

Türkiye'nin 100. Yılında Hayvancılık¹

Emre Yılmaz²

Ercan Yaşar³

Özet

Diğer ticari ve sınai faaliyetlerle karşılaştırıldığında, hayvancılık sektörü birincil tüketim maddesi üretmesi nedeniyle oldukça farklı bir yapıdadır. Bu açıdan hayvancılık sektörü ülkelerin gıda arz güvenliği için stratejik bir öneme sahiptir. Bir ülkedeki gıda arzının yeterli düzeyde olmaması bir yandan önemli bir kırlanlık göstergesi olarak görülürken, üretiminin iç talebi karşılayacak durumda olması ise bir refah göstergesi olarak görülür. Ekonomik yönden bakıldığında birçok sektöre de önemli girdiler sağlayarak milli geliri ve kırsal kalkınmayı destekleyen hayvancılık sektörü aynı zamanda ülke içi kır-kent göç dengesi açısından da oldukça önemlidir. Hayvancılığın iç göç oranını azaltıp kırsal alanda istihdam sağlamasıyla birlikte, çarpık kentleşme ve yoğun nüfus baskısını önlemek gibi sosyal fonksiyonları da bulunmaktadır. Sanayileşmiş tarım ve hayvancılık bölgeler arasındaki gelişmişlik düzeyi farklılıklarının ortadan kaldırılmasına yardımcı olmaktadır. Türkiye’de hayvancılık sektörünün potansiyelinin araştırıldığı bu çalışmanın amacı Türkiye’de hayvancılığın gelişimini ve yerini ortaya koyarak, yapılan hayvancılık türlerini Cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze kadar incelemektir. Fiyat üzerinde düşürücü etki yapmasının koşulları veya fiyat hareketlerinin artış eğiliminde olmasının sebepleri devlet eliyle yapılan sübvansiyonlar bağlamında irdelenecektir. Bunun yanı sıra et fiyatlarını dolaylı direkt veya dolaylı yoldan etkileyen faktörlerden; yem sanayi, dağıtım ve nakliye, optimum işletme büyüklükleri, sektörel inovasyonların durumu ile açıklanmaya çalışılacaktır.

- 1 Bu çalışma Emre Yılmaz’ın “Hayvancılık Sektörüne Yapılan Sübvansiyonların Kırmızı Et İç Fiyatına Etkisinin Araştırılması” başlıklı Yüksek Lisans tezi çalışmasından türetilmiştir.
- 2 Bilim Uzmanı, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, cy10@windowslive.com, ORCID: 0000-0001-7591-4518
- 3 Prof.Dr., Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ercan.yasar@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9471-4068

1. Türkiye'de Hayvancılığın Gelişimi ve Yeri

Cumhuriyetin ilanından sonra asli gelişme unsurlarından biri olarak tarım ve hayvancılığa gerek makineleşme gerekse ırk ıslahı gibi çalışmalarla büyük önem verilmiştir. İzmir İktisat Kongresi ile başlayan bu süreç daha sonraki yıllarda çıkan planlamalar ve desteklemeler ile devam etmiştir. Bir takım görüşmeler yapıldıktan sonra alınmış kararların ışığında yeni kurulan devlet için bir kendini sınama aracı, bir yol haritası olma özelliği taşımıştır. Cumhuriyetin ilan edilmesinin ardından 1925 yılı itibariyle aşarın kaldırılması tarım alanında atılan başlıca adımdır. Toprağın özel mülkiyetinin nüfusa yayılması için bazı yasal düzenlemeler yapılmış, seçilmiş bazı ürünler için üretim teşvik edilmiş ve sulama, gübreleme, tohumlama gibi konularda teknik eğitim kamununun yardım önlemlerinin başlıklarını oluşturmuştur. Topraksız köylülere toprak sağlamanın yolu 1927 ve 1929 yıllarında çıkarılan yasalarca açılmıştır. Dernek (2006) 1923-1938 yıllarını kapsayan 15 yıllık dönemde 3.7 milyon dekar arazinin göçmenlere ve topraksız kırsal nüfusa aktarıldığını dile getirmiştir. Bu dağıtılan toprakların işlenmesi ve bazı mera arazilerinin de tarıma açılmasıyla 1929 yılına kadar geçen süreçte bu sektörde %27 gibi ciddi bir büyüme sağlanmıştır. Ziraat Bankası asıl amacı olan tarım sektörüne kaynak sağlamak için yapılandırılmış, Tarım Kredi ve Satış Kooperatifleri ve Toprak Mahsülleri Ofisi kurulmuştur (Şahinöz, 2001: 90).

Azınlıklardan kalan arazilerin sahiplenilmesine başlanmasıyla 1920'lerin başından itibaren bu arazilerinin kullanımının teşvik edilmesi ve tarımsal kredilerin verilmeye başlanması büyük arazi sahipliğini daha güç bir hale getirmiştir. Toplam tarımsal üretim üzerinden belli bir oranda alınan aşarın kaldırılmasıyla 1920'lerden itibaren pazarlanan ürün seviyesi artırılmıştır. Aşar vergisinin uygulamadan kaldırılması ticari değeri olan tarımsal ürünlere yeni bir kimlik kazandırmıştır. Bu verginin kaldırılması devleti doğal olarak büyük bir gelir kaybına uğratmış olsa da geleneksel tarım yöntemlerinin terkedilip ticari ve daha modern bir tarım sistemine geçilmesine olanak sağlamıştır (Keyder,1993: 19-20). İç ticaret hadleri 1930'dan itibaren tarımın aleyhine dönmeye başlamış ve bu durumdan en çok toprak ağaları olarak tabir edilen büyük arazi sahipleri oldukça ucuza arazi satın almıştır. 1940'lı yıllardan itibaren II. Dünya Savaşı sonrası iç ticaret hadleri tarım lehine dönmeye başlamış ve piyasaya tarımsal ürün sağlayan büyük çaptaki çiftçilik işletmelerinin birikimini yavaşlatmıştır.

1923-1950 arası dönemde tarım ve hayvancılık politikalarının asıl amacı kendi kendine yeten bir üretim modeli oluşturulmasıdır. 50'li yıllardan sonra üretimde üretilebilecek en fazla miktarda ürün üretilip ihraç edilmesi hedefi ağır basmaya başlamıştır. Bu tarihlerde Marshall yardımları olarak bilinen

dış kaynak tarımsal üretimin finansmanı için de kullanılmıştır. Bu yardımlar sayesinde traktör ve pulluk kullanımının yaygınlaşması ve iklim koşullarının da tarıma elverişli seyretmesi ile tarımsal üretim son derece artmış, ekilen alanlar genişlemiş ve gübre kullanımı da artmıştır (Dernek, 2006: 9).

Aynı yıllarda dünya genelinde fiyatlar genel seviyesindeki düşüş eğilimi, kendini ülke iç fiyatlarının altında kalmış ve ihracata çeşitli teşvikler uygulanmaya başlanmıştır. Bu dönemde fiyat artışlarından tüketiciyi koruma gerekçesiyle ekmek, pirinç ve yağ gibi tüketimi yoğun olan belli tarım ürünlerinin fiyatlarına müdahale edilmiştir (Dernek, 2006: 7). Yine de bu dönemin II. Dünya Savaşı yıllarındaki kısıtlara bakarak çok daha verimli ve tarımsal ürünlerin üretimindeki artışla gıda güvenliği açısından daha pozitif bir dönem olduğu söylenebilir.

Türkiye’de 60’lı yıllarda başlayan planlı büyüme dönemi ithal ikameci dönem olarak bilinmektedir ve bu politikanın gereği olarak sektördeki sanayileşme tarım üretiminin artışı ve verimliliği hedeflenmiştir (Kazgan, 2003: 45). 24 Ocak 1980 kararlarıyla birlikte bir takım ekonomik istikrar tedbirleri alınmış, tarım ve hayvancılık sektörü bu tedbirlerden önemli ölçüde etkilenmiştir. Bu kapsamda daha önce 1970’li yıllarda destekleme kapsamına alınan kasaplık hayvan ve etin desteklemeden çıkarılması fiyatının piyasa koşullarınca arz ve talep tarafından belirlenen bir ticari ürün haline gelmesi ile desteklerle ayakta duran kırılğan hayvancılık sektörü oldukça olumsuz etkilenmiştir. Sektörel altyapı henüz oluşturulmadan hayvansal ürünlerin henüz tam rekabet piyasasının mevcut olmadığı yarı tekel bir piyasa ile karşı karşıya kalması ülkedeki canlı hayvan miktarının düşmeye başlaması ile sonuçlanmıştır. Bu dönemde tam üyelik hedeflenen AB’de tarımsal gelir içerisinde hayvancılığın payının %50 civarında olduğu düşünüldüğünde sektöre yeterli koruma sağlanmamış ve hedeflenen politikaların da dışına çıkmıştır.

1980 yılından sonra hayvansal üretimin azalması ve seyreden yüksek enflasyon kırmızı etin fiyatında ani yükselişlere neden olmuş ve bu kısmi bir kıtlık hali olarak nitelendirilmiştir. Kırmızı et ithalatı ilk olarak bu dönemde tüketiciye daha ucuza et sağlama ve fiyat istikrarı yakalamak amacıyla yapılmaya başlanmıştır. Dünyada hayvancılıkta modernizasyon yaşandığı bu yıllarda üretici yeterli desteği bulamamakla birlikte finansman ihtiyacını da karşılayamadığı gibi tarımsal krediler içerisindeki hayvancılık için kullanılan kredi oranı %10 gibi bir seviyede kalmıştır (HAYGEM, 2015).

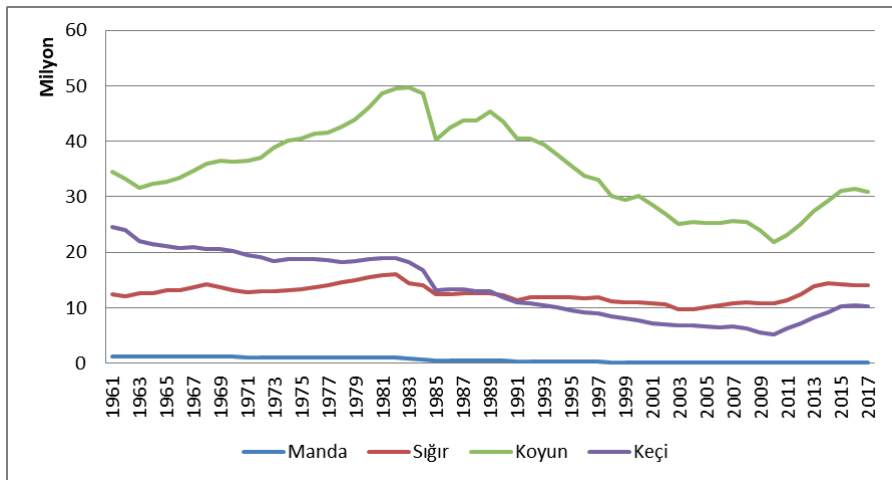
Daha sonra uygulanan neo-liberal politikalar da Türkiye tarım politikalarının temelini oluşturmuştur (Arı, 2006: 64). 1923’ten 1990’lı

yıllara kadar geçen süreçte uygulanan politikaların koruyucu ve müdahaleci bir yaklaşım içerisinde olduğu görülmektedir (Acar, 2006: 52).

