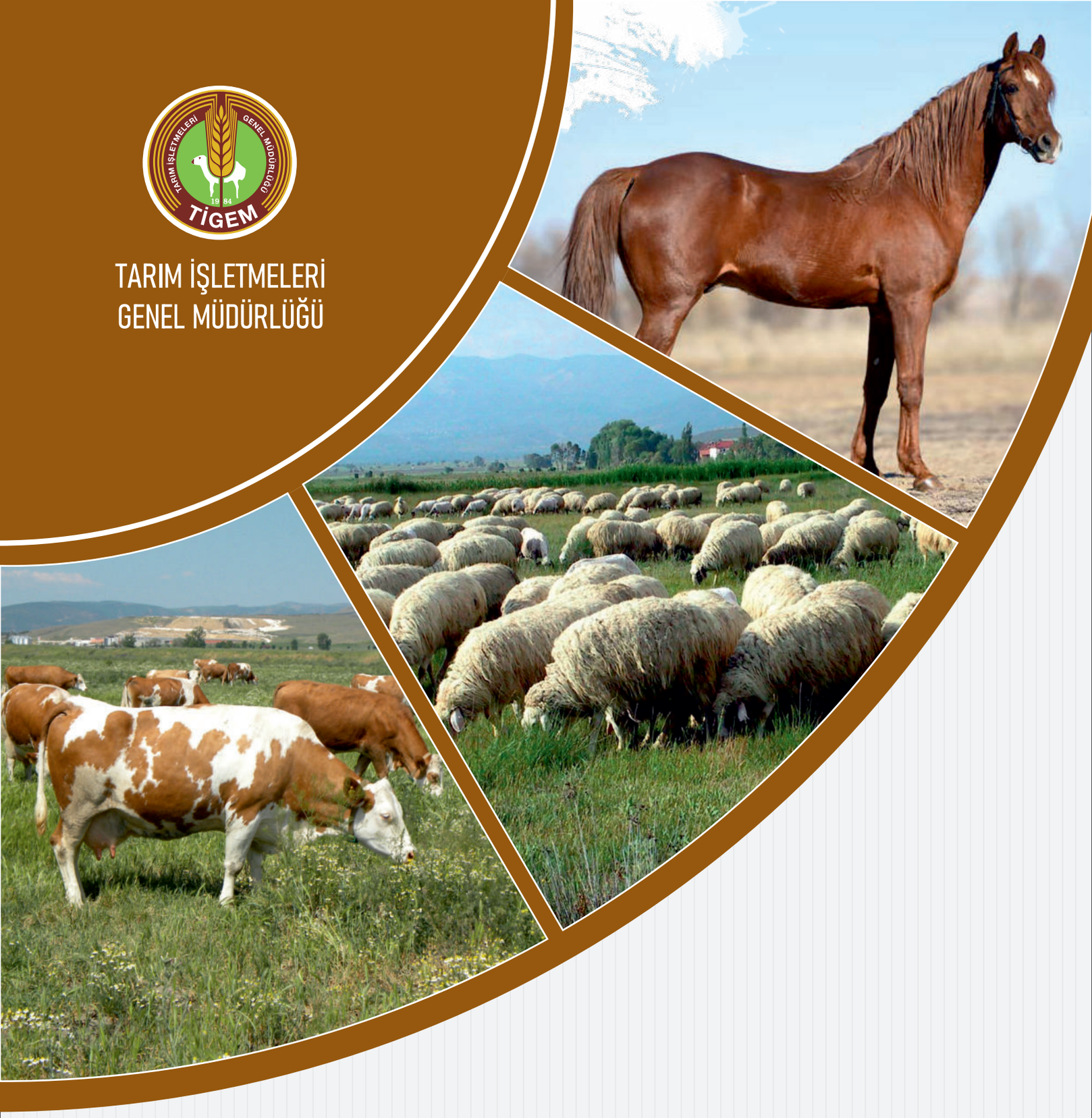
TARIM İŞLETMELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



2019 YILI HAYVANCILIK SEKTÖR RAPORU

İÇİNDEKİLER

1.Giriş 3

2. Dünyada Hayvancılık Sektörünün Görünümü 3

3.Türkiye'de Hayvancılık Sektörünün Görünümü 6

3.1. Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetleri 6

3.2. Küçükbaş Hayvancılık Faaliyetleri 10

3.3. Kanatlı Hayvan Yetiştiriciliği Faaliyetleri 12

4.TİGEM Damızlık Faaliyetleri 13

4.1. TİGEM'in Kuruluşu 13

4.2. TİGEM'in Kuruluş Amacı ve Faaliyet Konuları 14

4.3. TİGEM'de Hayvancılık Faaliyetlerinin Gelişimi 15

4.4. TİGEM'de Sığırcılık Faaliyetleri ve Damızlık Dağıtımı 17

4.5. TİGEM'de Koyunculuk Faaliyetleri ve Damızlık Dağıtımı 21

4.6.Diğer Hayvancılık Faaliyetleri 28

4.6.1. Arıcılık Faaliyeti 28

4.6.2. Ceylan (Asya Ceylanı) Yetiştiriciliği 28

4.6.3. Kangal Çoban Köpeği Yetiştiriciliği 28

4.6.4.Ankara Tiftik Keçisi Yetiştiriciliği 29

4.6.5 Halep Keçisi Yetiştiriciliği 29

5.Safkan Arap Atı Yetiştiriciliği 30

5.1. Giriş 30

5.2. Anadolu Tarım İşletmesi 31

5.3. Karacabey Tarım İşletmesi 32

5.4. Sultansuyu Tarım İşletmesi 33

5.5. TİGEM Safkan Arap Atı Yetiştiriciliğinin Değerlendirilmesi 34

6.Teşebbüsün Yerli Ve Uluslararası Rakipleriyle Veya Benzer Faaliyet Gösteren Kuruluşlarla Karşılaştırması 35

TABLOLAR

Tablo 1. Kişi Başı Günlük Protein Tüketimleri 4
Tablo 2. Dünya Hayvan Varlığı 5
Tablo 3.Ülkelerin Süt Üretimleri 5
Tablo 4.Ülkelerin Et Üretimleri 6
Tablo 5. Türkiye Hayvan Varlığı 6
Tablo 6.Türkiye Sığır Varlığı 8
Tablo 7. Türkiye'nin Damızlık Sığır İthalat ve İhracatı 9
Tablo 8. Türkiye Kasaplık Sığır İthalat ve İhracatı 9
Tablo 9. Türkiye Sığır Eti İthalat ve İhracatı 10
Tablo 10.Türkiye Koyun ve Keçi Varlığı 11
Tablo 11. TİGEM Sığır Varlığı 17
Tablo 12. Ülkelerin Laktasyon Dönemi Süt Verimleri 18
Tablo 13. TİGEM Sığır Varlığı ve Damızlık Dağıtımı 19
Tablo 14. TİGEM Büyükbaş Hayvancılık Üretimleri 20
Tablo 15. TİGEM Koyun Varlığı ve Ana Kadroların Karşılaştırılması 21
Tablo 16. TİGEM Koyun Varlığı ve Damızlık Dağıtımı 27
Tablo 17. TİGEM Küçükbaş Hayvancılık Üretimleri 28
Tablo 18. TİGEM Keçi Varlığı 29
Tablo 19. TİGEM Tay Üretimleri 31
Tablo 20. Anadolu Tarım İşletmesinin Atçılık Verileri 31
Tablo 21. Karacabey Tarım İşletmesinin Atçılık Verileri 33
Tablo 22. Sultansuyu Tarım İşletmesinin Atçılık Verileri 33
Tablo 23. Koşan At Dağılımı 34
Tablo 24. Türkiye ve TİGEM Satış Hasılaları 35

GRAFİKLER

Grafik 1. Kişi Başı Günlük Protein Tüketimleri 4
Grafik 2. Dünya Hayvan Varlığı 5
Grafik 3. Türkiye Büyükbaş Hayvan Varlığı 7
Grafik 4. Türkiye Küçükbaş Hayvan Varlığı 7
Grafik 5. Türkiye Sığır Varlığı (1991) 8
Grafik 6. Türkiye Sığır Varlığı (2019) 8
Grafik 7. Koyun ve Keçi Oranları (1991) 11
Grafik 8. Koyun ve Keçi Oranları (2019) 11
Grafik 9. TİGEM Sığır Varlığının Irklara Göre Dağılımı 17
Grafik 10. Ülkelerin Laktasyon Süt Verimleri 18
Grafik 11.TİGEM Büyükbaş Damızlık Dağıtımları 20
Grafik 12. Damızlık Koyun Dağıtımları 27

