ve de dünyada besicilik maliyetinin yaklaşık %73’ ünü yem maliyetinin oluşturduğu göz önüne alınırsa, bu paritenin azalmasının maliyeti artırıcı en önemli unsur olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, yurtiçi kırmızı et arzının temel dayanak noktası olması gerektiği vurgulanan kırmızı et üretiminin artırılması için, üreticilerin bir kilo süt ile alabilecekleri yem miktarının, yıllar içerisinde azalmasının önüne geçici politikalar hayata geçirilmelidir. Hatta bu paritenin arttırılması sağlanmalıdır.

Son yıllarda, süt piyasasını düzenleyici SEK gibi kurumların olmayışı, süt ve süt ürünlerinin üreticiden tüketiciye ulaşım sürecinde çok sayıda ve karmaşık aracılarn bulunması, piyasada büyük firmaların etkinliğinin artması gibi parametrelerden dolayı üretici eline geçen reel çiğ süt fiyatı azalma eğilimindedir. Buna mukabil, yem bitkileri üretim miktarları ele alınan süreçte artmasına rağmen, bu üretim artışı büyük oranda tavukçuluk yem ihtiyacını karşılamaktadır. Ayrıca kaliteli yem üretimi sorunu devam etmektedir. Bu durum süt-yem paritesini azaltıcı yönde etkilemektedir.

Süt piyasasını düzenleyici kurumların oluşturulması gerekmektedir. Mevcut bulunan Ulusal Süt Konsey’ in böyle bir rolü bulunmamaktadır. Ayrıca kaliteli yem üretimi arttırılmalı, istikrarlı bir yem pazarı oluşturulmalıdır. Mevcut mera kanunu gözden geçirilmeli, meraların ıslah edilmesine yönelik çalışmalar arttırılmalıdır. Türkiye’ nin yem ağı kaliteli ve düşük maliyetli üretimle kapanabilmesi için meraların ıslah edilmesi gereklidir.

Kırmızı et üretiminin arttırılması için, küçükbaş hayvanlardan elde edilen kırmızı etin arttırılması da önemlidir. Türkiye’ de küçükbaş genetik materyal ıslah çalışmaları, büyükbaş ıslah çalışmaları ile karşılaştırıldığında oldukça geridedir. Üstelik son 20 yıldır, Türkiye’ nin kesintisiz birşekilde küçükbaş hayvan eti ihraç ettiği göz önüne alınırsa, küçükbaş hayvancılık sektöründe yaşanacak iyileştirmelerin sadece yurt içi kırmızı et arzını olumlu yönde etkilemeyeceği, ayrıca Türkiye dış ticaret gelirini de arttıracığı beklenmektedir.

Büyükbaş canlı hayvan ithalatı yerine, yerli ve melez ırkların yoğun olduğu bölgelerde kombine ırkların melezlenmesi ile yurt içi kırmızı et kaynaklarının arttırılması gerekmektedir. Çünkü Türkiye’ de kırmızı ette yaşanan kriz ile süt sektöründe yaşanan kriz birbirini tetikler niteliktedir. Kırmızı et ve canlı hayvan ithalatı, süt ve süt tozu ithalatını arttırıcı etki yapacaktır. Türkiye’ de kırmızı et üretiminde kullanılan türlerin hepsi süt üretiminde de kullanılabilir. Dolayısıyla süt üretimi ile kırmızı et üretimi bir noktada dengelenmesi gerekmektedir.