Türkiye'de hayvancılık alanında desteklemeler tarihsel süreç içerisinde; girdi destekleri, ürün destekleri ve fiyat destekleri şeklinde uygulanmıştır. Girdi destekleri arasında karma yem tüketimi destekleri, faizsiz besicilik kredisi, yatırım ve işletme kredileri, veteriner ilaçları sübvansiyonu, yem bitkileri üretimi desteği, hastalıktan arı işletme desteğine yer verilmiştir. Ürün destekleri arasında ise et teşvik primi ve süt teşvik primi uygulamalarına yer verilmiştir. Fiyat desteklemeleri EBK ve SEK gibi KİT'lerin faaliyet gösterdiği zamanlarda çiftçi gelirini korumak üzere uygulanmıştır. Kamu iktisadi teşebbüslerinden doğan zararlar görev zararı olarak tanımlanıp devlet tarafından üstlenilmiştir (Saçlı, 2007: 64). Türkiye'de 2000'li yılların başına kadar uygulanmış tarım politikalarını üretimin artması ve kırsal kesime belirli bir gelir aktarılması anlamında bir bakıma başarılı olmuştur. Ama aynı zamanda desteklemelerdeki fiyat politikaları zaten düşük marjinal verimlilikle üretim yapan kırsal nüfusun düşük bir gelir düzeyinde varlıklarını sürdürmelerine zemin hazırlamıştır. İşin bu yüzü tarımsal yapının genel olarak iyileştirilmesi anlamında olumlu bir sonuç doğurmadığını göstermektedir (Ertuğrul, 2004: 57).

Türkiye'deki hayvan varlığı ve nüfus değişimlerine genel bir bakış atacak olursak hayvancılık ve kırmızı et üretiminin durumu konusunda bir fikir edinmek daha kolay olacaktır. 60'lı yıllardan bu yana Türkiye'de baş cinsinden hayvan varlıklarının değişimi yıllara göre Şekil 1.1.'de verilmiştir.

Şekil 1.1: Türkiye'de Küçükbaş ve Büyükbaş Hayvanların Yıllara Göre Değişimi (Baş Cinsinden)



Kaynak: Faostat. 2019, www.fao.org/faostat, 2019.

Şekil 1.1.'e göre Sığır ve Manda sayısında nispi olarak bir artış gözlenmekle birlikte küçükbaş hayvan sayılarındaki baş cinsinden gözle görünür bir düşüş kendini göstermektedir. Et üretimi yapılan hayvanların baş cinsinden değeri ya da artış-azalışı tek başına yeterli bir parametre olmamakla birlikte nüfus yoğunluğu ve dağılımı ile incelendiğinde anlam kazanmaktadır. Şekil 1.1.'de Türkiye'nin toplam nüfusu ve kırsal nüfusun oranları detaylı şekilde verilmiştir. 1964 yılında nüfusun %66'sı kırsal kesimde yaşarken kişi başına düşen kasaplık hayvan sayısı 2,33 olarak gerçekleşirken, 2018 yılına gelindiğinde aynı sayı 1.74 olarak gerçekleşmiştir. 1964 yılından 2018 yılına kadar geçen sürede %41 oranında azalan kırsal nüfus ülke genelindeki nüfus artışıyla birlikte irdelenen hayvansal ve tarımsal üretimi karşılamakta zorluk yaşamaktadır. Geçtiğimiz 50 yılda 2.5 kattan fazla artan ülke nüfusunun gıda ihtiyaçları artan refah seviyesiyle de ilintili olarak karşılaması daha zor bir hale gelmekle birlikte her alanda artarak devam eden ithalat ihtiyacı özellikle canlı hayvan ve kırmızı et konusunda kendini hissettirmektedir.

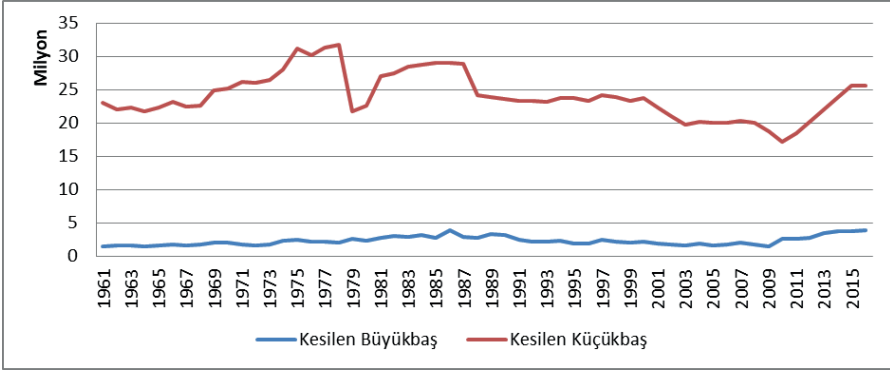
Tablo 1.1. Kırsal Nüfusun Toplam Nüfusa Göre Oransal Değişimi

Yıllar	Toplam Nüfus	Kırsal Nüfus/ Toplam(%)	Kırsal Nüfus Artışı(%)
1964	30.244.261	66,32	1,569927352
1968	33.256.464	63,423	1,087138369
1972	36.587.261	60,4	1,318660543
1978	42.039.992	57,069	1,502663874
1982	46.025.411	53,003	-1,075372057
1988	52.053.765	43,413	-1,161210451
1990	53.921.760	40,797	-1,407900742
1996	59.423.282	37,347	0,179940718
2000	63.240.194	35,259	0,059655801
2010	72.326.988	29,175	-0,581848223
2011	73.443.863	28,598	-0,465139377
2012	74.653.016	28,026	-0,387457066
2013	75.928.564	27,469	-0,313252794
2014	77.231.907	26,923	-0,305743607
2015	78.529.409	26,389	-0,337313844
2016	79.821.724	25,866	-0,369540404
2017	81.101.892	25,356	-0,400336533
2018	82.319.724	24,857	-0,497153955

Kaynak: Worldbank, 2019, <https://databank.worldbank.org>, 2019.

Kırmızı et özeline daha detaylı bir bakış için kasaplık hayvan sayıları ve bir önceki yıla göre yüzdesel değişimi Tablo 1.1.'de verilmiştir. Canlı hayvan sayısının nüfusa oranla artışının yetersiz olduğunu göstermiş olmakla birlikte kesilen hayvan sayısındaki artış bir o kadar dikkat çekmektedir.

Şekil 1.2: Türkiye'de Kasaplık Hayvan Sayılarının Yıllara Göre Değişimi

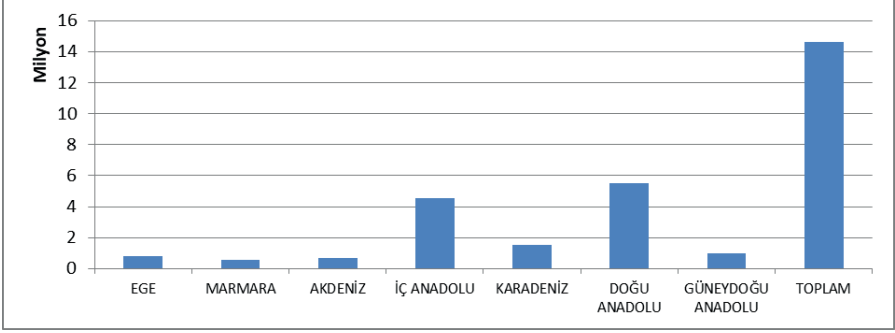


Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat>, 2019.

1961 yılından 2016 yılına kadar olan veriler incelendiğinde kasaplık büyükbaş ve küçükbaş hayvanlara bakılırsa sırasıyla %162 ve %12 olarak bir artış olduğu gözlenmektedir. Büyükbaş hayvanların kasaplık kullanımının küçükbaşlara göre çarpıcı bir biçimde artması büyükbaşların canlı ağırlık artışlarının ırk ve soy ıslah çalışmalarıyla birlikte önemli ölçüde değişmesi ve kasaplık küçükbaşların yıllar içinde Şekil 1.2.'de görüldüğü üzere ciddi şekilde azalması olarak yorumlanabilir. Mera alanlarının tarıma tahsis edilmesi otlakların daralması gibi etkenler sonucu küçükbaş hayvancılıkta özellikle ekstansif besi yapıldığından (otlatmaya yönelik) bu sonuç doğal bir çıktı olarak yorumlanabilmektedir. Besi sığırcılığında ise entansif besi denilen; besihanelerde doğumundan kesimine kadar besiye çekilen ve otlatılmayan büyükbaş hayvan tesislerinin ölçüklerinin büyümesi ile birlikte kasaplık payının bu derece artması yine aynı ölçüde doğal bir sonuçtur.

Meraların son 50 yıllık değişimine bakacak olursak küçükbaş hayvanların baş sayısındaki azalma ile hemen hemen aynı oranda azalmış olduğu gözlenebilmektedir. Otlakların azalması ve kapalı besiye çekilen küçükbaş hayvan sayısının çoğalması, hayvancılık sektöründe ana maliyet olan yem temininin artışı hesaba katıldığında mera alanlarının tekrar hızlı bir biçimde tahsisi üretici üzerindeki önemli bir yükü kaldıracak, maliyet yükünü azaltacak, sürüler için çoban istihdamı gerekeceğinden kırsal nüfusun şehire kayması bir ölçüde engellenecektir.

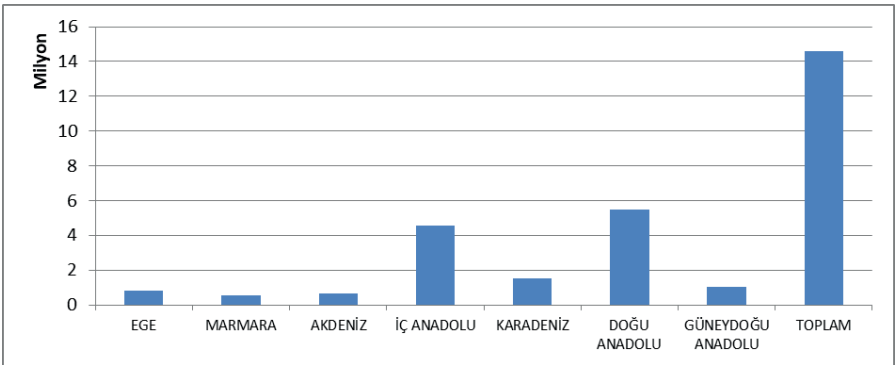
Şekil 1.3: Türkiye’de 1970 Köy Hizmetleri Sayımına Göre Mera Alanları (Hektar Cinsinden)



Kaynak: TOB, 2019. <https://www.tarimorman.gov.tr>, 2019.

Canlı hayvan sayılarının irdelenmeye başlandığı 1960 yılından itibaren mera arazilerinin durumu 1970 yılındaki Köy Hizmetleri sayımı ile Şekil 1.3.’de gösterilmiştir. Türkiye’de mera hayvancılığı şekilde görülebileceği üzere ağırlıklı olarak Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinde yapılmaktadır. 1970 yılı itibariyle toplam mera alanı 14 milyon hektarın üzerindedir. Entansif besinin tam olarak yaygınlaşmadığı bir dönem olarak düşünüldüğünde doğal olarak mera arazilerinin de aynı ölçüde geniş alanları kapsamaması gerekmektedir.