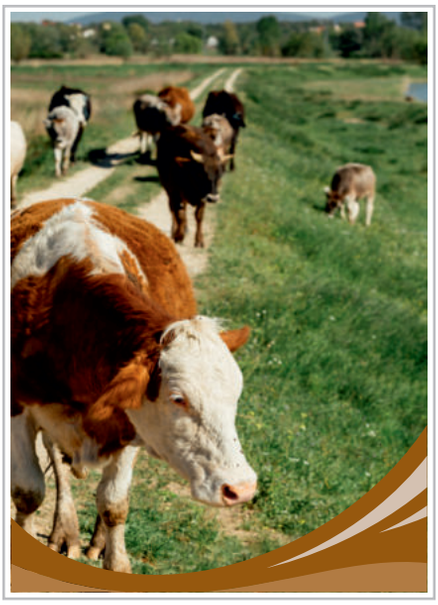
TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

HAYVANCILIK SEKTÖR RAPORU

1.GİRİŞ

Gelişen ve değişen dünyada insanoğlunun önemli ve değişmez sorunlarının başında yeterli ve dengeli beslenme gelmektedir. Bu olgu söz konusu olduğunda, hayvansal ürünler taşıdıkları biyolojik özellikleri nedeniyle vazgeçilmez ve diğer besin maddeleri ile ikame edilemez bir konumdadır.

İnsanın büyümesi, gelişmesi ve sağlıklı kalabilmesinin yanı sıra, beyin gelişimi bakımından da önemli olan sekiz adet aminoasit, sadece hayvansal kökenli proteinlerde yeterli miktarda bulunmaktadır.



Hayvansal besinlerdeki protein miktarları ette %15–20, balıkta %19–24, yumurtada %12, sütte %3-4, peynirde ise %15-25'dir. Sağlıklı beslenme için kırmızı et, beyaz et, süt, yumurta gibi hayvansal ürünlerin düzenli olarak tüketilmesi gerekmektedir. FAO verilerine göre 2013 yılında ülkemizde tüketilen günlük protein miktarının %72'si bitkisel kökenli gıda maddelerinden karşılanmaktadır.

İnsanların yeterli ve dengeli beslenmesinde önemli rolü bulunan hayvancılık sektörü; ulusal geliri ve istihdamı artırmak, et, süt, tekstil, deri, kozmetik ve ilaç sanayi dallarına hammadde sağlamak, kalkınmaya katkıda bulunmak ve ihracat yoluyla döviz gelirlerini artırmak gibi önemli ekonomik ve sosyal fonksiyonlara sahiptir.

Günümüzde Hayvancılık sektörü; yem sanayi, et ve mamulleri sanayi, süt ve mamulleri sanayi, dericilik ve tekstil sanayileri, veteriner ilaçları ve hayvancılık ekipman sanayileri vb. bileşenleri yeni istihdam alanları oluşturmakta ve hayvansal ürünlerin işlenmesiyle katma değer yaratmaktadır.

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan önemli kriterlerden birisi de kişi başına tüketilen hayvansal besin miktarıdır. Bu bağlamda hayvansal protein tüketimi ile kalkınmışlık arasında sebep sonuç ilişkisinin var olduğu görülmektedir.

Beslenme ihtiyacını kendi kaynakları ile karşılama hedefi ülkeleri hayvancılık sektörüne yönelik destekleme ve korumayı da içeren tarım politikaları oluşturmaya yöneltmiştir. Gelişmiş ülkeler ulusal üretimde istikrarı sağlamak amacıyla, bitkisel ve hayvansal üretimi daha rasyonel politikalarla desteklemektedir. Söz konusu ülkeler elde edilen üretim artışı ile aynı zamanda önemli bir dış satımcı ülke konumuna gelmişlerdir.

2. DÜNYADA HAYVANCILIK SEKTÖRÜNÜN GÖRÜNÜMÜ

Başta et, süt ve yumurta gibi gıda maddeleri olmak üzere insanların önemli ihtiyaçlarını karşılayan hayvancılık, tarımın önemli alt sektörlerinden biridir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre 2016 yılında tarım sektörü dünya gayri safi hâsılasının %3,2'sini oluşturmakta, hayvancılık sektörü ise tarımsal gayri safi hâsılanın %37'sini oluşturmaktadır. Bu oran AB ülkelerinde %55, ABD'de %46 iken gelişmekte olan ülkelerde %24'ler civarında kalmıştır.

Dünya genelinde kişi başına ortalama günlük protein tüketimi 81 gram olup, bunun 32 gramı hayvansal kaynaklı proteinlerden karşılanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere göre kişi başına günlük protein tüketim miktarı iki kat artarken, proteinlerin hayvansal ürünlerden karşılanma oranları gelişmekte olan ülkelerde %20 civarındadır. Bu oran gelişmiş ülkelerde %65'lere kadar çıkmaktadır.

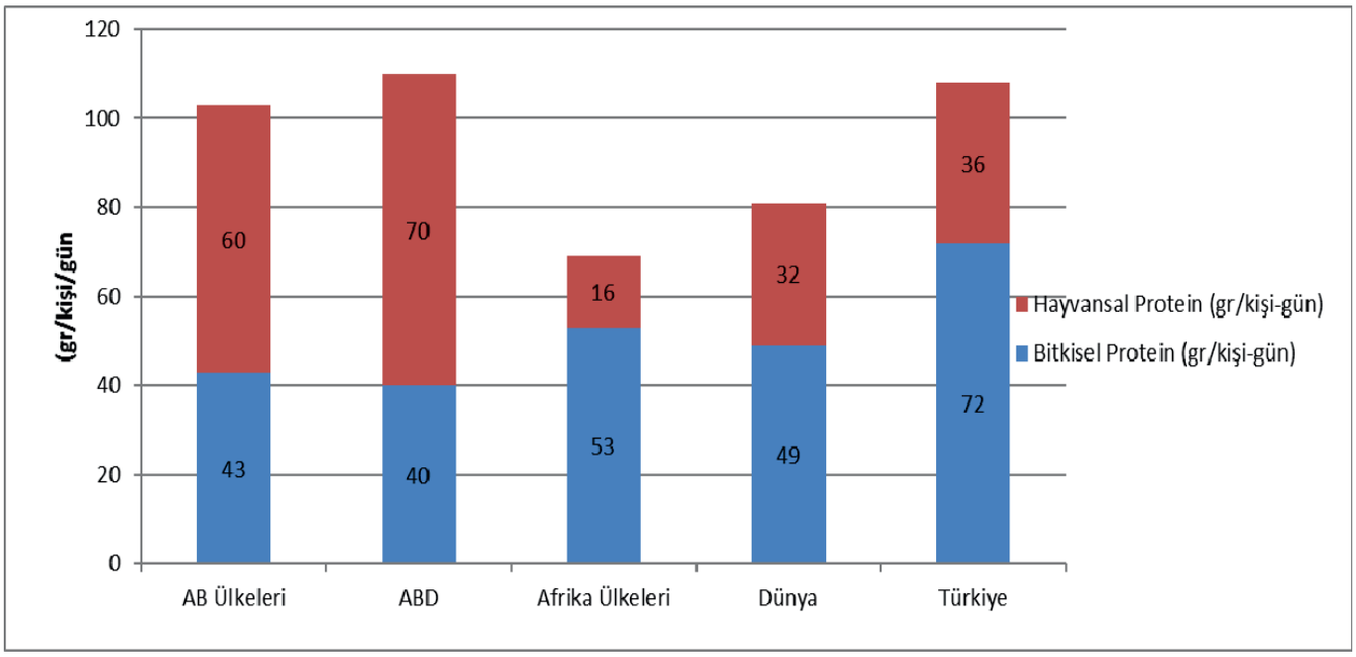
Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre sağlıklı bir insanın vücut ağırlığının her kilogramı için günde 1 gr protein tüketmesi ve bunun da %42' sinin hayvansal kökenli olması önerilmektedir.