Türkiye’ de hayvancılık alanındaki verilerin yetersizliği ve sağlıksızlığı bilinen bir sorundur. Güvenilir verilerin elde edilmesi, kaçak kesimlerin, kaçakçılığın önlenmesi, hayvancılık sektöründe yaşanan kayıt dışılığın önlenmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalı, önlemler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- AÇIKGÖZ, E., HATİPOĞLU, R., ALTINOK, S., SANCAK, C., TAN, A. ve URAZ, D., 2005. Yem Bitkileri Üretimi ve Sorunları. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası. Ankara. s. 503 – 518.
- AKMAN, N., AKSOY, F., ŞAHİN, O., KAYA, Ç. ve ERDOĞDU G., 2006. Cumhuriyetimizin 100. Yılında Türkiye’ nin Hayvansal Üretimi. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Yayınları. Ankara. s.116.
- AKMAN, N., KUMLU, S., 1998. Türkiye Hayvancılığının Örgütlenme Sorunları. 2. Zootehni Kongresi. Bursa. s.34-52.
- AKMAN, N., ÖZKÜTÜK, K., KUMLU, S. ve YENER S. M., 2000. Türkiye’de Sığır Yetiştiriciliği ve Sığır Yetiştiriciliğinin Geleceği. Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası. Ankara. s. 741-763.
- ALPAN, O., 1993. Sığır Yetiştiriciliği ve Besiciliği (3. Basım). Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootehni Anabilim Dalı. Ankara.
- ALPAN, O., ARPACIK, R., 1998. Sığır Yetiştiriciliği (2. Baskı). Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootehni Anabilim Dalı. Ankara
- ALTUNTAŞ, M., 2010. “ Süt Fiyatlarının Otuz Yıllık Serüveni” , <http://www.turkveter.org> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- ANONİM, 2009. "Tavukçuluk". Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı., http://www.tarim.gov.tr/uretim/Hayvansal_Uretim,Tavukculuk.html (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- ARAL, S., CEVGER, Y., 2000. "Türkiye’ de Cumhuriyetten Bugüne İzlenen Hayvancılık Politikaları". <http://veterinary.ankara.edu.tr/~cevger/pubdown.htm> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- ASÜD, 2010. 2010 Dünya ve Türkiye Süt Endüstrisi Raporu. Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Derneği (ASÜD). Ankara.

- ATOUGA L., 1989. An Econometric Model of The U.S. Beef-Cattle Industry, Doktora Tezi, Texas Tech University Texas, 1989.
- CEVHERİ, C., BENGİSU, G., POLAT, T., ÖZTÜRKMEN, R. ve YAVURER, Ü., 2010. GAP Bölgesi Yem bitkileri Politikasında Son Yıllardaki Değişimler. Türkiye 9. Tarım Ekonomisi Kongresi. Şanlıurfa. s. 765-768.
- CHITOSE A., 1996. Livestock Supply: Short-Run Behavior, Productivity and Growth, Pennsylvania, 1996. Cornell University Press, Ithaca and London.
- DASTAGIRI, M.B., 2004. " Demand and Supply Projections for Livestock Products in India" Policy Paper 21, National Centre For Agricultural Economics And Policy Research (ICAR) New Delhi, India. 2004.
- DEMİRBAŞ, N., TALİM, M., 1999. Türkiye' de Et ve Et Ürünleri Sanayiinde Gelişmeler. İzmir Ticaret Odası Yayını. No:64. İzmir.
- DEVECİ, N., 2009. Süt Piyasası Kartellerin Elinde. TÜSEDA Dergisi.
- DPT, 2007. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Hayvancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Devlet Planlama Teşkilatı. Ankara.
- DPT, çeşitli yıllar. Devlet Planlama Teşkilatı 1991-2000 Ekonomik ve Sosyal Sektördeki Gelişmeler. Devlet Planlama Teşkilatı. Ankara.
- EBK, 2012. " 2011 Yılı Sektör Değerlendirme Raporu" . Ankara.
- Ekonomi Bakanlığı, 2012. Ekonomi Bakanlığı Sektör Raporları; Kanatlı Sektörü. Ankara.
- ERAKTAN, G., 2001. Tarım Politikası Temelleri ve Türkiye' de Tarımsal Destekleme Politikası. Uzel Yayınları. İstanbul.
- FAO, 2013. "Food and Agriculture Organizations of the United Nations Statistics". <http://faostat3.fao.org/home/index.html> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- FURUYA J., 2000, Econometric Analysis of Japanese Beef Supply and Demand, Columbia, 2000.
- GTHB, 2013. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İnternet Sayfası; Koyun Yetiştiriciliği. <http://www.tarim.gov.tr/Sayfalar///Icerikler.aspx?rid=253&NodeValue=253&KonuId=224&zGroup=0&ListName=Icerikler> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- GUJARATI, D. N. 2001. Temel Ekonometri. Literatür Yayıncılık. İstanbul.