Şekil 1.4: Türkiye’de 1991 Tarım Sayımına Göre Bölgelerin Mera Alanları (Hektar Cinsinden)

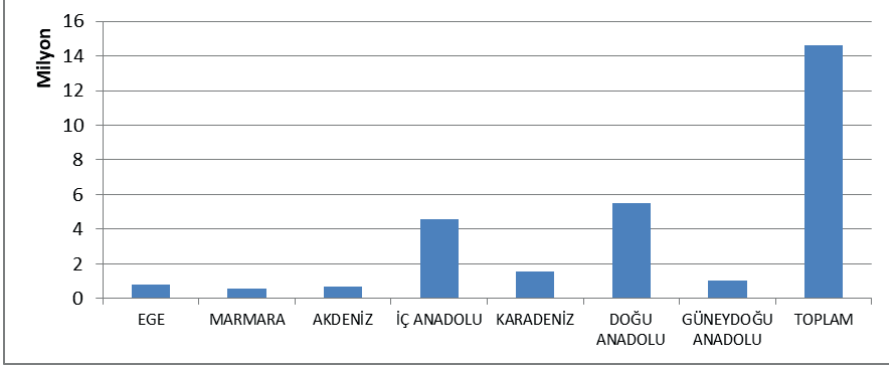


Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, <https://www.tarimorman.gov.tr>, 2019.

Şekil 1.4. 1991’de yapılan tarım sayımı sonuçlarına bakıldığında bölgeler açısından mera arazilerinin dağılımında çok bir değişiklik olmamakla birlikte

toplam mera arazisi 14.616.687 hektar olarak hesaplanmıştır. Canlı hayvan sayısındaki 80'li yıllarda gözlenen nispi azalma göz önüne alınırsa mera arazilerinin alanında ciddi bir fark olmaması olumlu bir gösterge olarak kabul edilebilir.

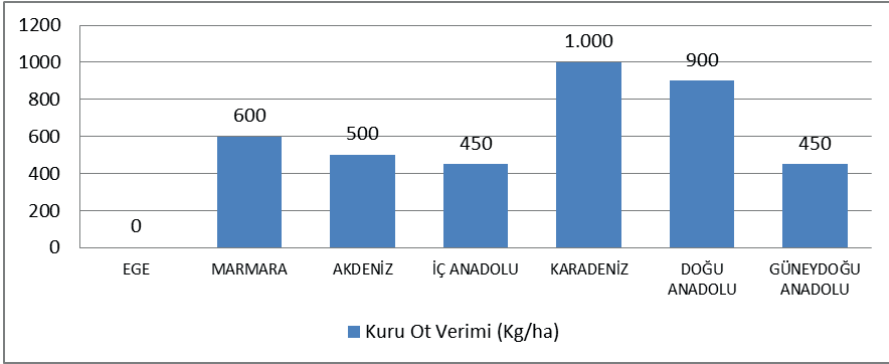
Şekil 1.5: Türkiye'nin 2001 TÜİK Sayımına göre Bölgelerin Mera Alanları (Hektar Cinsinden)



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, <https://www.tarimorman.gov.tr>, 2019.

2001 yılındaki TÜİK sayımı verileri Şekil 1.5.'de verilmiştir. Sayıma göre mera arazileri 1991 Tarım sayımı sonuçlarıyla hem miktar hem de dağılım yönünden benzerlik taşımaktadır.

Şekil 1.6: Türkiye'de Bölgelere Göre Hektar Başına Kuru Ot Verimi (2018)



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, <https://www.tarimorman.gov.tr>, 2019.

Şekil 1.6'da besi hayvancılığında ve otlak hayvancılığında hayati öneme sahip olan kuru otların bölgelere göre hektar başına verimi gösterilmiştir. Karadeniz bölgesinde ikliminden dolayı verim çok yüksekken Türkiye'de

hayvancılığın en yoğun yapıldığı bölge olan Doğu Anadolu bölgesi bunu takip etmektedir.

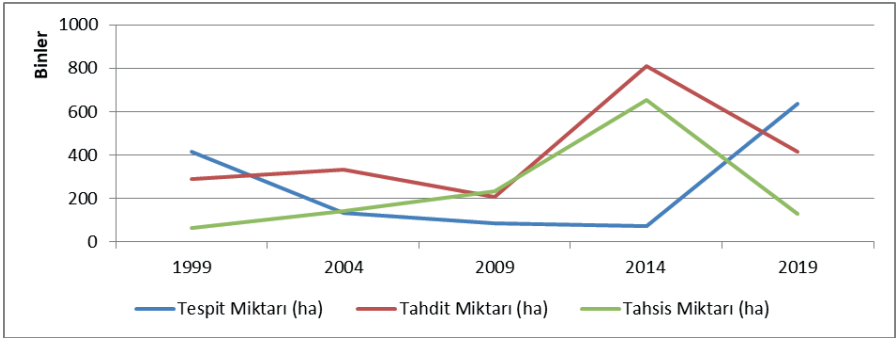
Tablo 1.2: Türkiye Geneli Mera Tespit ve Tahdit Çalışmaları (Hektar Cinsinden)

Yıllar	Mera Varlığı (ha)	Tespit Alan (ha)	Tespit Oran (%)	Tahdit Alan (ha)	Tahdit Oran (%)
1998-2002	-	2.183.075	15	1.665.232	11
2003-2019-1	-	9.513.419	65	6.373.938	44
Toplam	14.616.687	11.696.494	80	8.039.170	55

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, <https://www.tarimorman.gov.tr>, 2019.

Türkiye’de meralarla ilgili tespit ve tahdit çalışmaları hektar cinsinden Tablo 1.2.’de verilmiştir. Mera arazilerinin varlığı, kullanımı ve dağılımı ile birlikte değerlendirilmektedir. Bu bağlamda tespit miktarı mera arazilerinin ne ölçüde tarım amaçlı kullanıldığı açısından bir gösterge olarak kabul edilebilirken tahdit miktarı da tahsis edilen mera arazilerinin limitlerini belirlemek açısından diğer bir önemli göstergedir. Buna göre %80 tespit oran kabul edilebilir bir oranken tahdit oranının %55 gibi bir oranda kaldığı gözlemlenmektedir.

Şekil 1.7: Mera Alanlarının Yıllara Göre Dağılımı

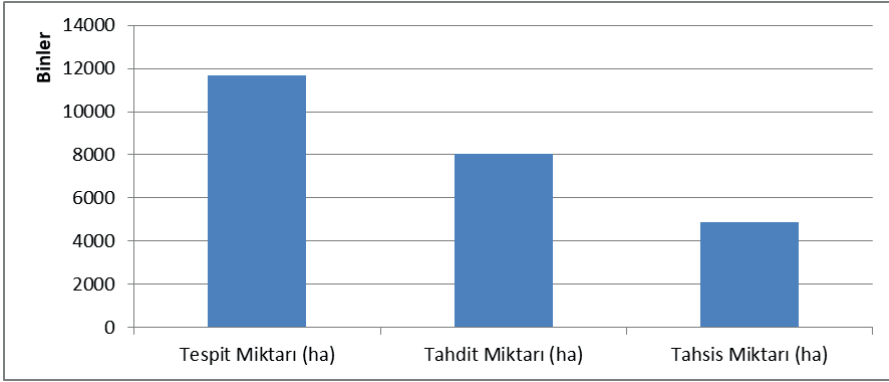


Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019, <https://www.tarimorman.gov.tr>, 2019.

1999-2019 yılları itibariyle mera kanunu kapsamında yapılan tespit, tahdit ve tahsis miktarları Şekil 1.7.’de verilmiştir. 78.000.000 hektar olarak hesaplanan Türkiye yüz ölçümünde gıda güvenliği ve protein kaynağı olan hayvancılığın diğer besli faaliyetleri olmak üzere iki atar damarından biri olan otlakların 1/7 oranında kalması konar-göçer yapısıyla Anadolu coğrafyasını kendisine yurt tutmuş, tarihsel bir gen mirası olarak hayvancılıkla ilgilenen

Türkler için alışlagelmiş bir oran olarak kabul edilemez. Ancak kırsal nüfusun toplam nüfusa oranının ancak çeyrek nispetinde olması tarımla ve dolayısıyla hayvancılıkla ilgilenen kişi sayısının doğrudan etkenidir. Günümüzde faaliyetleri giderek artan büyük çaplı besi ve süt işletmelerinin kır-kent göç oranına ve atadan miras alınan tarımsal beşeri sermayenin kaybolmasına ne derece engel olduğu bir bilinmez olarak karşımıza çıkarken, yaylacılık ve kışlacılık şeklinde hayvancılık mesleğini sürdüren kişilerin Türkiye'de özel bir yeri bulunan kurban bayramları haricinde ciddi bir gelir elde edememesine de sebebiyet vermektedir.

Şekil 1.8: Türkiye'de Meraların Hektar Cinsinden Güncel Durumu (2019)



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019, <https://www.tarimorman.gov.tr>, 2019.

2. Türkiye'de Yapılan Hayvancılık Türleri

Türkiye'de hayvancılık faaliyeti çeşitli alanlarda kendini göstermektedir. Bu faaliyetler balık yetiştiriciliği, ipek böcekçiliği, arıcılık, kanatlı hayvan yetiştiriciliği, küçükbaş ve büyükbaş hayvancılık üzerine sınıflandırılabilir. Kırmızı et üzerine konuşmak istendiğinde küçükbaş, büyükbaş ve domuz besiciliğinden bahsedilebilir. Ancak Türkiye gibi çoğunluğu Müslüman nüfusa sahip olan ülkelerde ağırlıklı olarak keçi, koyun, sığır ve manda üzerine kırmızı et üretimi yapılmaktadır.

2.1. Büyükbaş Hayvancılık

Coğrafi ve iklimsel nedenlerden dolayı büyükbaş hayvancılık sektörü Türkiye'nin hemen her bölgesinde görülen bir ekonomik faaliyet kolu durumundadır. Ancak sektörün doğası toprakla iç içe olduğundan yem kaynaklarına en yakın olan yerler, yani köy ve beldelerde ağırlıklı olarak yapılmaktadır. 2013 yılına ait veriler göstermektedir ki Türkiye'de toplam

süt sığırılığını işletme sayısı 1.250.097, besi işletme sayısı ise 374.951'dir. Bu işletmelerin yaklaşık %76'sı 1-10 baş arasında hayvana sahip olan küçük ölçekli işletme niteliği taşımaktadır (ZMO, 2017). Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'ne (2019) göre bu sayı 2019 yılı için büyükbaş işletme sayısının 1.414.752 ve küçükbaş işletme sayısının 424.218 olarak güncellenmiştir.

Kırsal kesimde yaşayan insanların birincil geçim kaynaklarından olan hayvancılık özellikle gelişmekte olan bölgeler için ekonomik öneminin yanında göçün azaltılması ve göçün neden olduğu çarpık kentleşme, gecekondulaşma ve işsizlik gibi olumsuz etkilerin önlenmesinde birincil önem taşımaktadır (Güven, vd., 2017a:10). Bunun yanında tarımsal faaliyetlerdeki verimlilik artışı kırsalda kişi başına düşen gelirin artırılmasında önemli bir role sahiptir (Schneider ve Gugerty, 2011: 69).