Tablo 1. Kişi Başı Günlük Protein Tüketimleri

Ülke	Bitkisel Protein (gr/kişi/gün)	Hayvansal Protein (gr/kişi/gün)	Toplam Protein (gr/kişi/gün)	Hayvansal Protein Oranı (%)
AB Ülkeleri	43	60	104	58
ABD	40	70	110	64
Afrika Ülkeleri	53	16	69	23
Dünya	49	32	81	40
Türkiye	72	36	108	34

Kaynak: FAO 2013

Grafik 1. Kişi Başı Günlük Protein Tüketimleri



FAO verilerine göre dengeli beslenmede önemi fazla olan gıdalardan 2018 yılında dünyada her yıl kişi başına 44,9 kg et tedarikinin olduğu görülmektedir. Bu et tedarikinin 15,9 kilogramını domuz, 16,7 kilogramını kanatlı, 8,8 kilogramını sığır, 2,1 kilogramını koyun ve keçi, 1,4 kilogramını ise diğerleri oluşturmaktadır.

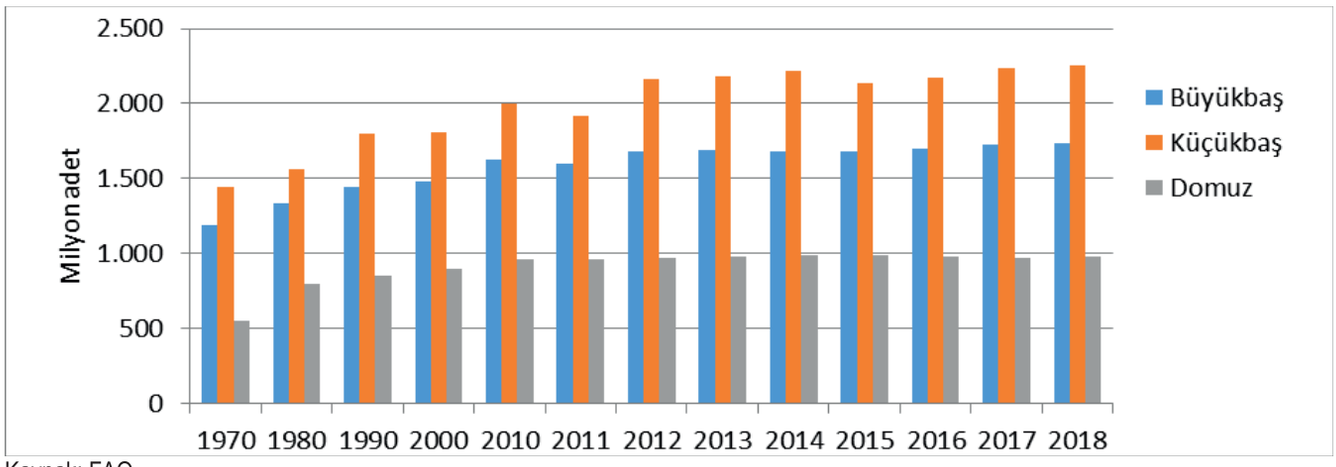
2018 yılında dünyada 1,5 milyar baş sığır, 2,3 milyar baş koyun ve keçi, 207 milyon baş manda, 36 milyon baş deve, 978 milyon baş domuz ve 26 milyar adet kanatlı varlığı bulunmaktadır. Geçmiş yıllara bakılarak bir değerlendirme yapıldığında dünyada 1970 yılına göre 2018 yılında hayvan varlıklarında sığır-mandada %42, koyun ve keçide %57 ve domuzda %79'luk artış sağlanmıştır. Kanatlılarda ise bu artış %393 olmuştur. (FAO)

Tablo 2. Dünya Hayvan Varlığı (1.000 baş)

Hayvan Türü	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Sığırlar	1.081.641	1.217.018	1.298.403	1.314.761	1.428.636	1.452.464	1.474.888	1.491.687	1.489.744
Koyun-Keçi	1.440.966	1.562.997	1.799.114	1.805.676	2.000.380	2.139.562	2.176.164	2.236.837	2.255.383
Domuz	547.231	797.778	855.963	899.105	965.855	990.507	981.797	967.385	978.332
Manda	107.263	121.494	148.184	164.114	194.169	196.142	199.280	200.968	206.600
Deve	23.479	23.832	25.321	28.117	24.086	28.305	28.456	34.830	35.525
Kanatlı	5.208.633	7.215.808	10.632.870	14.401.862	19.458.571	24.163.913	24.796.170	24.856.230	25.693.119

Kaynak: FAO

Grafik 2.Dünya Hayvan Varlığı



Kaynak: FAO

İnsanlığın ilk çağlarından itibaren ve özellikle göçebelik dönemlerinde, yapılan en önemli ekonomik faaliyet hayvancılık olmuştur. Açlık-tokluk, iyi-kötü beslenme gibi insan odaklı konular, günümüz dünya siyasetini de etkilemektedir. Nitekim gelişmiş ülkeler, geri kalmış olan ülkelere teknoloji, damızlık materyal, canlı hayvan, tohumluk ve işlenmiş ürünler gibi tarımsal üretim maddelerini pazarlayarak büyük bir gelir sağlamakta ve bu şekilde, özellikle tarımsal ürün ticareti yaptıkları ülkeler üzerindeki etkinliklerini artırmaktadırlar.

Hayvancılık bugün, gelişmiş ülkelerde bir endüstri haline gelmiş, ekonominin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bu durum, tarımın ve dolayısıyla hayvancılığın ulusal düzeyde geliştirilmesi gereken stratejik bir sektör olduğunu ortaya koymaktadır.

Dünya süt üretimi 1970 yılında 392 milyon ton iken 2018 yılında yaklaşık %115 artarak 843 milyon tona ulaşmış, et üretimi ise %238 artarak 101 milyon tondan 342 milyon tona ulaşmıştır.

Tablo 3.Ülkelerin Süt Üretimleri (1.000 ton)

Ülkeler	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
AB	132.090	158.069	155.547	156.155	153.367	166.673	166.369	168.250	168.381
ABD	53.073	58.244	67.005	76.023	87.474	94.644	96.372	97.761	98.716
Afrika	13.844	17.085	21.510	27.986	44.329	48.771	48.048	46.975	46.654
Dünya	391.946	465.819	544.196	582.091	724.802	806.700	809.798	827.884	843.035
Türkiye	7.343	9.615	9.617	9.794	13.544	18.655	18.489	20.670	22.121

Kaynak: FAO

Türkiye süt üretimi ise 1970 yılında 7 milyon ton iken 2018 yılında %216 artarak 22,1 milyon tona ulaşmıştır. Dünyada kişi başına ortalama yıllık süt üretim miktarı 110 kg iken Türkiye'de bu miktar 268 kg'a ulaşmıştır.

Dünyada et üretimi (su ürünleri hariç) 1970 yılında 101 milyon ton iken 2018 yılında 3,4 kat artarak 342 milyon tona ulaşmış, kişi başına ortalama yıllık et üretimi 45 kg iken Türkiye için de bu miktar 45 kg olarak gerçekleşmiş ve Dünya ortalamasında olmuştur. Dünya ve Türkiye'de et üretiminin türlere göre dağılımı değerlendirildiğinde, Dünya et üretiminde %35 payı olan domuzun Türkiye'de üretiminin yok denecek kadar az miktarda olduğu görülmektedir. Buna karşın Türkiye'de son yıllardaki et üretimindeki artışta kanatlı hayvan üretiminin payı büyüktür.

Tablo 4.Ülkelerin Et Üretimleri (1.000 ton)

Ülkeler	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Dünya	100.668	136.736	179.423	229.938	293.485	324.355	330.480	334.230	342.396
AB	26.107	35.898	40.040	43.107	44.927	46.583	47.885	47.685	47.985
ABD	34.410	42.847	51.612	74.177	92.755	43.264	44.634	45.790	46.832
Afrika	5.070	6.690	8.739	11.549	16.408	18.705	19.080	19.376	20.171
Türkiye	572	688	1.161	1.397	2.356	3.404	3.397	3.584	3.668

Kaynak: FAO

3.TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK SEKTÖRÜNÜN GÖRÜNÜMÜ

Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze Türkiye hayvan varlığı önemli değişim göstermiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarından İkinci Dünya Savaşına kadar önemli bir sayısal artış yaşanmıştır. Savaş yıllarında artış hızı düşmüş, hatta bazı türlerde azalma meydana gelmiştir. Savaşın bitmesini takip eden dönemde sayısal artış hızlanmış, türlere bağlı olarak en yüksek sayısal değerlere 1960-1980 yılları arasında ulaşılmıştır. 1980'li yıllarda ise bütün türlerde hayvan sayısı hızla azalmaya başlamıştır.