- GÜNAYDIN, G., 2007, Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye Hayvancılığının Durumu, 5. Ulusal Zootečni Bilim Kongresi Bildirisi, 5-8 Eylül 2007, Van.
- GÜNEŞ, T. 1998. Türkiye’ de Kırmızı Et Pazarlama Sistemleri. MPM Verimlilik Dergisi. Sayı: 3. Ankara. S. 161.
- GÜRER, B. 2013. Türkiye’ de Hayvansal Ürünlerde Gıda Güvencesinin Analizi. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Adana. 2013
http://www.suthatti.com.tr/sut_raporu/sut_envanteri.pdf (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- IPARD, 2007. "IPARD Türkiye Süt Sektör Analizi", http://www.tarim.gov.tr/arayuz/10/icerik.asp?fl=../duyurular/Sektor_analizleri/sektor_analizleri.htm (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- KALKAN, S., CÜNEDİOĞLU, H. E., 2010. Et Fiyatlarındaki Artışa Nasıl Bakılmalı. TEPAV Politika Notu, Haziran, 2010.
- KAN, A., DİREK, M., 2004. Konya İlinde Kırmızı Et Fiyatlarındaki Gelişmeler. S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi. s. 35-40.
- KAYA, A., 1994. Büyükbaş Hayvan Yetiştirme. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. Ders Notları No:14. Bornova-İzmir.
- KAYMAKÇI M., EGİNDENİZ S., 2010, Dış Dinamikler Açısından Türkiye Hayvancılığı Üzerine Çözümlemeler, 9. Türkiye Tarım Ekonomisi Kongresi, 2010, Şanlıurfa.
- KESKİN, A., F. YAVUZ, 2003. Türkiye’ de Besi Sığırcılığının Bölgeler Arası Yapısal Değişiminin Spatial Denge Modeli ile Analizi, GAP III. Tarım Kongresi, 2003, Şanlıurfa.
- KESKİN, B., DEMİRBAŞ, N., 2012. Türkiye’ de Kanatlı Eti Sektöründe Ortaya Çıkan Gelişmeler: Sorunlar ve Öneriler. U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 2012, Cilt 26, Sayı 1, 117-130, Bursa.
- KIYMAZ, T., SAÇLI, Y., 2008. Tarım ve Gıda Fiyatlarında Yaşanan Sorunlar ve Öneriler, Yayın No: 2767. İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, DPT. Ankara.

- KOÇ, A., 1995, Türkiye’ de Kırmızı Et Arz ve Talebinin Ekonometrik Analizi ve Kırmızı Et Sanayi Yapısı ile İşleyişinin İncelenmesi, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 1995.
- KOÇ, A., UZUNLU, V., BAYANER, A., 2001. “ Türkiye Tamsal Ürün Projeksiyonları 2000-2010” , TEAE Proje Raporu: 2001-6, TEAE Yayın No: 54, Ankara.
- KÖK, S., 1996. Marmara ve Karadeniz Bölgesinin Çeşitli İllerindeki Manda Popülasyonlarının Kimi Morfolojik Ve Genetik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Tekirdağ.
- KUMLU, S., 2000a. Damızlık ve Kasaplık Sığır Yetiştirme. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Yayınları. Yayın No: 3. Ankara. s.20-30.
- KUMLU, S., 2000b. Hayvancılık Örgütleri. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Yayınları. Yayın No: 2. Ankara.
- MORO, D., SCKOKAI, P., SOREGAROLI, C., 2002. A Partial Equilibrium Model Of The Beef And Dairy Sector In Italy Under Imperfect Competition. Istituto Di Economia Agro-Alimentare Università Cattolica. Working Paper 16/02. Italy.
- ÖZCAN, B. 2006. “ Tamla Uğraşan KOBİ’ lere Hibe Destği” <http://www.ortakpayda.com/articles.php?ID=3142> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- ÖZKAN, E., 2005. Türkiye’ de Yetiştirilen Yerli Ve Kültür Sığır Irklarının Genetik Yapılarının Mikrosatelitler İle İncelenmesi. Tekirdağ.
- ÖZTORNACI, B., VEZİROĞLU, P., 2012. Küreselleşme ve Türkiye’ de Kırsal Yoksulluk. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi. Konya.
- PALLANT, J., 2005. SPSS Survival Manual: a Step by Step Guide to Data Analysis
- SAANEN, 2013. "Torunoğlu Keçi Çiftliği İnternet Sayfası". <http://www.saanen.gen.tr> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- SAÇLI, 2005. Türkiye Sığırcılığında Alternatif Gelişme Olasılıkları ve Geleceğe İlişkin Politikaların Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Bornova-İZMİR.