Küreselleşmenin yanı sıra iletişim, ulaşım ve enformasyon teknolojilerinde kaydedilen ilerlemeler büyükbaş hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olarak yapıldığı kırsal kesimde yaşayan kitleler üzerinde de son derece etkili olmakta ve başta genç ve eğitimli kesim olmak üzere kırsalın göç vermesi sonucunu doğurmaktadır. Nitekim 2000 yılında dünya nüfusunun %53,36'sı kırsalda yaşarken 2016 yılında bu oran yaklaşık % 45'e düşmüştür (FAO, 2018). Türkiye'de de benzer bir değişim yaşanmış; 2000 yılında ülke nüfusunun yaklaşık % 36'sı belde ve köylerde yaşarken, 2016 yılında bu oran % 7,7'ye düşmüştür (TUİK, 2017). Eğitimli ve genç nesil bu duruma bir sonuç olarak büyükbaş hayvancılıktan uzaklaşmaya başlamıştır (Güven, vd., 2017b:81).

Tarımsal işletmeler için en vazgeçilmez faaliyet alanı olarak görülen hayvancılığın kritik önemine rağmen bu sektör Türkiye'de ağırlıklı olarak küçük ölçekli aile işletmelerinden oluşmaktadır. Bitkisel üretimle uğraşan kırsal kesim aynı zamanda hayvancılıkta besi ve süt üretiminde faaliyet göstererek hane halkında atıl işgücü olmamasını sağlarken piyasada oluşabilecek olumsuz durumlara karşı ikinci bir faaliyet alanı olarak bir sigorta görevi görür (Öztürk ve Karkacier, 2008: 18).

Türkiye'de hayvancılığın potansiyeline göre daha düşük çıktılarla yapıldığı bilinmektedir. Hayvan soylarının ıslah edilmesi, çayır ve mera arazilerinin genişletilmesi, girdi maliyetlerinin azaltılması ve sektörün genel olarak desteklenmesi sürdürülebilir hayvancılık açısından oldukça önemlidir.

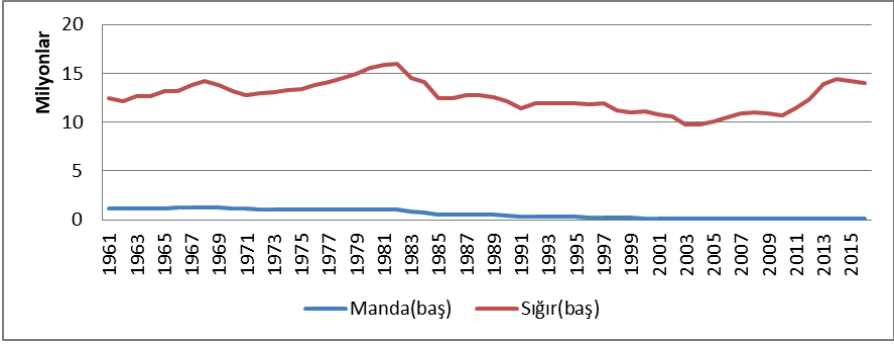
Kırsal kesime sağlanacak kamu hizmetlerinin sektöre ait bir örgütçe planlanması gerektiği kanaati oluştuktan sonra tarım ve hayvancılık faaliyetlerini geliştirmek amacıyla alınan ekonomik tedbir programlarının uygulanması açısından yeni bir örgütlenme yapısı içine gidilmiştir. Bu amaçla 1937 yılında 3202 sayılı Ziraat Vekâleti Vazife ve Teşkilat Kanunu

ile Ziraat Vekâleti bünyesinde Ziraat İşleri, Veteriner İşleri ve Orman Genel Müdürlükleri oluşturulmuştur. Cumhuriyetin yeni kurulduğu yıllarda hayvancılık sektörünün Türkiye ekonomisi içinde taşıdığı önem açısından halihazırda mevcut bulunan hayvan soylarının ıslahı amaçlanmıştır. 1926 yılında yayınlanan 904 sayılı Hayvan Islah Kanunu gereğince nitelik açısından daha üstün damızlık hayvanların üretilip kırsal nüfusa dağıtmak, bunun sonucunda halkın elindeki mevcut hayvanlarının kalitesini ve verimlerini artırmak amacıyla Cumhuriyet'in ilk yıllarında Karacabey, Çifteler, Konya, Çukurova ve Sultansuyu Haraları faaliyete açılmıştır. Haraların yanında inekhaneler ve deneme çiftlikleri adı altında 15 hayvan damızlık ıslah kurumu daha kurulmuş ve bu kurumlar kaliteli hayvan ırkları üretmek amacıyla damızlık sığır, koyun ve at ithalatı gerçekleştirmiştir. Sığır üretiminde hem et hem de süt verimi yüksek olan kombine olarak tabir edilen ırklar, koyunculukta merinos ırkı (ince yapığı veren ırklar) ile iş verimleri yüksek at ırklarından damızlık hayvanların sayısının artırılmasına önem verilmiştir (HAYGEM, 2015).

Türkiye'de hayvancılık sektöründe damızlık, besi ve süt için bakımı yapılan belli başlı ırkları; Yerli kara, boz ırk, Doğu Anadolu kırmızısı ve Güney Anadolu kırmızısı olarak sıralamak mümkündür. Yerli karaların yıllık süt verimi bakımlarına göre yıllık 700-900 litre arasında değişirken canlı ağırlıkları dişi için 200 kg, erkek için 300 kg civarındadır. Boz ırk et tutma konusunda yerli karaya göre 50-100 kg civarında daha başarılı olmasına karşın süt verimleri aynı sayılabilir. Süt verimi açısından yıllık 900-1000 kg bandında verim alınan Doğu ve Güney Anadolu kırmızılarını besi açısından canlı ağırlıklarını çok fazla artıramamaktadır.

Türkiye'de etçi sığır olarak varlığını sürdüren önemli ırklar ise angus, charolais ve limousine olarak sıralanabilir. Angus diğer ırklara göre eti en az yağ içeren ırk olarak bilinmektedir ve Türkiye'de ithalatıyla oldukça fazla gündeme gelen tanınır bir ırktır. Limousine ırkı tam bir besi hayvanıdır, erkeğinin canlı ağırlığı 1 tona kadar çıkabilmektedir. Charolais, Fransız uyruklu bir et ırkı hayvanı olup yetişkin bir erkek 1.400 kilolara kadar çıkabilmektedir, tükettiği yem ise diğer ırklara göre aynı oranda fazladır. Kombine ırklar olarak bilinen ve Türkiye'de damızlık ithalatı son dönemde oldukça yaygın olup hayvancılar tarafından da kabul gören ırklar simental, sarı alaca ve montofon olarak sıralanır.

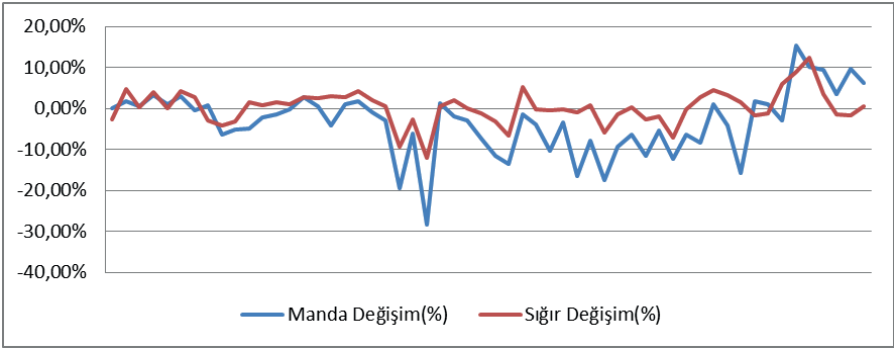
Şekil 1.9: Türkiye’de Yıllara Göre Büyükbaş Hayvan Varlığı (1960-2016)



Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat>, 2019.

Şekil 1.9.’da büyükbaş hayvanların 1960 yılından bu yana Türkiye’deki varlık durumu gösterilmiştir. Sığır sayısında görülen dalgalanmaya karşın geçen uzun yıllara rağmen baş sayısında çok az bir artış sağlanmıştır. Manda sayısı ise 1 milyon başın üzerinde bir varlıktan 130 bin civarı başa kadar gerilemiştir. Türkiye’nin nüfusuna oranla bir canlı büyükbaş artışı sağlayamadığı ortadadır.

Şekil 1.10: Türkiye’de Büyükbaş Hayvan Sayılarının 1960-2016 Arası Değişimleri



Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat>, 2019.

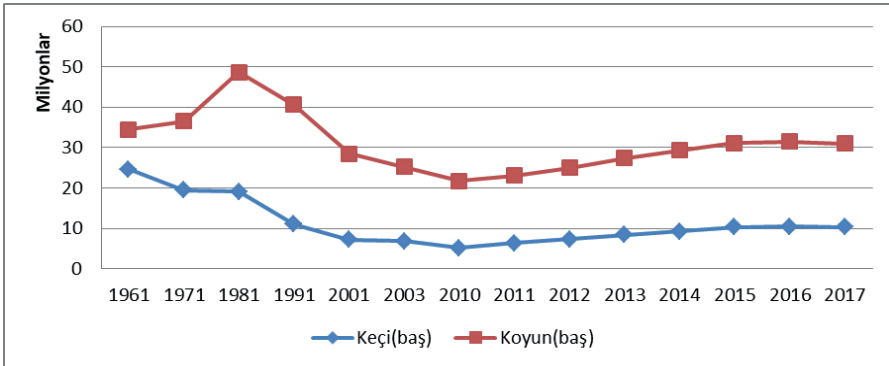
2.2. Küçükbaş Hayvancılık

Küçükbaş hayvancılık Türk insanı için tarih boyunca konar-göçer bir yapıya sahip olduğundan sürekli iç içe olduğu bir faaliyet alanıdır. Çayırın geniş olduğu dönemlerde yaylalarda ve kışlalarda olmak üzere bakımlarının da kolay olması nedeniyle her zaman en önemini korumuştur. Türkiye’de her dönemde kırsal kesimde yaşayan nüfusun birincil geçim kaynaklarından

biri olan küçükbaş hayvancılık sığır besiciliğine oranla atadan görme ve modernize edilmemiş yöntemlerle yapılmaya devam etmektedir. Türkiye'de ırk bakımından oldukça geniş bir yelpazeye sahip olan koyunların hayvansal üretim faaliyeti yapılan başlıca ırkları merinos, morkaraman, akkaraman, polatlı olarak sıranalabilir. Bu ırklar yıllar boyu süren ıslah ve önemli seleksiyon çalışmaları ile elde edilmiş yüksek önem derecesinde gen kaynaklarımızı oluştururlar. Keçi ırkları konusunda da aynı geniş yelpazeye sahip olan Türkiye, kıl keçisi, Ankara keçisi, Kilis keçisi ve etçi boer keçisi şeklinde sıralanan başlıca ırklarla hayvancılık faaliyetlerine devam etmektedir. Daha çok et için besisi yapılan kıl keçisinde yetişkin bir erkeğin canlı ağırlığının 90 kilograma kadar çıkabildiği bilinmekte ve dışısından yılda 150 litre süt alınabilmektedir. Tekstil sanayi için oldukça önemli bir yeri olan Ankara Keçisinden 6 kilograma kadar tiftik alınabilmekte, canlı ağırlıkları 50 kg civarında değişmekte ve yıllık süt verimleri 40-50 kg süt verebilmektedir. Hollandalı bilim adamları tarafından Güney Afrika'da 1900'lü yılların başında geliştirilen bir ırk olan etçi boer keçisi karkas verimi, hızlı olgunluğa ulaşma ve doğumda ikiz oranı gibi özellikleriyle en iyi ıslah edilmiş keçi ırkı olarak kabul edilmektedir. Erkeklerinde canlı ağırlık 135 kilograma kadar çıkabilirken sıcak iklime ve kurak iklim koşullarına oldukça dayanıklıdır (ESK, 2019).