Ülkemiz coğrafi özellikleri bakımından her türlü hayvan yetiştiriciliği için uygun ortam ve potansiyele sahiptir.

Ülkemizde, 1970'li yıllara kadar hem büyükbaş ve hem de küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin tamamına yakını, yerli ırk hayvan varlıkları ile mera hayvancılığı şeklinde sürdürülmüştür. Hayvanlar, kış aylarında kuru ot, saman ve kısıtlı kesif yem ile yaşam payı oranında beslenmiş, diğer zamanlarda ise doğal meralarda otlatılmıştır. 1980'li yıllara kadar Türkiye bu potansiyeli çok iyi değerlendirmiş ve hayvan varlığı sürekli artış göstermiştir. 2000 yılından itibaren ise yapılan devlet desteklemeleri ve teşvikler sayesinde büyük ölçekli hayvancılık tesis sayılarında önemli ölçüde artış olmuştur.

3.1. Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetleri

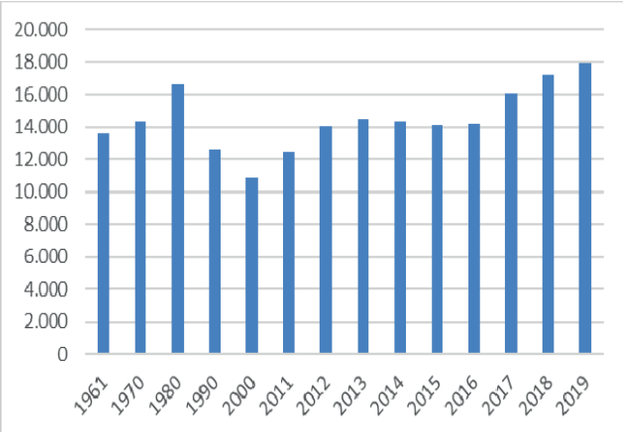
Ülkemizde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği denildiğinde sığır ve manda yetiştiriciliği anlaşılır. Gerek Türkiye gerekse Dünya için üretim değeri bakımından sığırın önemi daha farklı bir yerde bulunmaktadır. Ülkemizde sayısı oldukça azalan manda yetiştiriciliğine son dönemde önem verilmeye başlanmıştır.

Tablo 5. Türkiye Hayvan Varlığı (1.000 baş)

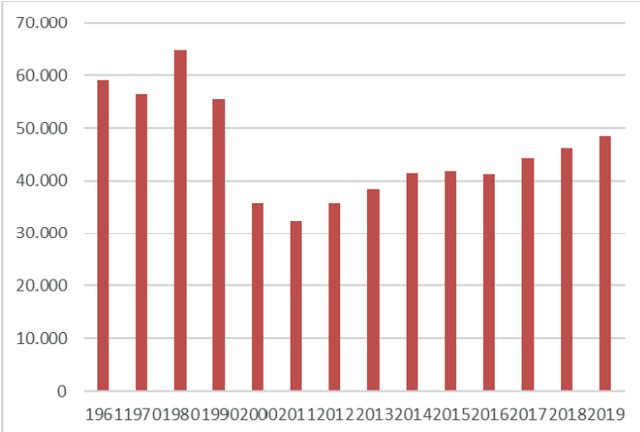
	1961	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019
BÜYÜKBAŞ	**13.577**	**14.369**	**16.609**	**12.604**	**10.907**	**11.455**	**14.128**	**14.222**	**16.105**	**17.221**	**17.872**
Sığır	12.435	13.189	15.567	12.173	10.761	11.370	13.994	14.080	15.944	17.043	17.688
Manda	1.140	1.178	1.040	429	146	85	134	142	161	178	184
KÜÇÜKBAŞ	**59.095**	**56.618**	**64.801**	**55.589**	**35.693**	**29.383**	**41.924**	**41.329**	**44.313**	**46.117**	**48.481**
Koyun	34.463	36.351	46.026	43.647	28.492	23.090	31.508	30.984	33.678	35.195	37.276
Keçi	24.632	20.267	18.775	11.942	7.201	6.293	10.416	10.345	10.635	10.922	11.205

Kaynak: FAO ve TÜİK Not: 2000-2019 verileri TÜİK'den alınmıştır.

Grafik 3. Türkiye Büyükbaş Hayvan Varlığı (1.000 Baş)



Grafik 4. Türkiye Küçükbaş Hayvan Varlığı (1.000 Baş)



Hayvancılık, ülkemizin artan nüfusunun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamasının yanında, hayvancılığa dayalı sanayiye hammadde temini açısından da önem arz etmektedir.

Türkiye'de Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren sığırcılık önemli bir üretim kolu olarak algılanmış ve hemen her zaman diğer hayvansal üretim kollarına göre daha fazla ilgi görmüştür. Öyle ki, özellikle son yıllarda, hayvancılık denildiğinde sığır yetiştiriciliği anlaşılır hale gelmiştir. Bunda sığırcılığın sağladığı avantajlar kadar sığır ticaretinin gelişmiş ülkeler içinde daha önemli olmasının büyük payı olmuştur.

FAO verilerine göre 2018 yılında dünya süt üretiminin % 81'ini ve et üretiminin %20'sini tek başına sağlayan sığırcılık, besin maddesi üretiminde büyük paya sahiptir. Bu durum sığırcılığın biyolojik avantajlarından kaynaklanmaktadır.

Sığırcılığı önemli kılan avantajlar, sığırın;

- Kaba ve kesif yemleri et ve süte dönüştürme yeteneklerinin yüksek olması,
- Süt veriminin yüksek olması,
- Sağılma süresinin uzun olması ile yılın her ayında süt üretimi imkânı sağlaması,
- Çok farklı iklim kuşaklarında yetiştirilme imkânının bulunması,
- Genetik ıslah ve üremenin denetimine yönelik uygulamalara yüksek düzeyde reaksiyon göstermesi ve farklı koşullara uyum sağlayabilecek çok sayıda sığır ırkının bulunmasıdır.

Türkiye'de yetiştirilen kültür ırkı sığırların önemli bir bölümünü sütçü özelliği ile ön plana çıkan Siyah-Alaca ırkı oluşturmaktadır.

Ülkemiz sığır yetiştiriciliği 1980'li yıllara kadar ağırlıklı olarak aile işletmeciliği şeklinde yürütülmüş, 1980 yılından itibaren ekonomik büyüklüğe sahip sığırcılık işletmeleri kurulmaya başlamıştır. Son yıllarda da sağlanan devlet desteklerinin artması sonucu büyük kapasiteli modern sığırcılık işletmelerinin sayısı hızla artmıştır.

Siyah-Alaca ırkını Simmental, Esmer ve Jersey ırkları takip etmekte ve son yıllarda etçi özelliği ile ön plana çıkan Hereford ve Angus ırklarında da önemli artış olduğu görülmektedir.

Yerli ırkların ise önemli bir kısmını Yerli Kara, Boz, Doğu Anadolu Kırmızısı ve Güneydoğu Sarı-Kırmızısı ırkları oluşturmaktadır. Melez genotipler ise genel itibariyle, kültür ırklarının yerli ırklar ile melezlenmesi sonucu elde edilmektedir. Bu melezlemeler çoğunlukla kasaplık hayvan (dana) elde edilmesi için yapılmaktadır.

Türkiye'nin 1991 yılında toplam 11 milyon 973 bin olan sığır varlığının %11'i kültür ırkı, %34'ü Melez ırkı, %55'ini de yerli ırklar oluşturur iken 2019 yılında toplam 18 milyon baş sığır varlığının %48'ini kültür ırkı, %43'ünü melez ırkı ve %9'unu yerli ırk oluşturmaktadır.