- SAÇLI, 2007. AB' ye Uyum Sürecinde Hayvancılık Sektörünün Dönüşüm İhtiyacı. DPT. Uzmanlık Tezi. Yayın No: 2707. Ankara.
- SAYIN, C., 2001. "Türkiye' de Hayvancılık Politikaları ve Reform Arayışlarının Etkileri". <http://www.aeri.org.tr/besisempozyum.htm>. (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- TARYAT, 2013. "Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi". <http://www.taryat.gov.tr/index.php/en/2012-08-10-16-47-43> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- TCEB, 2012. Sektör Raporları, Kanatlı Sektörü, 2012, Ankara, Sayfa 2.
- TCMB, 2013. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi. <http://evds.tcmb.gov.tr> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- TOMEK, W., ROBINSON, K. 1991. Agricultural Product Prices, Third Edition,
- TURHAN Ş., ERDAL B., ÇETİN B., 2010, Türkiye' de Kırmızı Ette Fiyat oluşumu ve Etkileyen Faktörler, 9. Tarım Ekonomisi Kongresi, Şanlıurfa, 2010.
- TÜİK, 2013. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: Nisan 2013).
- TZOB, 2004. Türkiye' de Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği. TZOB Sektör Raporları. Ankara.
- UYGUR, M., 2007. Sığırcılıkta Besi Performansını Etkileyen Faktörler. Çiftçi Broşürü. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. İzmir.
- UYVAL, Y., MAZGİT, İ., 1993. Türkiye Hayvancılık Sektörünün Sorunlarının Çözümüne Yönelik Bütüncül Bir Yaklaşım. Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı. İzmir. s. 58.
- VURAL, H., FİDAN, H., 2007. Türkiye' de Hayvansal Üretim ve Hayvancılık İşletmelerinin Özellikleri. Tarım Ekonomisi Dergisi 13 (2). s. 49-59.
- YAVUZ F., ZULAUF C.R., 2001, Introducing a New Approach to Estimating Red Meat Production in Turkey, Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, 2004/4.
- YEM-BİR, 2011. Türkiye Yem Sanayicileri Birliği, Yem İstatistikleri. <http://www.turkiyeyembir.org.tr/yembir/index.php> (Erişim Tarihi: Nisan, 2013).

- YURDAKUL, O., SMITH, D., KOÇ, A., FULLER, F., ŞENGÜL, H., AKDEMİR, Ş., ÖREN, N., AKSOY, Ş., YAVUZ, F., SANER, G., AKBAY, A. Ö. ve YALÇIN, İ., 1999. Türkiye’ de Hayvansal Ürünler Arz ve Yem Talebi: Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika Senaryoları. Tarımsal Ekonomik Araştırma Enstitüsü. Ankara.
- YÜKSEL, A. N., SOYSAL, M. İ. ve SOYSAL, İ., 2000. Süt Sığırcılığı Temel Kitabı. Hasad Yayıncılık.