Eti, sütü, yünü ve derisiyle son derece önemli çıktılara sahip olan küçükbaş hayvanların varlığı Türkiye'de ağırlıklı olarak Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde yaygın olmakla birlikte her bölgemizde kendine bir faaliyet alanı edinmiştir. 80'li yıllardan itibaren baş sayısında ciddi bir azalma görülse de son yıllarda üretimi tekrar yaygınlaşmıştır. 2010 yılında sayıları 26 milyon baş civarına kadar gerileyen toplam küçükbaş sayısı 2018 yılı sonu itibariyle FAO (2019) verilerine göre 41 milyonu aşmış durumdadır.

Şekil 1.11: Seçilmiş Yıllarla Küçükbaş Hayvan Varlığı



Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat/>, 2019.

Tablo 1.3: Küçükbaş Hayvan Varlığı

	Miktar (ton)		Kasaplık (baş)		Verim/ Karkas Ağırlık	
	Keçi	Koyun	Keçi	Koyun	Keçi	Koyun
1980	52.600	239.400	3.830.000	18.720.000	137	128
1981	62.800	286.200	4.169.000	22.811.008	151	125
1982	64.100	291.900	4.300.000	23.200.000	149	126
1983	66.600	303.400	4.500.000	24.000.000	148	126
1984	69.000	306.000	4.600.000	24.160.000	150	127
1985	70.500	309.500	4.700.000	24.300.000	150	127
1986	70.500	314.500	4.700.000	24.300.000	150	129
1987	72.000	310.000	4.800.000	24.100.000	150	129
1988	71.000	309.000	4.522.000	19.700.000	157	157
1989	68.000	307.000	4.331.000	19.550.000	157	157
1990	66.000	304.000	4.204.000	19.360.000	157	157
1991	64.000	303.000	4.076.000	19.300.000	157	157
1992	63.000	302.000	4.013.000	19.240.000	157	157
1993	62.000	301.000	3.900.000	19.200.000	159	157
1994	61.000	311.000	3.900.000	19.800.000	156	157
1995	57.000	315.000	3.700.000	20.000.000	154	158
1996	55.000	311.000	3.500.000	19.800.000	157	157
1997	54.000	324.000	3.500.000	20.600.000	154	157
1998	57.000	317.000	3.700.000	20.200.000	154	157
1999	55.000	313.000	3.500.000	19.800.000	157	158
2000	53.000	321.000	3.400.000	20.300.000	156	158
2001	48.000	303.000	3.100.000	19.200.000	155	158
2002	46.500	286.000	3.000.000	18.100.000	155	158
2003	45.000	267.000	2.900.000	16.900.000	155	158
2004	45.000	273.000	2.900.000	17.300.000	155	158
2005	43.000	272.000	2.800.000	17.200.000	154	158
2006	43.000	272.000	2.800.000	17.200.000	154	158
2007	43.000	280.000	2.800.000	17.500.000	154	160
2008	41.600	278.000	2.700.000	17.400.000	154	160
2009	37.000	262.000	2.400.000	16.400.000	154	160
2010	33.900	240.000	2.200.000	15.000.000	154	160
2011	41.600	253.000	2.700.000	15.800.000	154	160
2012	49.300	272.000	3.200.000	17.000.000	154	160
2013	56.480	294.000	3.668.000	18.375.000	154	160
2014	60.596	317.723	4.039.723	19.832.000	150	160
2015	68.077	336.000	4.538.448	21.000.000	150	160
2016	67.966	338.000	4.531.090	21.110.000	150	160
2017	67.500	333.000	4.500.000	20.800.000	150	160

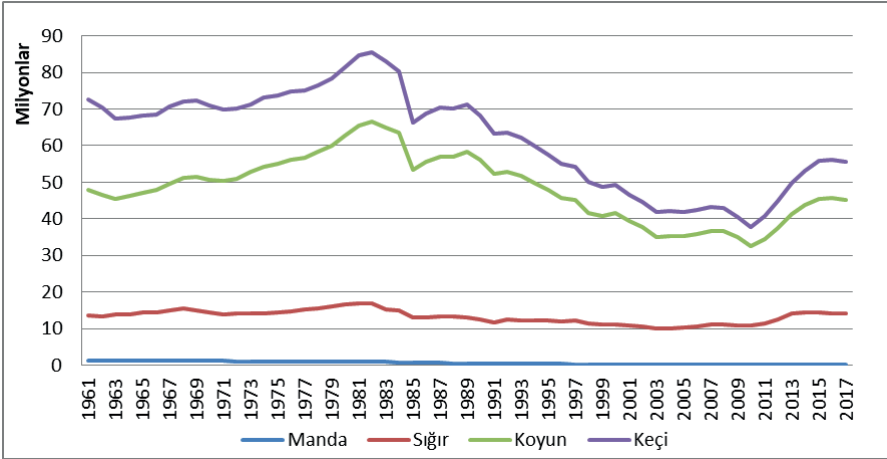
Kaynak: TÜİK, 2019.

3. Türkiye'deki Canlı Hayvan Miktarları

Bir ülkedeki hayvan varlığı, ülkede yaşayan her bireyin beslenmesi açısından son derece önemli bir göstergedir. Nüfus artış hızı yüksek olan Türkiye'de hayvan sayılarının artışının da nüfus artış oranında devam etmesi aynı derecede önemlidir. Hem yarattığı istihdam açısından hem verdiği girdilerin çeşitliği bakımından Türkiye'de kamuoyunda son yıllarda önemi canlı hayvan, tonaj bazında et, damızlık hayvan veya bizzat çobanların ithal edilmesinin gündeme gelmesiyle tekrar anlaşılmaya başlanmıştır.

Türkiye'de 1980'li yıllardan itibaren kentsel nüfus hızla artarken, kırsal nüfus hızla daralmış ve canlı hayvan sayılarında bir azalış eğilimi göze çarpmaktadır (Şekil 1.12). Nedeni ister destekleme kapsamıyla ister sektörün tekelleşmesiyle ister yem maliyetleriyle isterse de ithalat miktarlarıyla açıklansın kırsaldaki nüfusu son derece daralmış olan Türkiye'nin son 10 yılda hayvan varlığı konusunda en azından kabul edilebilir bir seviyeye gelmesi sevindiricidir. 2019 yılı itibariyle sığır sayısı 14 milyon başı, küçükbaş sayısı ise 41 milyon başı aşmış durumdadır. Neredeyse bir asırdır yapılmaya devam edilen ıslah ve damızlık çalışmalarıyla gen kaliteleri yükselen ırklarımızın verimliliği artmış ve sektörün talebine cevap verebilecek konuma gelmiştir. Zaman zaman yaşanan fiyat şokları piyasadaki organizasyon ve örgütlenme eksikliğiyle açıklanmaya çalışılsa da ülke için büyük bir problem teşkil etmekte ve hayvancılık sektörüne devlet eliyle yapılan sübvansiyonların çeşitlenmesine olanak sağlamaktadır.

Şekil 1.12: Türkiye'de Yıllara Göre Baş Cinsinden Hayvan Varlığı



Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>, 2019.

Özellikle büyükbaş hayvanlarda ırk verimleri arasında ciddi fark olduğundan Türkiye hayvancılığında kültür ırkı hayvanlara doğru büyük bir geçiş söz konusudur. Türkiye’de ırklarına ve yaşlarına göre hayvan sayıları Tablo 1.4.’de verilmiştir.

Tablo 1.4: Kültür İrki Hayvan Varlığı

Yıllar	Kültür +2 Yaş İnek	Kültür 1-2 Yaş Düve
2004	971.739	322.159
2005	1.081.964	387.903
2006	1.293.403	410.581
2007	1.523.937	506.387
2008	1.624.854	535.811
2009	1.726.393	545.996
2010	1.906.847	648.782
2011	2.187.938	724.941
2012	2.583.506	862.176
2013	2.701.249	872.416
2014	2.833.590	883.370
2015	2.921.159	902.274
2016	2.968.012	941.196
2017	3.429.735	1.141.510
2018	3.719.933	1.189.868

Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>, 2019.

Tablo 1.4.’de görüldüğü üzere 2004-2018 yılları arasında süt üretiminde kullanılan kültür ırkı (holstein, simmental vb.) ineklerin sayısı 3,82 kat artış göstermiştir. Aynı şekilde doğum yapmamış düvelerde de 3,69 kat bir artış söz konusudur. Yerli ırk bir ineğin günlük süt verimi 10-15 litre arasında değişirken kültür ırkı hayvanlarda bu, 45 litrele kadar çıkabilmektedir. TİGEM tarafından damızlık yetiştiriciliği yapıp üreticilere satılması ve damızlık hayvan ithalatında çeşitli kolaylıklar sağlanması (gümrük ve vergi) bu hayvanların sayısının çoğalmasında önemli bir faktördür (TAGEM, 2018).

Tablo 1.5: Kültür Cinsi 1 Yaşından Küçük Büyükbaş Sayıları

Yıllar	Kültür Buzacağı/Dana -1 Yaş Erkek	Kültür Buzacağı/Dana -1 Yaş Dişi
2004	255.755	275.733
2005	287.280	305.082
2006	347.908	368.778
2007	405.577	435.295
2008	450.226	474.521
2009	489.302	503.385
2010	555.593	559.193
2011	649.800	652.530
2012	726.561	743.614
2013	774.538	793.729
2014	806.254	811.750
2015	833.981	827.843
2016	861.052	845.102
2017	1.062.919	1.023.248
2018	1.134.981	1.080.553

Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>, 2019.

Tablo 1.5. İncelendiğinde görülmektedir ki besilik ve sağmal hayvanların yetiştirilmesinde kültür ırkı büyükbaşlar yerli ırkın yerini büyük ölçüde almıştır. Yine bu hayvanların sayılarındaki artış oranı besilik danalarda 4.43 kat ve sağmal danalarda 3.92 kat artarak bahsedilen yönelimi göstermektedir.

Tablo 1.6: Kültür Cinsi Erkek Baş Sayıları

Yıl	Kültür ırkı +2 yaş Boğa	Kültür ırkı +2 Yaş Öküz	Kültür ırkı 1-2 Yaş Tosun
2004	53.787	27.880	202.340
2005	60.091	3.644	228.993
2006	77.754	3.380	270.014
2007	94.429	4.017	326.036
2008	112.886	6.847	349.440
2009	104.808	4.948	348.751
2010	115.325	3.916	408.234
2011	143.892	3.786	473.660
2012	182.399	3.798	577.430
2013	209.152	7.108	596.141
2014	215.031	5.824	622.938
2015	218.658	6.045	675.383
2016	223.125	5.073	744.967
2017	225.764	4.149	917.263
2018	277.265	5.215	1.011.389

Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>, 2019.

2004-2018 yılları arasında dölleme ve suni tohumlama amacıyla kullanılan kültür ırkı boğaların sayısı Tablo 1.6.'a göre 5.2 kat artmıştır. Bu artış Türkiye'deki büyük baş hayvanların ırk ıslahı konusunda olumlu bir gelişim olarak yorumlanabilir. Besilik tosunların sayısındaki yine 5.1 kat artışın sebebi besi sonunda kültür ve yerli ırkın ulaştığı azami canlı ağırlıkla ilgilidir. Yerli ırk bir tosun 200 kg ile besiyeye alınıp tam ağırlığa ulaştığında 350 kg civarı gelirken Limousine ya da Charolais gibi saf ırklarda 200 kg ile başlanıp 500 kg'nin üzerine rahatlıkla çıkıldığı bilinmektedir (TOB, 2019).