Ülkemizde, TUİK verilerine göre 1991 yılında toplam 8,6 milyon ton olan sığır süt üretimi ile birim sağmal hayvan başına verimi 1.400 kg olarak gerçekleşmiş, bu miktar kültür ırkında 2.940 kg, melez ırkında 2.006 kg, yerli ırkta 743 kg'dır. 2019 yılında ise 21 milyon ton süt üretimi ve birim sağmal hayvan başına verim 3.158 kg olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar kültür ırkında 3.861 kg, melez ırkında 2.722 kg ve yerli ırkta 1.303 kg'dır.

Ülkemiz sığırlarının ıslahı konusunda yapılan çalışmaların yanında, hayvan besleme ve işletmecilik alanında sağlanan gelişmeler 1991 yılında ortalama 143 kg/baş olan karkas ağırlığını 2019 yılında 296 kg/baş'a ulaştırmıştır. (TUİK)

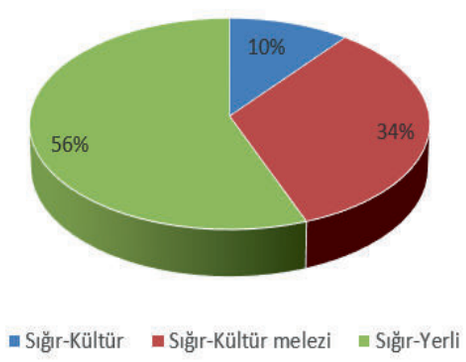
Ülkemizde yaklaşık olarak kırmızı et üretiminin %90'ı, süt üretiminin ise %91'i sığırlardan karşılanmaktadır.

Tablo 6.Türkiye Sığır Varlığı (Baş)

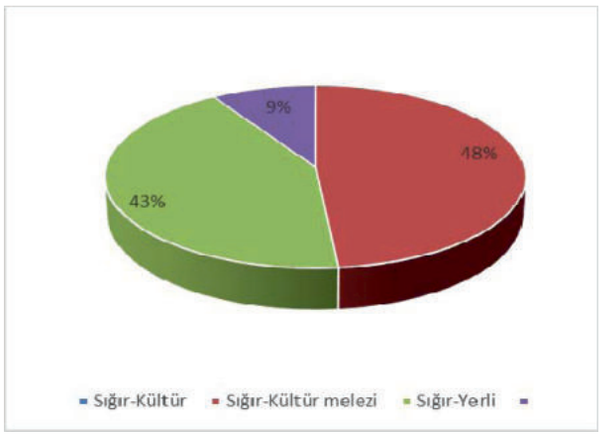
Yıllar	Sığır-Kültür	Sığır-Kültür melezi	Sığır-Yerli	Toplam
1991	1.253.865	4.033.375	6.685.683	11.972.923
1995	1.702.000	4.776.000	5.311.000	11.789.000
2000	1.806.000	4.738.000	4.217.000	10.761.000
2005	2.354.957	4.537.998	3.633.485	10.526.440
2010	4.197.890	4.707.188	2.464.722	11.369.800
2011	4.836.547	5.120.621	2 429 169	9.957.168
2012	5.679.484	5.776.028	2.459.400	13.914.912
2013	5.954.333	6.112.437	2.348.487	14.415.257
2014	6.178.757	6.060.937	1.983.415	14.223.109
2015	6.385.343	5.733.803	1.874.925	13.994.071
2016	6.588.527	5.758.336	1.733.292	14.080.155
2017	7.804.588	6.536.073	1.602.925	15.943.586
2018	8.419.204	7.030.297	1.593.005	17.042.506
2019	8.559.855	7.554.625	1.573.659	17.688.139

Kaynak: TÜİK

Grafik 5. Türkiye Sığır Varlığı (1991)



Grafik 6. Türkiye Sığır Varlığı (2019)



Tablo 7. Türkiye'nin Damızlık Sığır İthalat ve İhracatı

Yıl	İhracat Miktar(baş)	İthalat Miktar (baş)	İhracat (USD)	İthalat (USD)	İthalat (USD/baş)
2000	0	2.695	0	3.238.192	1.202
2005	0	1.579	0	3.135.607	1.986
2010	0	19.928	0	65.544.857	3.289
2011	0	78.565	0	292.952.534	3.729
2012	0	48.702	0	163.824.429	3.364
2013	319	31.873	1.120.080	102.182.831	3.206
2014	540	23.676	1.948.050	71.878.355	3.036
2015	9	48.595	51.320	133.329.302	2.744
2016	0	64.126	0	169.120.707	2.637
2017	0	113.566	0	254.793.487	2.244
2018	0	116.081	0	225.923.956	1.946
2019	325	17.594	4.446.641	30.384.934	1.727

Kaynak: TÜİK

Tablo 8.Türkiye Kasaplık Sığır İthalat ve İhracat Verileri

Yıllar	İHRACAT			İTHALAT		
	Miktar (ton)	Miktar (baş)	Tutar (USD)	Miktar (ton)	Miktar (baş)	Tutar (USD)
2000	0,6	3	3.911	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	53.414	117.032	204.152.310
2011	0	0	0	82.343	163.356	301.524.583
2012	9	48	17.877	567	5.199	3.295.476
2013	2,3	9	3.180	61	643	400.237
2014	14	127	42.672	609	2.254	3.650.903
2015	0	0	0	39.904	154.178	164.433.862
2016	0	0	0	105.480	407.887	388.382.859
2017	0	0	0	57.110	115.316	181.549.632
2018	165	350	477.804	70.610	132.904	231.460.978
2019	828	1.616	3.008.448	3.043	6.863	12.719.999

Kaynak: TÜİK

Tablo 9. Türkiye Sığır Eti İthalat ve İhracatı

Yıl	İhracat (Ton)	İthalat (Ton)	İhracat (USD)	İthalat (USD)
2000	59	5	294.949	13.629
2005	33	0	303.890	0
2010	66	50.658	840.847	249.256.831
2011	59	110.731	637.924	511.868.440
2012	80	25.437	845.027	95.992.271
2013	59	6.141	620.304	24.271.868
2014	38	640	445.074	5.257.707
2015	40	17.574	457.913	104.916.095
2016	64	5.720	699.955	41.635.649
2017	41	18.879	467.446	85.281.639
2018	109	55.752	1.060.843	260.107.686
2019	116	1.628	1.101.920	8.072.880

Kaynak: TÜİK

3.2.Küçükbaş Hayvancılık Faaliyetleri

Koyunculuk ülkemiz çiftçisinin tarih boyunca uğraştığı en önemli hayvan yetiştiriciliği dallarından biridir. Koyun yetiştiriciliği et, süt, yün ve deri üretimi açısından ülkemiz ekonomisinde önemli yer tutmaktadır. Koyunculuk özellikle Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgeleri'nde yaşayan halkımızın önemli bir geçim kaynağını oluşturmuştur. Ancak, 1980 yılından sonra koyun sayısında önemli bir azalma görülmüştür. 2010 yılından itibaren ise koyunculuğa sağlanan devlet destekleri sayesinde koyun yetiştiriciliği tekrar önem kazanmış ve koyun sayısı yaklaşık %52 civarında artış göstermiştir.

Ülkemizde Akkaraman, Morkaraman, Dağlıç, Kıvırcık, Sakız, Merinos, Karayaka, Karagül, İvesi, Hemşin, Tuj, Malya, Türktahirova, Herik, Acıpayam, Bafra, Sönmez ve Polatlı koyun ırkları bulunmaktadır. Bu ırkların pek çoğu yapılan ıslah ve seleksiyon çalışmaları neticesinde elde edilen önemli gen kaynaklarımızı oluşturmaktadır.

Toplum olarak koyun eti tüketim alışkanlığımız ve kuzu eti talebindeki sürekli artış koyunculuğun önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca Kurban Bayramlarında her yıl yaklaşık 2 milyon baş kurbanlık koyun kesimi de koyunculuğun önemini daha da arttırmaktadır.

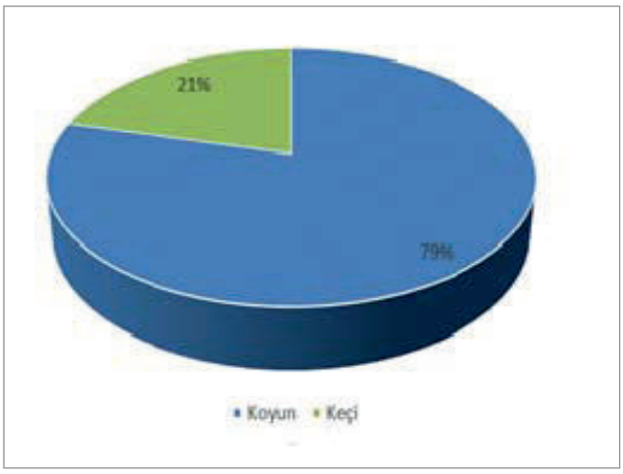
Ülkemizin 2019 yılı kırmızı et üretiminin %10,5'i, sütün ise %8,8'i koyun ve keçiden karşılanmıştır.