ÖZGEÇMİŞ

1985 yılında Adana’ da doğdu. Lütfiye Kısacık İlkokulu, Seyhan Anadolu Lisesi ve Mersin Fen Lisesi’ nde eğitim gördü. 2009 yılında Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünden mezun oldu. 2010 yılında Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında Yüksek Lisansa ve de Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladı. Halen bu görevini sürdürmektedir.

EKLER

EK – 1

Büyükbaş Canlı Hayvan Dış Ticaretin Verilerinin Hesaplanmasında Kullanılan Kalemlerin HS12(GTIP) Kodlarının Listesi

10210100000	Düveler (doğurmamış dişi sığırlar); damızlık
10210900000	Diğer sığırlar; damızlık
10290050000	Sığır; damızlık olmayan, evcil, ağırlık <= 80kg
10290290000	Sığır; evcil, kasaplık olmayan, 80 kg < ağırlık <= 160 kg
10290490000	Sığır; evcil, kasaplık olmayan, 160kg < ağırlık <= 300 kg
10290510000	Düve; evcil, kasaplık, ağırlık >300 kg
10290710000	Diğer sığırlar; evcil, kasaplık, ağırlık>300 kg
10290790000	Diğer sığırlar; evcil, kasaplık olmayan, ağırlık>300 kg
10210900011	Buzağı, malak (damızlık)
10210900012	Dana (damızlık)
10210900019	Sığır; diğer (damızlık)
10210900013	Boğalar (damızlık)
10290050019	Diğer sığırlar; kasaplık (ağırlık =<80 kg)
10221100000	Düveler (doğurmamış dişi sığırlar); damızlık
10221900000	Diğer sığırlar (düve veya inek hariç); damızlık
10229100000	Sığırlar; damızlık olmayan, ağırlık <= 80kg
10229210000	Sığırlar; kasaplık, 80 kg < ağırlık <= 160 kg
10229290000	Sığırlar; damızlık veya kasaplık olmayan, 80 kg < ağırlık <= 160 kg
10229410000	Sığırlar; kasaplık, 160 kg < ağırlık <= 300 kg
10229490000	Sığırlar; damızlık veya kasaplık olmayan, 160 kg < ağırlık <= 300 kg
10229510019	Düveler (doğurmamış dişi sığırlar); kasaplık, 300kg < ağırlık <= 400 kg
10229610019	Dişi danalar; kasaplık, 300 kg <= ağırlık < 400 kg
10229910011	Erkek danalar; kasaplık, ağırlık > 400 kg
10229910019	Erkek danalar; kasaplık, 300 kg <= ağırlık < 400 kg
10229990000	Diğer sığırlar; damızlık veya kasaplık olmayan, ağırlık > 300 kg

EK – 2

Küçükbaş Canlı Hayvan Dış Ticaretin Verilerinin Hesaplanmasında Kullanılan Kalemlerin HS12(GTIP) Kodlarının Listesi

10410100000	Koç ve koyun; damızlık
10410300000	Kuzu (1 yaşında/daha küçük); damızlık olmayan
10410800000	Koyun; damızlık olmayan
10420100000	Teke ve keçi; damızlık
10410100011	Koç (damızlık)
10410100012	Koyun (damızlık)
10410800012	Koyun (damızlık olmayan)
10420900012	Keçi (damızlık olmayan)
10420900019	Keçi; diğer (damızlık olmayan)

EK – 3

Tavuk Canlı Hayvan Dış Ticaretin Verilerinin Hesaplanmasında Kullanılan Kalemlerin HS12(GTIP) Kodlarının Listesi