Tablo 1.7: Sağmal Manda Varlığı

Yıllar	Manda +2 Yaş İnek	Manda 1-2 Yaş Düve
2004	45.620	15.572
2005	44.437	17.998
2006	42.571	16.796
2007	35.536	14.612
2008	36.670	14.638
2009	37.629	14.116
2010	40.982	12.841
2011	46.563	15.638
2012	54.354	16.229
2013	60.130	17.376
2014	63.510	17.482
2015	72.972	18.665
2016	73.361	20.108
2017	80.456	22.281
2018	87.862	24.051

Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>, 2019.

Tablo 1.7.'deki verilerce incelendiğinde 14 yıllık periyotta olumlu bir tablo çizilmiş olabilir. Ancak 1970 yılında Türkiye'de manda varlığının 1 milyon başın üzerinde olduğu unutulmamalıdır.

Manda cins olarak sığırlara göre iklim ve koşullara sığırlara nazaran çok daha dayanıklıdır. Sığırların tüketemediği kaba yemleri yemekte ve sindirmekte problem yaşamazlar. Sütleri çok daha değerli ve içeriği zengindir. Etlerinin daha az kolesterol içerdiği ve daha sağlıklı olduğu Sariözkan (2011) tarafından aktarılmıştır.

Tablo 1.8: Dünyada ve Türkiye'de Manda Varlığı

Yıllar	Türkiye		Dünya	
	Manda(baş)	Değişim (%)	Manda(baş)	Değişim (%)
1970	1.178.000	-12%	107.262.744	13%
1980	1.040.000	-59%	121.493.833	22%
1990	429.000	-62%	148.184.210	11%
2000	165.000	-36%	164.254.880	10%
2006	104.965	-7%	180.607.431	6%
2012	97.632	10%	192.342.104	0%
2013	107.435	9%	193.069.535	1%
2014	117.591	4%	194.458.431	1%
2015	121.826	10%	196.362.958	2%
2016	133.736	6%	199.391.065	1%

Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>, 2019.

1970 yılından 2016 yılına kadar geçen 46 yıllık sürede görülmektedir ki dünya üzerinde manda varlığı 2 kata yakın artarken Türkiye'de %781 azalarak şok edici bir değişim geçirmiştir. Manda besiciliğindeki bu daralma Türkiye'deki diğer hayvansal üretimlerin azalmaya başladığı 24 Ocak 1980'den itibaren uygulanan tedbirlerin varlığıyla açıklanmaktadır (Aral ve Cevger, 2000: 40). Bu tarihten sonraki manda sayısındaki dramatik azalış yapılan açıklamayı destekler niteliktedir. Piyasadaki manda eti ve sütüne olan talebin kaybolmasının de bu azalışta etkili olduğu düşünülmekle birlikte konu üzerinde amprik bir çalışma yapılmamış olup bu hipotezler bir varsayım olarak geçerliliğini korumaktadır.

Mandaların et ve süt verimi kültür sığırlarına göre daha az olsa da saman ve sap gibi daha düşük kalitedeki kaba yem tüketebilmeleri ve yemden yararlanma gücünün daha yüksek olması sebebiyle bir besi kolaylığı sağlamaktadır. Hastalıklarına ve iklim koşullarına daha önce belirtildiği üzere oldukça dayanıklı olan hayvanlar bakımlarının kolaylığı nedeniyle ilave bir işgücüne gereksinim duymamaları ve elde edilen hayvansal ürünlerin çok daha yüksek fiyatlarla alıcı bulmaları gibi avantajları da mevcuttur (Sarıözkan, 2011:163).

İtalyanların dünyaca ünlü mozzarella peyniri manda sütünden elde edilmekte ve dünya pizza sektöründe ana kalem girdilerden biri olarak kullanılarak ekonomik bir değer yaratmaktadır. Türkiye'de manda yoğurdu ve manda kaymağı gibi tadı sığır ürünlerinden kolayca sıyrılan bu tatların

aynı marka becerisiyle pazarlanamamış olması mandaların hem etine hem sütüne olan talebin daralarak baş sayısındaki azalmaya da bir açıklama olarak getirilebilir.

Tablo 1.9: Dünyada ve Türkiye’de Mandaların Süt Üretimi

Ülkeler	Parametre	1970	1980	1990	2000	2008	Değişim (%)
Dünya	Sağılan(Baş)	21.473.699	28.055.280	39.532.277	46.656.038	58.399.702	171,9
	Süt Üretimi(Ton)	19.593.886	27.525.084	44.075.742	66.500.380	89.277.195	355,6
	Verimlilik(kg/baş)	91.2	981	1.115	1.425	1.529	67,6
Türkiye	Sağılan(Baş)	336.000	343.710	187.570	69.602	31.440	-90,6
	Süt Üretimi(Ton)	279.000	273.905	174.225	67.330	21.442	-89,7
	Verimlilik(kg/baş)	830.4	769.9	928.9	967.44	999.4	20,4

Kaynak: FAO, 2019, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>, 2019.

Tablo 1.10: Seçilmiş Bazı Hayvansal Ürünlerin Fiyatları

Hayvansal ürünler	TL/Kg										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ⁽⁹⁾
Süt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koyun sütü	1,06	1,17	1,29	1,40	1,48	1,69	1,82	2,01	2,24	2,41	2,77
Kıl keçisi sütü	1,09	1,14	1,36	1,45	1,56	1,65	1,70	1,89	2,27	2,51	2,49
İnek sütü	0,80	0,79	0,91	0,80	0,89	0,93	1,04	1,16	1,15	1,24	1,47
Manda sütü	1,22	1,58	1,79	1,77	2,02	2,40	2,59	3,17	3,56	3,97	4,43
Tiftik	7,00	6,17	6,29	7,39	7,98	8,35	9,42	9,67	11,62	15,62	14,37
Yumurta	3,04	3,29	3,22	4,26	4,53	3,75	4,04	4,78	4,95	5,39	6,12
Bal	15,17	16,86	17,60	17,77	19,23	19,94	19,77	21,53	23,69	27,72	32,16

Kaynak: TÜİK, 2019. <http://www.tuik.gov.tr>, 2019.

2008-2018 yıllarını kapsayan hayvansal ürünlerin kg fiyatlarını gösteren Tablo 1.10.’un verilmiş amacı manda sütünün inek sütüne göre 3 kat daha değerli olduğunu göstermek amacıyla.

Tablo 1.11: Sağmal Melez İrk Varlığı

Yıllar	Melez +2 Yaş İnek	Melez 1-2 Yaş Düve
2004	1.954.013	683.419
2005	1.974.284	742.639
2006	2.069.253	727.588
2007	1.951.470	689.657
2008	1.909.975	679.895
2009	1.933.845	658.067
2010	2.048.371	723.072
2011	2.247.241	741.882
2012	2.587.065	840.369
2013	2.738.289	859.605
2014	2.775.011	836.314
2015	2.642.158	778.494
2016	2.550.470	825.113
2017	2.764.543	887.905
2018	2.907.565	969.661

Kaynak: TÜİK, 2019. <http://www.tuik.gov.tr>, 2019.

Türkiye’de melez ırk varlığı, 2018 yılına kadar gösterdiği gelişime bakıldığında toplam büyükbaş hayvan sayısının nispetinde bir gelişim yapmıştır. Kültür ırklarına göre et ve süt verimliliği daha düşük olmakla birlikte yerli ırka göre özellikle et anlamında canlı ağırlıklarını önemli ölçüde artırabilmekte ve iyi besiyeye çekildiği takdirde 400 kg canlı ağırlığa kadar ulaşabilmektedir (TAGEM, 2017).

Tablo 1.12: Erkek Melez İrk Varlığı

Yıllar	Melez +2 Yaş Öküz	Melez 1-2 Yaş Tosun	Melez +2 Yaş Boğa
2004	19.638	497.496	160.936
2005	20.246	527.101	161.015
2006	18.283	558.578	168.769
2007	13.582	546.833	167.163
2008	19.586	555.038	217.230
2009	17.524	530.219	206.314
2010	9.892	586.113	215.022
2011	8.554	606.301	237.778
2012	9.167	699.460	268.355
2013	10.970	740.483	305.627
2014	9.364	707.655	313.074
2015	7.611	664.350	299.500
2016	5.775	671.240	299.879
2017	5.870	817.525	290.804
2018	6.282	948.555	350.116

Kaynak: TÜİK, 2019. <http://www.tuik.gov.tr>, 2019.

Boğa varlığına bakıldığında damızlık olarak kullanımı halen oldukça yoğun olan melez ırk besilik ve kasaplık tosunların sayısında da önemli bir artış gözlenmiş ve sayısı kültür ırkı tosunlara oldukça yaklaşmıştır.

Tablo 1.13: Melez Irk Yavru Varlığı

Yıllar	Melez Buzağı/Dana -1 Yaş Erkek	Melez Buzağı/Dana -1 Yaş Dişi
2004	512.889	566.699
2005	530.427	582.286
2006	553.394	598.332
2007	515.114	581.531
2008	527.619	545.304
2009	512.058	548.014
2010	534.241	590.477
2011	615.310	663.555
2012	668.663	702.949
2013	714.958	742.505
2014	700.434	719.085
2015	667.018	674.672
2016	693.014	712.845
2017	883.581	885.845
2018	924.661	923.457

Kaynak: TÜİK, 2019, <http://www.tuik.gov.tr>, 2019.

1 yaşından küçük kültür melezi danaların sayıları genel toplam içerisinde kültür ırklarına yakın olmakla birlikte önemli bir damızlık atılımı olmadığı sürece varlığını korumaya devam ettirecek gibi görünmektedir. Toplam sayıları 1.850.000 civarını bulan melez yavrularının genel hayvan varlığı içerisindeki yeri azımsanamayacak düzeydedir.

Yerli ırkta ise sağmal, besilik ve damızlık olmak üzere toplam rakam 1.500.000 civarındadır. Verimleri ve bakım zorluğuyla birlikte her geçen gün hayvancılık sektöründeki önemi azalan yerli ırklar ancak kültür ırklarına çekirilerek daha verimli melezlere dönüştürüldüğü ölçüde varlığını korumaya devam etmektedir.

4. Türkiye’de Hayvancılık Sektörünün Maliyet Yapısı

Kırsal nüfusun istihdam edilmesinin haricinde yurtiçi et ve süt ihtiyacını yine yurtiçi üretimle karşılamının tek sağlayıcısı olan hayvancılık sektörü

devlet eliyle TOB ve çeşitli kamu kurumlarıyla sübvansede edilmektedir. Bu destekler kapsamında besi ile uğraşan işletmelere 2014 yılında 2,9 milyar TL ödeme yapılmıştır. 2003 yılından itibaren bahsedilen süreye kadar yapılan ödeme tutarı 15 milyar TL'yi aşmış durumdadır. Bir sonraki yıl için planlanan ödeme tutarı 2,6 milyar TL'dir. Bir diğer taraftan manda varlığının az olması sebebiyle bu ırk destekleme kapsamına alınmış ve çeşitli destekler verilmeye başlanmıştır (Aşarkaya, 2015: 32).