Tablo 10.Türkiye Koyun ve Keçi Varlığı (Baş)

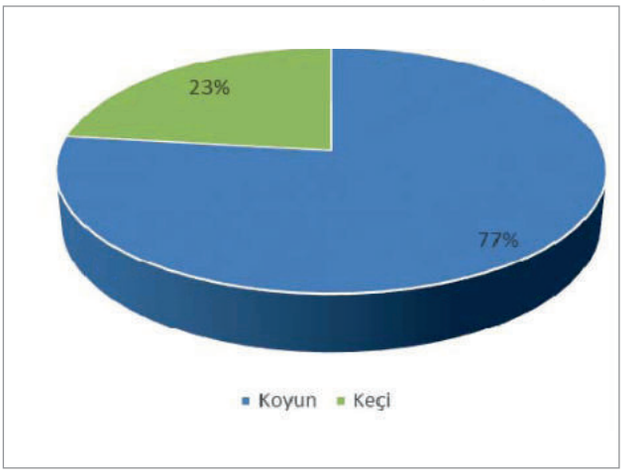
Yıllar	Koyun	Keçi	Toplam
1991	40.432.340	10.764.198	**51.196.538**
1995	33.791.000	9.111.000	**42.902.000**
2000	28.492.000	7.201.000	**35.693.000**
2005	25.304.325	6.517.464	**31.821.789**
2010	23.089.691	6.293.233	**29.382.924**
2015	31.507.934	10.416.166	**41.924.100**
2016	30.983.933	10.345.299	**41.329.232**
2017	33.677.636	10.634.672	**44.312.308**
2018	35.194.972	10.922.427	**46.117.399**
2019	37.276.050	11.205.429	**48.481.479**

Kaynak: TÜİK

Grafik 7. Koyun ve Keçi Oranları (1991)



Grafik 8. Koyun ve Keçi Oranları (2019)



Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere tüm dünya ülkelerindeki koyun ve keçi yetiştiriciliğinde önemli gelişmeler gözlenmekte, hayvan sayılarında artışlar görülmektedir. FAO verilerine göre Dünyada 1961 yılında 994 milyon baş koyun, 349 milyon baş keçi varken, 2018 yılında ortalama %21,7'lik bir artışla 1,2 milyar baş koyun ve %188'lik bir artışla 1 milyar baş keçi varlığına ulaşılmıştır.

Ülkemizde geçmiş yıllarda pek çok kesimin geçimini sağlayan keçicilik faaliyeti 1991-2010 yılları arasında önemini kaybetmiş, keçi sayısı 1991 yılında 10,7 milyon baş iken 2010 yılında 6,3 milyon başa düşmüş, 2010 yılından itibaren ise son yıllarda keçi sütü ve ürünlerine olan talebin artması sonucu kademeli olarak 2019 yılında keçi varlığı tekrar 1991 yılı rakamlarına ulaşmış hatta geçmiştir.

Dünyadaki pek çok ülkenin et ihtiyacı büyük oranda domuz yetiştiriciliğinden karşılanmaktadır. Ülkemizde domuz eti tüketiminin dinen yasak olması nedeniyle domuz yetiştiriciliği kısıtlı bir alanda sürdürülmektedir.

3.3. Kanatlı Hayvan Yetiştiriciliği Faaliyetleri

Kanatlı hayvan yetiştiriciliği, küçükbaş ve büyükbaş hayvancılıktan sonra, hayvancılığımızın en önemli uğraş alanlarından biridir. Özellikle son yıllarda, kent nüfusunun artması, birim fiyatının görece düşük olması ve beyaz etin sağlıklı olmasından dolayı tüketimi artmıştır. Talebin artması sektörde çok büyük gelişmelere yol açmıştır. Kanatlı hayvan yetiştiriciliği en çok Marmara Bölgesi'nde yapılmakta olup, bunu Ege ve İç Anadolu bölgeleri izlemektedir.

4.TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TİGEM) DAMIZLIK FAALİYETLERİ

4.1. TİGEM'in Kuruluşu

Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine tabi bir İktisadi Devlet Teşekkülüdür. TİGEM geçmişte, Zirai Kombinalar, Hara ve İnekhaneler ile Devlet Üretme Çiftlikleri adı altında faaliyetlerini sürdürmüş, Devlet Üretme Çiftlikleri ile Hara ve İnekhanelerin birleştirilmesi sonucunda, 1984 yılında Kamu İktisadi Kuruluşu (KİK) olarak faaliyetine başlamış ve teşebbüsün kurumsal yapısı 1994 yılında İktisadi Devlet Teşekkülü (İDT) statüsüne dönüştürülmüştür.

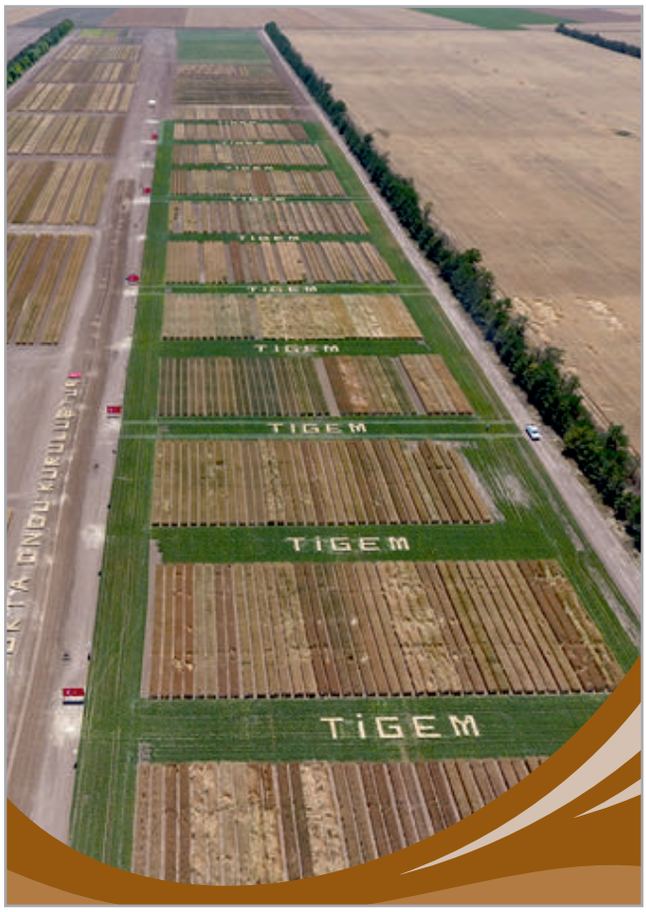
TİGEM'in diğer kolu genç Cumhuriyet'in kurduğu Zirai Kombinalar ve Devlet Ziraat İşletmeleri'ne uzanmaktadır. 1937 yılında kurulan Zirai Kombinalar ordunun ve gerektiğinde halkın gıda ihtiyacını karşılayacaktır. Bunun için

yurdun değişik yörelerindeki hazineye ait boş araziler seçilmiş ve buralar çiftlik haline getirilmiştir.

Devlet Ziraat İşletmeleri ise, modern tarım tekniklerinin uygulanması, tarım sanayinin geliştirilmesi ve bu konularda çiftçilere önderlik ve öğreticilik görevi yapması amacıyla Atatürk'ün muhtelif tarihlerde kurduğu çiftlikleri bağışlamasıyla kurulmuştur. Bu çiftlikler, 1950 yılında Zirai Kombinalarla, "Devlet Üretme Çiftlikleri" bünyesinde birleşmiştir.

İmkânların, bilgi ve tecrübenin birleştirilerek, hizmetin geliştirilmesi ve genişletilmesi amacıyla kurulmuş olan TİGEM, kamuda tarım ve hayvancılık (tohumculuk ve damızlık) konularında çalışan işletmeleri bir çatı altında toplamış bulunmaktadır.