10511110000	Tavuk civcivi; damızlık, dişi, ağırlık <= 185 gr
10511190000	Tavuk civcivi; damızlık olmayan, dişi, ağırlık <= 185 gr
10511910000	Civciv; damızlık, diğer, ağırlık <= 185 gr
10511990000	Civciv; damızlık olmayan, diğer, ağırlık <= 185 gr
10594009000	Tavuk ve horoz; damızlık olmayan, ağırlık >185 gr
10511110011	Civciv, tavuk (damızlık) dişi (ağırlık<185 gr)
10511910011	Civciv, tavuk (damızlık) diğer (ağırlık<=185 gr)
10592009000	Horoz ve tavuk (damızlık olmayan) diğer (ağırlık =<2000 gr)
10511110019	Civciv, diğer (damızlık) dişi (ağırlık<185 gr)
10511910019	Civciv, diğer (damızlık) diğer (ağırlık<=185 gr)
10593001000	Horoz ve tavuk; damızlık (ağırlık>2000 gr)
10593009000	Horoz ve tavuk (damızlık olmayan) diğer (ağırlık >2000gr)

EK – 4

Tavuk Eti Dış Ticaretin Verilerinin Hesaplanmasında Kullanılan Kalemlerin
HS12(GTIP) Kodlarının Listesi

20711900000	Horoz, tavuk; içi boşaltılmış, başsız, ayaksız, % 65'lik (taze/soğutulmuş)
20712100000	Horoz, tavuk; tüyleri yolunmuş; yürek vb alınmamış, başsız, ayaksız, % 70'lik (dondurulmuş)
20712900000	Horoz, tavuk; tüyleri alınmış, içi boşaltılmış, başsız, ayaksız, % 65'lik (dondurulmuş)
20713100000	Horoz, tavuk eti; parça halinde, kemiksiz (taze/soğutulmuş)
20713300000	Horoz, tavuk eti; bütün kanatlar (taze/soğutulmuş)
20713400000	Horoz, tavuk eti; sırt, boyun, kanat vb. (taze/soğutulmuş)
20713500000	Horoz, tavuk eti; göğüs, göğüs parçaları (taze/soğutulmuş)
20713600000	Horoz, tavuk eti; but, but parçaları (taze/soğutulmuş)
20713700000	Horoz, tavuk eti; diğer kemikli parçalar (taze/soğutulmuş)
20713910000	Horoz, tavuk karaciğerleri (taze/soğutulmuş)
20713990000	Horoz, tavuk sakatları; diğer (taze/soğutulmuş)
20714100000	Horoz, tavuk eti ve sakatları; parça halinde, kemiksiz (dondurulmuş)
20714200000	Horoz, tavuk eti; yarım/çeyrek, kemikli (dondurulmuş)
20714300000	Horoz, tavuk eti; bütün kanatlar (dondurulmuş)
20714400000	Horoz, tavuk eti; sırt, boyun, kanat, kuyruk uçları (dondurulmuş)
20714500000	Horoz, tavuk eti; göğüs, göğüs parçaları (dondurulmuş)
20714600000	Horoz, tavuk eti; but, but parçaları (dondurulmuş)
20714700000	Horoz, tavuk eti; diğer kemikli parçalar (dondurulmuş)
20714910000	Horoz, tavuk karaciğerleri (dondurulmuş)
20714990000	Horoz, tavuk sakatları; diğer (dondurulmuş)
20711100000	Horoz, tavuk; bağırsaksız, başlı, ayaklı, % 83'lük (taze/soğutulmuş)
20713200000	Horoz, tavuk eti; yarım/çeyrek, kemikli (taze/soğutulmuş)
20711300000	Horoz, tavuk; yürek vb alınmamış, başsız, ayaksız, % 70'lik (taze/soğutulmuş)

EK – 5

Büyükbaş Kırmızı Eti Dış Ticaretin Verilerinin Hesaplanmasında Kullanılan Kalemlerin HS12(GTIP) Kodlarının Listesi