Kırsal Kalkınmayı Destekleme Programı olarak çevrilen IPARD, hayvan başına yapılan doğrudan ödemelerin yanı sıra sektöre yapılacak yatırımların %50'sine kadar hibe vermektedir. AB'ye aday statüsündeki ülkelerde ortak tarım politikası gereği bünyesinde ayrı bir hibe programı bulundurmaktadır. Fakat bu desteklemelerden yararlanmak için aranan şekilsel ve finansal şartlar ağırlıklı olarak aile işletmelerinin faaliyet gösterdiği Türkiye'de küçük ölçekli işletmelerin hayvancılık sübvansiyonlarından yararlanmasını güçleştirmektedir. Bir örnekle devlet destekli faizsiz krediler için dahi kredi tutarının 1,5 katına teminat gösterilmesi istenmekte, bunun yanında yeni kurulacak işletmelerin barınak düzenleri, pencere ve kapı yerleri tayin edilmekte, hayvan başına belirli bir mektrekare talep edilmekte, silaj makinası, gübre sıyırıcı, sağma makinası, gübre çukuru gibi ilk etapta sabit maliyet anlamında oldukça paha gerektiren şekilsel şartların yerine getirilmesi istenmektedir (<https://ipard.tarimorman.gov.tr/IPARD>, 2015).

Bütün bu olumsuzluklara rağmen hayvancılık sektörüne sağlanan bu desteklemeler küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin sayısını azaltmış ve ölçek ekonomisinden faydalanabilen daha büyük işletmelerin sayısının artmasına da olanak tanımıştır (Akyüz, 2015:102).

Hayvancılık sektörüne girişlerin rahat olacağı algısına karşın kurulacak işletmelerin planlama aşaması bile ne kadar komplike ve zor bir sektör olduğunu göstermektedir. Öncelikli olarak hayvan başına yem maliyetini çok dikkatli hesaplaması gereken işletmeler yem kaynağını da bu aşamada düşünmeli ve kendi yem üretimini yapmanın yollarını aramalıdır. Uzmanlar, veteriner masraflarından hayvanların laktasyon dönemlerine, gübre temizliği ve toprağa kazandırılmasından istihdam edilecek müstahdemlerin giderlerine kadar bütün detaylar düşünülmesini önermektedir. Pek çok hayvancılık işletmesi düşük kar marjıyla üretimine devam etmektedir ve bunun tek sebebi kullanılan yemdir. Altuntaş'a göre (2008), kullanılan yemlerin %40'ı dışarıdan ithal edilmekte bu yem maliyetlerinin oldukça kırılgan olan TL'nin dövizlere karşı değişimlerinden oldukça fazla etkileniyor olması bunu öngöremeyen işletmeler için büyük sorun teşkil etmektedir. Yem maliyetlerinin besi sektöründe tek kalem olarak %70'lik

bir bölümü temsil etmesi yeni kurulacak işletmelerin daha üretime ve besiyeye başlamadan kendi arazilerine yem bitkileri ekmeye yöneltmiştir. Bu bilincin yerleşmeye başlamasına karşın Türkiye’de silaj yapımı ve kullanımının yeterince yaygın olmaması mevsiminde hasat edilen yem malzemesinin kurutularak saklanması gibi maliyetli olduğu ölçüde yemin içerdiği besin değerinin düşmesi yüzünden kayıplı bir sürece zemin hazırlamaktadır. Silaj makineleri son dönemde yaygınlaşmaya başlasa da maliyeti düşük teçhizatlar olarak nitelendirilemezler ve bu maliyetlerinden dolayı Türkiye’de mısır silajı dışındaki yem bitkilerinin silajı yeterince gelişmemektedir.

Bahsedildiği üzere hayvancılık faaliyetlerinin ilk ve en önemli sorunu barınak yapımıdır. İşletmeler hayvan seçiminde, ırklarında, yem maliyetlerinde ve hastalıklara karşı alınan tedbirlere o kadar odaklanırlar ki barınaklar ya metod olarak yanlış ya da yapı olarak ilkel ahırlar haline bürünür. Yapımında yapısal kusurlar bulunan barınakların düzeltilmesi çoğu kez yapımından çok daha zor olmaktadır (Arıcı, vd., 2005: 1).

Türkiye’de bölgeden bölgeye çok keskin geçişler gösteren iklim koşullarının bilinmesine rağmen farklılık gösteren bölgelerde dahi aynı tarz barınakların ve ahırların görüldüğü bir gerçektir. Bu tip barınaklarla hayvanların çevre ve iklime uyum sağlaması güçleşmekte ve istenilen verimin alınması konusunda zorluklar yaşanmaktadır. Ahırlardan beklenen faydanın sağlanabilmesi için yapı boyutlarının hangi amaçlar için uygun olduğu, hangi amaçla kullanılacağı, birim hayvan maliyetinin aşağı çekilmesi, hayvan bakımı ve denetiminin kolaylığının en üst önem düzeyinde tutulması gerekmektedir.

Küçük ölçekli işletmelerin ahırlarının çoğunda yem deposunun olmayışı hayvanların sıcaklık ve nem gibi ihtiyaçlarına dikkat edilmeyişi, sağıcı üniteleri, yemleme bölümü ve gübre temizliği için ayrı bölümler bulundurmamaları sıklıkla gözlenmektedir. Bir hayvan barınağında besiyeye çekilen hayvan başı 3 metrekare bir alan bulunması gerekmektedir. Ayrıca hayvanların yaşlarına göre gruplanıp buzağılarına, gebeliklerine veya hastalıklarına göre ayrı bölümlerde tutulmaları gereksinimine karşın bu düzenlemelere çoğu ahırda rastlanamamaktadır.

Günümüzde modern barınaklar yarı açık veya kapalı, modern teçhizatların kullanıldığı, işlevleri önceden belirlenmiş bölme ve kısımların bulunduğu yapılardan oluşmaktadır. Daha üst seviyelere çıkarılması için tüm yöntemler uygulanan et ve süt verimi için barınak dizayn edilirken işletmenin niteliği ve amacının örtüşmesi gerekmektedir. Ete yönelik besi yapan bir hayvancılık anlayışıyla bir süt işletmesinin dizaynı da barınağı da benzerlik göstermez. Sonuç olarak, Türkiye’de ağırlıkla 10 baştan küçük mevcutla faaliyet gösteren

hayvancıların inşa ettiği barınakların büyük bir kısmı hem hayvansal verimi düşürmekte ve hem de insan sağlığını tehdit eder nitelikte ilkel yapılar olduğu gözlenmektedir. İlkel ahırların zararlarından korunmak için yetiştiricilerin bilinçlendirilmesi ve modern ahır yapımına sağlanan desteklerin artırılarak devam etmesi hayvancılık sektöründeki faaliyet gösteren işletmelerin maliyet yapısını olumlu yönde değiştirmesi açısından oldukça önemlidir.

Akyüz'e (2015) göre hayvancılık sektöründe yüksek karlılık oranlarıyla üretim yapan işletmelerin genelde en az 100 büyükbaş hayvan ile faaliyete başlayan, verimlilik ölçüsü esas alınmış, silaj kullanımının olduğu ve yem konusunda dışa bağımlılığı sınırlı olan işletmelerdir. Böyle işletmelerin sabit maliyetlerinin kuruluş aşamasında hayvanlara ayrılan bütçe ile hemen hemen aynı olduğu bilinmektedir. Buna karşın sektörde faaliyet gösteren tecrübeli kimselerin görüşünce 50 baş sığır ya da 120 küçükbaş iyi planlanmış bir yatırımla aynı şekilde yüksek karlılıkla çalışabilmektedir.

Sonuç

Tarımsal üretim İlk Çağlardan günümüze kadar insanoğlunun hayatını idame ettirebilmesi açısından zorunlu olan tüketim maddelerini içerdiğinden son derece önemlidir. Her şeyden önce insanlığa sağladığı yaşam standardından dolayı, tarımın ekonomik gelişme içerisindeki en önemli rolünün gıda ürünü üretmek olduğu söylenebilir (Boz, 2004: 139). Hayvancılık, tarımsal faaliyetlerin ayrılmaz bir parçasıdır. Ekonomik bir değer ifade eden hayvanların besisi yapılarak üretilen ürünlerden sağlanan fayda olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda tarım sektörü, ülkeler için ekonomilerinin temeli olan birkaç sektörden biri olarak değerlendirilmektedir (Doğan, vd., 2015: 30). Çağlardır insanoğlunun yaşamış olduğu, gelecekteki süreçte de yaşayacağı en büyük sorunlardan bir tanesi yeterli ve dengeli beslenme sorunudur. Hayvansal besinler taşıdıkları besin içerikleri yönüyle bu sorunu gidermede diğer besinlerden ayrılan önemli bir besin türüdür (Hacıhasanoğlu, 2015: 5). Hayvancılık sektörü et ve süt üretimi sağladığından, tarım sektörü içerisinde stratejik bir öneme sahiptir (Everest ve Yercan, 2014:1212). Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de giderek artan nüfusun beslenmesinin yeterli ve dengeli olması, bunun yanı sıra endüstrinin birçok bölümünde hammadde olarak kullanılması bu sektörün önemini ortaya koymaktadır. Hayvancılık sektörünün pek çok farklı sektörle ilişkisi ve girdi sağlaması yönünden ülke ekonomisine sağladığı katkının dışında sosyal bir rolü de vardır (Altuntaş, 2008: 24).

FAO'ya (2010) göre dünya genelinde hayvansal üretimin toplam tarımsal üretime oranı %34 civarındadır. Hayvancılık sektörünün temel ürünleri olan

et ve süt bu katkının temelini oluşturmaktadır. Domuz eti, dünya kırmızı et üretiminin %56'sını oluşturmaktadır. Ancak Türkiye gibi Müslüman nüfusa sahip ülkeler domuz eti tüketmediği için büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın yaygınlaştırılıp geliştirilmesi için yapılan girişimler daha önemli bir başlık olarak öne çıkmaktadır. Teşvik ve desteklemeler sektörün gelişiminin önemli bir parçası olmakla birlikte bu alandaki çağa ayak uyduramayan modernize edilmemiş işletmelerin oryantasyonun sağlanıp genel yapısal problemlerin de ortadan kaldırılması gerekmektedir (HAYGEM, 2015).

Beslenmenin geri plana itildiği bir yaşam düzeni düşünülemez, bu yüzden bu gıda maddelerini tüketmenin kaynağı olan tarım ve hayvancılık sektörleri stratejik bir hal almakta, gerektiğinde bu sektörlerle doğrudan veya dolaylı olarak büyük kaynaklar aktararak destekleme gerekliliği doğmaktadır (Acar, 2006: 23). Türkiye'nin bazı bölgelerinde birincil geçim kaynağı iken; milli gelir içindeki payı yıllar itibariyle kırsal kesimden kent yaşamına yönelen göç hareketiyle birlikte giderek azalan bir eğilim izlemiştir. Nüfusun artması ile birlikte hayvansal üretimin de paralel bir şekilde artış gösterme gerekliliği düşünüldüğünde bu artışın aynı nispette gerçekleşmesi önem arz etmektedir.

Hayvancılığın iç göç oranını azaltıp kırsal alanda istihdam sağlamanın yanında çarpık kentleşme ve yoğun nüfus baskısını önlemek gibi sosyal fonksiyonları da vardır. Ekonomik yönden bakıldığında ise milli gelire katkı sağlarken birçok sektöre de etiyile sütüyle hatta kozmetik ve ilaç sektörlerine girdi sağlar. Kır-Kent kalkınmasını dengeli bir şekilde gerçekleştirmek için çok önemli bir yer tutmaktadır. Hayvancılık sektörü yarattığı istihdam ve değerle kırsal kalkınmayı, kırsaldaki kalkınma da ülkenin genel refahını olumlu etkileyecektir (Aşarkaya, 2015: 36).