TİGEM'in sermayesinin tamamı Devlete aittir. İktisadi alanda ticari esaslara göre faaliyet göstermektedir. Kurumlar Vergisi mükellefidir.



TİGEM'in bir kolunu oluşturan haralar, ordunun ve sarayın iaşe ihtiyacını karşılamak ve at yetiştirmek üzere Osmanlı Devletinin ilk yıllarında kurulmuştur.

4.2. TİGEM'in Kuruluş Amacı ve Faaliyet Konuları

TİGEM, tarım ve tarıma dayalı sanayinin ihtiyacı olan her türlü mal ve hizmetleri üretmek amacıyla kurulmuştur.

TİGEM' in faaliyet konuları ana hatlarıyla aşağıda belirtilmiştir.

a) Ülkenin bitkisel ve hayvansal üretimini artırmak, çeşitlendirmek ve ürün kalitesini iyileştirmek amacıyla yetiştirdiği tohumluk, fidan, fide ve benzeri mallar ile ürettiği damızlık hayvan ve spermaları yetiştiricilere intikal ettirmek,

b) İşletmelerde elde edilecek hayvansal ve bitkisel ürünlerle birlikte çiftçilerden alacağı ürünleri kıymetlendirmek için tesisler kurmak, kurdurmak, kurulanlara iştirak etmek,

c) Bitkisel ve hayvansal üretim, yetiştirme, ıslah konularında araştırmalar yapmak, yaptırmak ve gerektiğinde diğer ıslah ve araştırma kuruluşları ile işbirliği yapmak,

ç) Ürettiği her türlü ürün ve hizmet konuları ile ilgili olarak çevre çiftçisi ve çiftçi örgütleri ile üretim ve tanıtım amaçlı işbirliğine girmek,

d) Amaç ve faaliyetlerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu her türlü mal ve hizmeti yurt içi ve yurt dışından temin etmek,

e) Yurt içi ve yurt dışındaki kişi ve kuruluşlarla işbirliği yaparak her türlü mal ve hizmeti temin etmek, bunları pazara hazırlayarak iç ve dış pazarlarda değerlendirmek,

f) Üretim ve işletme faaliyetlerinde bulunmak ve tesislerini kurmak üzere özel ve tüzel kişilerden yer kiralamak, kiraya vermek,

g) İşletme ünitelerinde zaman içinde fonksiyonunu yitirmiş kümes, ahır, depo, sundurma ve benzeri binaların yıpranmaya terk edilmemesi ve ekonomiye kazandırılması için, işletme bütünlüğüne zarar vermemek kaydıyla özel veya tüzel kişilere kiraya vermek,

ğ) Faaliyet konuları ile ilgili üretim ve işletme tesisleri kurmak üzere yurt içi ve yurt dışı özel ve tüzel kişi ve firmalarla işbirliği yapmak, ortaklık kurmak ve faaliyete geçmesini sağlamak,

h) Yurt içi ve yurt dışı firmalarla patent, lisans, teknik beceri ve benzeri anlaşmalar yapmak, bilgi ve teknolojiyi mer'i mevzuata göre satmak ve satın almak,

ı) İşletme yönetimi, proje araştırma, fizibilite ve benzeri mühendislik hizmetlerini yapmak ve yaptırmak,

i) Çalışma konuları ile ilgili beceri kazandırma seminerleri ve kursları düzenlemek veya düzenletmek.

Ülkenin bitkisel ve hayvansal üretimini artırmak, çeşitlendirmek ve ürün kalitesini iyileştirmek amacıyla yetiştirdiği tohumluk, fidan, fide ve benzeri mallar ile ürettiği damızlık hayvan ve spermaları yetiştiricilere intikal ettirmek, TİGEM'in ana görevidir.

4.3. TİGEM'de Hayvancılık Faaliyetlerinin Gelişimi

TİGEM'in bir kolunu oluşturan Haralardan Bursa İl sınırları içerisinde yer alan Karacabey Harası, ilk hayvancılık faaliyetinin başladığı birim olarak bilinmektedir. Bu İşletme Osmanlı Devleti'nin Kuruluş dönemlerinde yani 1300'lü yıllarda, Orhan Gazi tarafından askerin at ve gıda ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla kurulmuştur. Daha sonraki yıllarda bunu diğer haraların açılması izlemiştir. Haralar kuruluşlarından itibaren belirli dönemlerde kesintiye uğrasa da genelde faaliyetlerini Cumhuriyet dönemine kadar etkin bir şekilde sürdürmüştür.

Balkan, Birinci Dünya ve Kurtuluş Savaşlarının olağanüstü zor koşulları karşısında milyonlarca insanını ve hesap edilemeyecek büyüklükteki ekonomik değerlerini kaybeden ülkemizin toplam hayvan varlığının 17 milyona gerilemiş olduğu tahmin edilmektedir.

Atatürk dönemi hükümetleri daha Milli Mücadele'nin ilk yıllarından itibaren bir yandan ülke hayvancılığında büyük telefata neden olan bulaşıcı hayvan hastalıklarıyla mücadele ederken, diğer yandan hayvancılığı geliştirmek için ıslah ve çoğaltma çalışmalarını da yürütmüştür. Ekonomisi büyük ölçüde tarım ve hayvancılığa dayanan bir ülkede alınması gereken önlemlerin başında hayvancılığın geliştirilmesine yönelik teşvik uygulamaları gelmektedir. Bu nedenle, daha savaş devam ederken uygulanmaya başlanan teşvik politikaları, İzmir İktisat Kongresi'nde kabul edilen hayvancılığın korunması ve geliştirilmesine ilişkin kararların ardından hızlanarak ve kapsamı genişletilerek

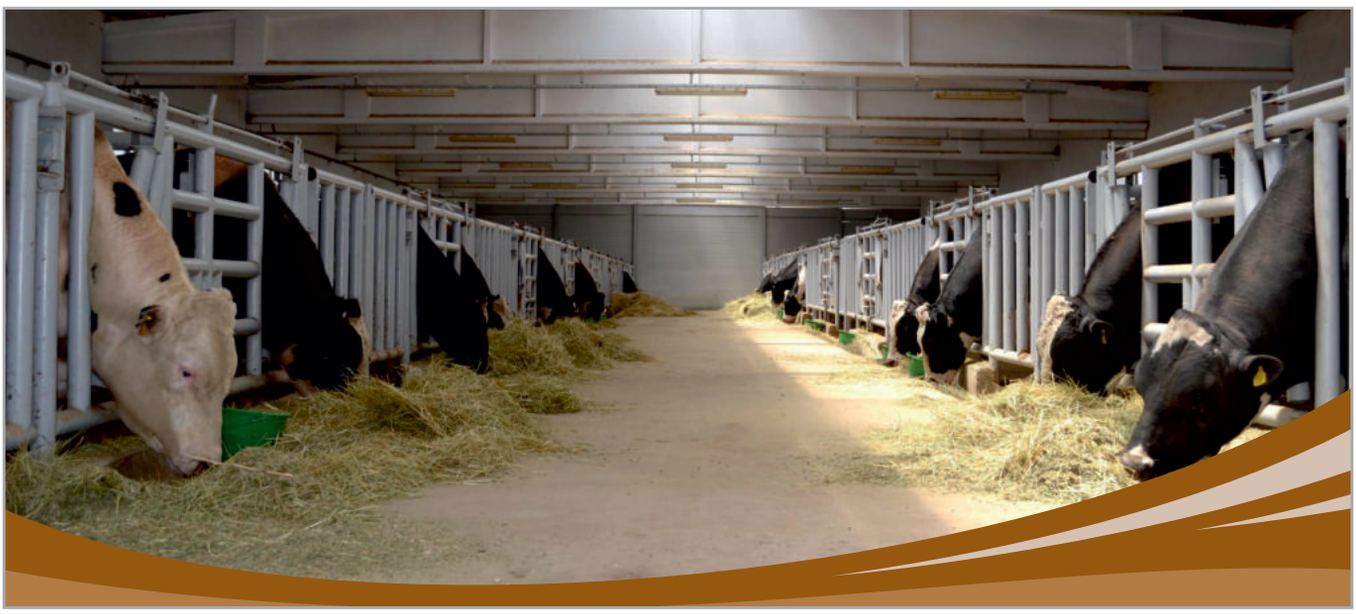
sürdürülmüştür.