2011000000	Sığır eti; karkas, yarım karkas (taze/soğutulmuş)
2012020000	Sığır eti; çeyrek karkas (eşit bölünmüş) (taze/soğutulmuş)
2012090000	Sığır eti; diğer kemikli parçalar (taze/soğutulmuş)
2021000000	Sığır eti; karkas, yarım karkas (dondurulmuş)
2022090000	Sığır eti; diğer kemikli parçalar (dondurulmuş)
2023050000	Sığır eti; karkasın ön çeyreklerinin döş ve kaburga etleri, kemiksiz (dondurulmuş)
2023090000	Sığır eti; diğer, kemiksiz (dondurulmuş)
2013000000	Sığır eti; kemiksiz (taze/soğutulmuş)
2012030000	Sığır eti; karkasın ön çeyrekleri (taze/soğutulmuş)
2012050000	Sığır eti; karkasın arka çeyrekleri (taze/soğutulmuş)
2022010000	Sığır eti; çeyrek karkas (eşit bölünmüş) (dondurulmuş)
2023010000	Sığır eti; karkas çeyrekleri, kemiksiz (dondurulmuş)

EK – 6

Küçükbaş Kırmızı Eti Dış Ticaretin Verilerinin Hesaplanmasında Kullanılan Kalemelerin HS12(GTIP) Kodlarının Listesi

2041000000	Kuzu eti; karkas ve yarım karkas (taze/soğutulmuş)
2042250000	Koyun eti; but/yarım but (taze/soğutulmuş)
2042290000	Koyun eti; diğer kemikli parçalar (taze/soğutulmuş)
2042300000	Koyun eti; kemiksiz (taze/soğutulmuş)
2043000000	Kuzuların karkas ve yarı karkasları (dondurulmuş)
2044250000	Koyun eti; but/yarım but, kemikli (dondurulmuş)
2044390000	Koyun eti; diğer, kemiksiz (dondurulmuş)
2044290000	Koyun eti; diğer, kemikli (dondurulmuş)
2044310000	Kuzu eti; kemiksiz (dondurulmuş)
2044100000	Koyun eti; karkas ve yarı karkasları (dondurulmuş)
2042100000	Koyun eti; karkas ve yarı karkasları (taze/soğutulmuş)
2045071000	Keçi eti; diğer kemikli parçalar (dondurulmuş)
2045011000	Keçi eti; karkas ve yarım karkas (taze/soğutulmuş)

EK – 7**Süt Dış Ticaretin Verilerinin Hesaplanmasında Kullanılan Kalemlerin HS12(GTIP)
Kodlarının Listesi**

40110100000	Süt, krema; (katı yağ =<%1, hazır ambalajlarda =<2 lt, konsantre edilmemiş, katkısız
40110900000	Süt, krema; katı yağ =<%1, diğer, konsantre edilmemiş, katkısız
40120110000	Süt, krema; %1 <katı yağ =<%3, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız
40120910000	Süt, krema (%3 <katı yağ =<%6, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40120990000	Süt, krema; %3 <katı yağ =<%6, diğer, konsantre edilmemiş, katkısız
40140100011	Süt (%6 <katı yağ =<%10, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40140100012	Krema (%6 <katı yağ =<%10, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40140900011	Süt (%6 <katı yağ =<%10, hazır ambalajlarda > 2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40140900012	Krema (%6 <katı yağ =<%10, hazır ambalajlarda > 2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40150110000	Süt, krema (%10 <katı yağ =< %21, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40150190000	Süt, krema (%10 <katı yağ =< %21, hazır ambalajlarda > 2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40150310000	Süt, krema (%21 <katı yağ =< %45, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40150910000	Süt, krema (katı yağ > %45, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40150990000	Süt, krema (katı yağ > %45, hazır ambalajlarda > 2lt, konsantre edilmemiş, katkısız)
40120190000	Süt, krema; %1 <katı yağ =<%3, diğer, konsantre edilmemiş, katkısız
40130110011	Süt; %6 <katı yağ =<%21, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız
40130110012	Krema; %6 <katı yağ =<%21, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız
40130190011	Süt; %6 <katı yağ =<%21, diğer, konsantre edilmemiş, katkısız)
40130190012	Krema; %6 <katı yağ =<%21, diğer, konsantre edilmemiş, katkısız