Bir ülkede et üretiminin iç talebi karşılayacak durumda olması bir refah göstergesi olarak son derece hayatidir. Gelişmişlik ölçüsü olarak kullanılan kişi başına elektrik tüketimi gibi ölçülerin, gelişmekte olan ülkeler açısından çok da rasyonel olmadığı söylenilebilir. Diğer gelişmekte olan komşu ülkelerle kıyaslandığında Türkiye'deki et üretiminin gelir içerisindeki payının düşük olduğu görülmektedir. Bu nedenle devletin hayvancılık sektörüne gerekli olan desteği sağlaması önemli hale gelmektedir. Hayvancılıkta yetiştirilme ve bakım gibi iki önemli faaliyeti öğrenmiş bir neslin kaybedilmesi büyük bir problemdir. Bu durumda hayvancılık sektörünün ticari bir işletme olarak görülüp piyasa dinamiğine bırakılması zaman içerisinde ithalata bağımlı bir sektör yaratma ihtimali çok yüksektir (Akyüz, 2015: 105).

Tarımsal üretimin gelişmesi ve bu sektördeki sanayileşme, kırsal nüfusun kırsalda kalması ve açılan yeni iş sahalarıyla bu nüfusun istihdam edilmesi bu stratejik sektörün hayatta kalması açısından gereklidir. Sanayileşmiş tarım

ve hayvancılık bölgeler arasındaki gelişmişlik düzeyi farklılıklarının ortadan kaldırılmasına yardımcı olmaktadır. Yerel ekonomik kalkınma sağlanması bu tür işletmelerin bulunduğu yerde katma değer oluşturarak faaliyetlerini bu alanda göstermeleri ile mümkündür (Aluftekin, 2007: 1).

Tarım sektörü, ekonomik gelişmenin temelini oluşturan önemli bir parçasıdır ve gıda üretimi açısından da temel bir role sahiptir. Hayvancılık ise, tarımsal faaliyetlerin ayrılmaz bir parçası olarak ekonomik bir değere sahiptir. Hem et hem de süt üretimi aracılığıyla hayvancılık sektörü, ülkelerin milli gelirine katkı sağlar. Hayvansal besinler, insanların yeterli ve dengeli beslenmelerinde oldukça önemlidir. Bu nedenle, hayvancılık sektörü, beslenme sorunlarını çözmede kritik bir rol oynamaktadır. FAO'ya göre dünya genelinde hayvansal üretimin tarımsal üretime oranı %34'tür. Et ve süt, hayvancılık sektörünün temel ürünleridir. Müslüman nüfusa sahip ülkelerde domuz eti tüketilmediğinden, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın önemi daha da artar. Modernize edilmemiş işletmelerin varlığı ve yapısal sorunlar, sektördeki gelişimi sınırlayabilir. Teşvik ve desteklemelerin yanı sıra yapısal problemlerin çözümü de önemlidir. Hayvancılık sektörü, istihdam yaratmanın yanı sıra çarpık kentleşmeyi önleme, iç göçü azaltma ve kırsal kalkınmayı destekleme gibi sosyal fonksiyonlara da sahiptir. Tarım ve hayvancılık sektörlerine devlet desteği sağlanması, bu sektörlerin stratejik bir konumda olmasını sağlar. Bu destek, sektörün sürdürülebilirliği için önemlidir. Hayvancılıkla ilgili faaliyetleri öğrenmiş bir neslin kaybedilmesi, sektördeki büyümeyi ve sürdürülebilirliği tehlikeye atabilir. Eğitim ve kaynak sağlama önemlidir. Tarımsal üretimin gelişmesi ve sanayileşmenin desteklenmesi, kırsal nüfusun istihdam edilmesine ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunur. Bu unsurlar, tarım ve hayvancılığın sadece gıda üretimi ile sınırlı kalmayıp ekonomik, sosyal ve stratejik birçok boyutta etkili olduğunu vurgular.

- I. Dönem: Köy Enstitüleri ve Tarım Reformları (1930-1950): Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarında, köy enstitüleri ve tarım reformları hayvancılığı modernize etmeyi amaçladı. Bu dönemde hayvancılıkta verimlilik artışı ve ırk ıslahı için çeşitli projeler uygulandı.
- II. Dönem: Sanayileşme ve Kırsal Göç (1950-1980): Sanayileşme süreci kırsal göçü artırdı, bu da köylerdeki hayvancılığı etkiledi. Küçük aile işletmeleri genellikle büyük şehirlere göç ettiler. Bu dönemde hayvancılık, endüstriyel tarımın etkisi altında kaldı.
- III. Dönem: Destek Politikaları ve Modernleşme (1980-2000): 1980'lerden itibaren devlet destek politikaları hayvancılığı teşvik

etmeye yönelik oldu. Hayvan ıslahı, besleme teknikleri ve veterinerlik hizmetleri gibi alanlarda modernleşme çabaları arttı.

- IV. Dönem: AB Uyum Süreci (2000 sonrası): Türkiye'nin AB uyum sürecinde hayvancılık sektörü, Avrupa standartlarına uyum sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemelere tabi tutuldu. Bu süreçte hayvancılık politikaları ve altyapısı daha fazla güçlendirilmeye çalışıldı.
- V. Dönem: Organik Tarım ve Sürdürülebilirlik (2010 sonrası): Son yıllarda, tüketici taleplerindeki değişim ve çevresel endişeler nedeniyle organik tarım ve sürdürülebilir hayvancılık uygulamaları önem kazandı. Bu bağlamda, organik hayvancılık ve serbest dolaşım sistemleri desteklendi. Tarım teknolojilerindeki gelişmeler, hayvancılık işletmelerinde verimliliği artırdı. Yem üretimi, genetik ıslah, hastalık kontrolü ve izleme sistemleri gibi teknolojik uygulamalar hayvancılık sektörünü olumlu yönde etkiledi. Ancak, bu dönem içerisinde yaşanan ekonomik dalgalanmalar, iklim değişikliği gibi faktörler de hayvancılık sektörünü etkileyen diğer önemli unsurlardır.

Kaynakça

- Acar, M. (2006). *DTÖ ve AB Işığında Türk Tarımının Geleceği*. Ankara: Orion Yayınevi.
- Akyüz, L. (2015). *Fransa ve Hollanda'nın Kamu Teşkilat Yapıları ve Türkiye Karşılaştırması*, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Uzmanlık Tezi, Ankara
- Altuntaş, M. (2008). Hayvancılıkta Ezber Bozulmalı; Hesabı Doğru Yapmak Gerek! Süt Dünyası Dergisi: Sayı 17, Kasım - Aralık 2008
- Aluftekin, N. (2007). *Yerel düzeyde ekonomik kalkınmada tarımsal ürün işleyen KOBİ'lerin rolü: Karaman ili araştırması* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arı, F.A. (2006). Türkiye'de Tarımın Ekonomideki Yeri Ve Güncel Sorunları. *Çalışma ve Toplum Dergisi*. İstanbul. 9(1):61-81.
- Arıcı, İ., Şimşek, E., Yashoğlu, E., (2005). Süt Sığırı Ahırlarının Planlanması. SÜTAŞ Süt Hayvancılığı Eğitim Merkezi Yayınları, Hayvancılık Serisi:4, <http://www.sutas.com.tr/yayinal.php?yayin=4>.
- Aşarkaya, A. (2015). *Tarım Sektörü*, İstanbul, Türkiye İş Bankası Yayınları. <https://ekonomi.isbank.com.tr/ContentManagement/Documents/tarimsektoru.pdf>. Erişim tarihi: 23.09.2016
- Boz, İ. (2004). *Tarım Sektörünün İktisadi Kalkınmadaki Rolü, İçinde, Kalkınma Ekonomisi: Seçme Konular*. Ed: Sami Taban-Muhsin Kar, Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.
- Dernek, Z. (2006). Cumhuriyet'in Kuruluşundan Günümüze Tarımsal Gelişmeler. *S. D. Ü. Ziraat Fak. Dergisi*. 1(1):1-12.
- Doğan, Z.. Arslan S. ve Berkman. A. N. (2015). Türkiye'de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 8(1):29-41.
- Ertuğrul, C. (2004). *Tarımda Küreselleşme, Uruguay Görüşmeleri ve Sonrası*. Odak Yayınevi. Ankara
- ESK (2019), *Et ve Süt Kurumu*, <https://www.esk.gov.tr/tr/11861/Fiyatlarimiz> (12.09.2019)
- FAO, *Live Animals*, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA> (23.10.2019)
- FAO, *Trade*, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TA> (23.10.2019)
- FAO, *Producer Prices*, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/PP> (12.10.2019)
- FAO, *Population*, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA> (02.07.2019)
- FAO, *Government Expenditure*, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/IG> (05.08.2019)
- IPARD (2015), <https://ipard.tarimorman.gov.tr/IPARD>, 2015.
- Güven O., Ünal B.E., Dilek Y., (2017a), *Kars Büyükşehir Hayvancılık Sektör Raporu ve Eylem Planı*, Serhat Kalkınma Ajansı. s.10

- Güven O., Dilek Y., Ünal B.E., Borazan A., (2017b), *Ardahan Büyükbaş Hayvancılık Sektör Raporu ve Eylem Planı*, Serhat Kalkınma Ajansı.
- Güven, O. (2018). Türkiye büyükbaş hayvancılık sektörünün AB ülkeleri ile karşılaştırmalı analizi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 765-780.
- Kazgan, G. (2003). *Tarım ve Gelişme*. Bilgi Ünivesitesi Yayınları: İstanbul.
- Keyder, Ç. (1993), *Dünya Ekonomisi İçinde Türkiye (1923-1929)*. İstanbul Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Öztürk, D, Karkacier, O. (2008). Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi, Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Örneği. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 25 (1): 15-22.
- Sarıözkan, S. (2011). Türkiye’de Manda Yetiştiriciliği’nin Önemi. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*. 17(1):163-166. Kars.
- Saçlı, Y. (2007). *AB’ye Uyum Sürecinde Hayvancılık Sektörünün Dönüşüm İhtiyacı*. (Planlama Uzmanlığı Tezi). Devlet Planlama Teşkilatı, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Schneider K., Gugerty M. K., (2011). Agricultural Productivity and Poverty Reduction: Linkages and Pathways, *The Evans School Review*, 1(1): 56-74.
- Şahinöz, A. (2001). *Tarım Sektörü, Türkiye Ekonomisi: Sektörel Analiz*. Ankara: İmaj Yayıncılık.
- HAYGEM (2015), *Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı*, <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/HAYGEM.pdf> (23.09.2019).
- TOB, 2019. <https://www.tarimorman.gov.tr>, 2019.
- TÜİK, *Hayvansal Üretim İstatistikleri*, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=79&locale=tr> (21.09.2019)
- TÜİK, *Kırmızı Et Üretimi*, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=79&locale=tr> (24.10.2019)
- Worldbank, 2019, <https://databank.worldbank.org>, 2019.
- Ziraat Mühendisleri Odası (ZMO), (2017). http://www.zmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=23449&tipi=38&sube=0, (03.05.2019).