40130310000	Süt, krema; %21 <katı yağ =<%45, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız
40130910000	Süt, krema; katı yağ >%45, hazır ambalajlarda =<2lt, konsantre edilmemiş, katkısız
40130990000	Süt, krema; katı yağ >%45, diğer, konsantre edilmemiş, katkısız
40130390000	Süt, krema; %21 <katı yağ =<%45, diğer, konsantre edilmemiş, katkısız
40210110000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, katı yağ =<%1,5, ambalajlı =<2, 5 kg, katkısız
40210190000	Süt, krema; toz, granül, diğer, katı, katı yağ =<%1,5, diğer, katkısız
40210910000	Süt, krema; toz, granül, diğer, katı, katı yağ =<%1, 5, ambalajlı=<2,5 kg, tatlandırıcılı
40210990000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, katı yağ =<%1,5, diğer, tatlandırıcılı
40221110000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, %1,5 <katı yağ =<%27, ambalajlı =<2,5 kg, katkısız
40221180000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, %1,5 <katı yağ =<%27, ambalajlı >2,5 kg, katkısız
40221910000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, katı yağ >%27, ambalajlı =<2,5 kg katkısız
40221990000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, katı yağ >%27, diğer katkısız
40229110000	Özel Sütler; toz, granül, diğ.katı, %10<katı yağ=<%27, ambalaj =<0, 5kg, çocuk için, tatlandırıcılı
40229190000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, %1, 5<katı yağ =<%27, diğer, tatlandırıcılı
40229990000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, katı yağ >%27, diğer, tatlandırıcılı
40291100000	Diğer süt, krema; katı yağ =<%8, katkısız
40291910000	Diğer süt, krema; katı yağ >% 45, hazır ambalajlarda =<2,5 lt, katkısız
40299100000	Diğer süt, krema; katı yağ <%9.5, tatlandırılmış
40299310000	Diğer süt, krema; % 9, 5 <katı yağ =<% 45 ambalajlı, =<2,5 lt, tatlandırılmış
40221170000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, 1, 5<katı yağ =<%11, diğer, katkısız
40221190000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, % 11<katı yağ =<%27, diğer katkısız
40229150000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, %1, 5 <katı yağ <%27, ambalaj=<2, 5kg, tatlandırıcılı

40291510000	Diğer süt, krema; % 10 <katı yağ =<% 45, hazır ambalajlarda =<2, 5 lt, katkısız
40291590000	Diğer süt, krema; % 10 <katı yağ =<% 45, diğer katkısız
40229910000	Süt, krema; toz, granül, diğer katı, katı yağ >%27, ambalaj =<2, 5kg, tatlandırıcılı
40291990000	Diğer süt,krema; katı yağ >% 45, diğer katkısız
40291300000	Diğer süt, krema; %8<katı yağ=<%10, katkısız
40299910000	Diğer süt, krema; katı yağ >% 45, ambalajlı, =<2,5 lt, tatlandırılmış
40299990000	Diğer süt, krema; katı yağ >% 45, diğer, tatlandırılmış
40291910011	Krema (katı yağ >% 45, hazır ambalajlarda =<2, 5lt)
40291990011	Krema (katı yağ >% 45, diğer)
40291990012	Kaymak (katı yağ >% 45, diğer)
40299110000	Süt, krema (% 1, 5 <katı yağ =<% 9, 5, ambalajlı =<2, 5lt, tatlandırılmış)
40291110000	Süt, krema (%1, 5 <katı yağ =<% 8, hazır ambalajlarda =<2, 5lt)
40291390000	Süt, krema (% 8 <katı yağ =<% 10, diğer)
40291190000	Süt, krema (%1, 5 <katı yağ =<% 8, diğer)
40291910012	Kaymak (katı yağ >% 45, hazır ambalajlarda =<2, 5lt)
40299190000	Süt, krema (% 1, 5 <katı yağ =<% 9, 5, diğer, tatlandırılmış)
40299390000	Diğer süt, krema; % 9, 5 <katı yağ =<% 45, diğer, tatlandırılmış
40291310000	Süt, krema (% 8 <katı yağ =<% 10, hazır ambalajlarda =<2, 5lt)