Yaklaşık 15 yıllık inançlı ve azimli bir mücadele sürecinin ardından 1938 yılına gelindiğinde Milli Mücadele'nin başlarında %40'lara ulaşan telefata neden olan bulaşıcı hayvan hastalık vakaları minimum düzeye inmiştir. 1923 yılında yaklaşık 17.210.000 baş olan toplam hayvan varlığı 1937 yılı sonu itibariyle 50.352.000 başa ulaşmıştır.

Hara ve İnekhaneler bu çalışmalarını Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü çatısı altında 1984 yılında birleşinceye kadar sürdürmüşler, ülkemiz hayvancılığının gelişmesine çok önemli katkı sağlamışlardır.

Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğünün diğer kolunu oluşturan ve 1 Mart 1950 tarihli ve 5433 sayılı Kanun çerçevesinde

Ülkemizde, Cumhuriyet'in ilanının hemen ardından ekonomik, sosyal, kültürel ve sınaî alanlarda kalkınma seferberliği başlatılmıştır. Seferberliğin başlatıldığı sektörlerden biri de hayvancılık olmuştur.



kurulan Devlet Üretme Çiftlikleri döneminde yurt dışından ithal edilen Siyah-Alaca, Esmer, Simmental, Jersey ve Limousin ırklarında damızlık sığırlarının yetiştiricilikleri yapılmıştır. Bölge ekolojisine adaptasyonu sağlanan bu hayvanlardan elde edilen damızlıklar ülkemiz hayvan yetiştiricilerine dağıtılmıştır. Ülkemiz sığırlarının kültür ırklarına dönüştürülmesinde bu çiftlikler etkin bir şekilde rol oynamıştır.

Devlet Üretme Çiftlikleri, ülkemizde mevcut koyun ırklarının geliştirilmesi, melezleme çalışmaları ile yeni ırkların elde edilmesi, damızlık olarak üretimi yapılan bu hayvanların ülkemiz hayvan yetiştiricilerine dağıtımlarının yapılması ve ülkemiz koyunculuğunun geliştirilmesinde önemli görevler yürütmüş ve başarılı olmuştur. Ülkemiz hayvancılığının 1980'li yıllara kadar önemli bir gelişme göstermesinde en etkin görevi Hara ve İnekhanelerle birlikte Devlet Üretme Çiftlikleri üstlenmiştir.

TİGEM'in en önemli görevlerinden birisi "Ülkenin hayvansal üretimini artırmak, çeşitlendirmek ve ürün kalitesini iyileştirmek amacıyla yetiştirdiği damızlık hayvan ve spermaları yetiştiricilere intikal ettirmek" olarak belirlenmiştir. Hara ve İnekhaneler ile Devlet Üretme Çiftliklerinden devralınan sığır, koyun, keçi, Safkan Arap atı, tavuk ve hindi gibi hayvanlarla yetiştiricilik faaliyetlerine devam edilmiştir. Hayvancılık faaliyetlerinin tamamı ülkemiz hayvancılık sektörünün ihtiyacı olan üstün vasıflı ve hastalıklardan ari damızlık taleplerinin karşılanmasına yönelik olarak sürdürülmüştür.

Özel sektör firmaları tarafından modern tesislerde tavukçuluk ve hindicilik faaliyetlerinin daha etkin bir şekilde yürütülmeye başlanılmasından sonra TİGEM bu alandaki faaliyetlerini bırakarak, diğer faaliyetlerine daha fazla ağırlık vermiştir.

Türkiye'de hayvancılığın gelişmesi alınacak birçok mali ve teknik tedbirin yanı sıra üstün nitelikli damızlık temini ile de yakından ilgilidir. TİGEM, ülkemiz hayvancılık sektörünün en önemli girdilerinden olan üstün vasıflı ve hastalıklardan ari damızlık sığır ve koyun yetiştiriciliği yapmaktadır.

2019 yılında TİGEM'e bağlı işletmelerin 14'ünde sığır, 9'unda koyun, 3'ünde atçılık, 2'sinde keçi, 2'sinde kangal köpeği, 3'ünde arı ve 2'sinde de ceylan yetiştiriciliği yapılmıştır.

TİGEM'e bağlı işletmelerde genellikle hayvancılık ve bitkisel üretim faaliyetleri birlikte yapılmaktadır. Hayvancılık başlı başına bir ihtisas konusu olup, ekonomik anlamda hayvancılık yapılabilmesi için şartları uygun olan bazı işletmelerin hayvancılık ihtisas işletmeleri haline dönüştürülmesi çalışmalarına 2008 yılında başlanmış, öncelikle Ceylanpınar, Koçaş, Çukurova, Anadolu, Gözlü, Karacabey, Polatlı ve Türkgeldi İşletmelerinde gerekli alt yapı yatırımları tamamlanmıştır.

Hayvancılık işletmeciliğinde kaba ve kesif yem temini çok önemlidir. Bu itibarla, sulu ziraat yapılan işletmelerde, kaba yem üretimine daha fazla alan ayrılmasına ve buna paralel olarak hayvan sayısının artırılmasına başlanmıştır.

4.4. TİGEM'de Sığırcılık Faaliyetleri ve Damızlık Dağıtımı

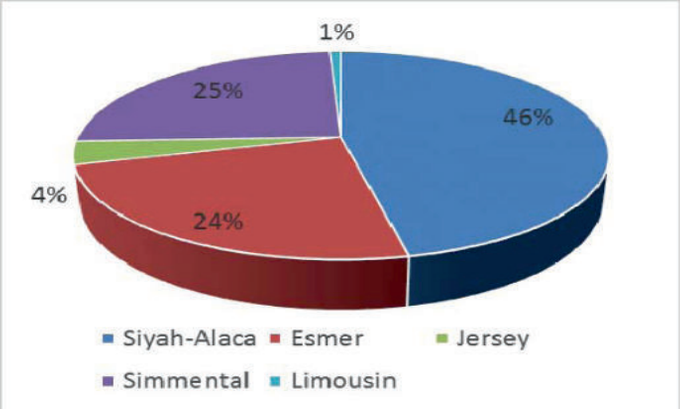
Sığırcılık faaliyeti, işletmelerin bulunduğu bölge ekolojileri ve yetiştiricilerin istekleri dikkate alınarak, Siyah-Alaca, Esmer, Simmental, Jersey ve Limousin ırkı hayvanlarla sürdürülmektedir.

Tablo 11. TİGEM'in Sığır Varlığı

Sığır Irkları	Ana Kadro (baş)	Toplam (baş)
Siyah-Alaca	6.362	14.469
Esmer	3.471	7.525
Jersey	474	1.119
Simmental	2.956	7.707
Limousin	88	253
Toplam	13.351	31.073

Kaynak: TİGEM

Grafik 9. TİGEM Sığır Varlığının Irklara Göre Dağılımı



TİGEM'in yetiştiriciliğini yaptığı damızlık sığır varlığının tamamı kültür ırkı hayvanlardan oluşmaktadır. Toplam sığır varlığının; süt verimi yönüyle gelişmiş Siyah-Alaca ırkı %47'sini, Jersey ırkı %4'ünü, hem süt ve hem et yönüyle gelişmiş kombine verimli Simmental ırkı %25'ini ve Esmer ırkı %23'ünü, et yönüyle gelişmiş Limousin ırkı %1'ini oluşturmaktadır.

TİGEM'in elinde bulundurduğu sığır varlığı; yapılan seleksiyonlarla önemli bir genetik ilerleme kaydetmiş, bölgelere adaptasyonları sağlanmış, hastalıklardan ari, üstün vasıflı, AB ülke ortalamalarının üzerinde süt verim ortalaması olan hayvanlardan oluşmaktadır.

Türkiye hayvancılığının geliştirilmesinde TİGEM'in yetiştirdiği damızlıkların önemli bir yeri vardır. Zira söz konusu damızlıklar bulundukları bölgenin ekolojisine ve o bölgedeki hastalıklara adapte olacak şekilde yetiştirilmektedir. Bu damızlıklar üreticiye dağıtıldığında ekolojiye uyum sorunu olmadığı gibi ülkemizdeki mevcut hastalıklardan dolayı telefat riski ve oranı da oldukça düşüktür.

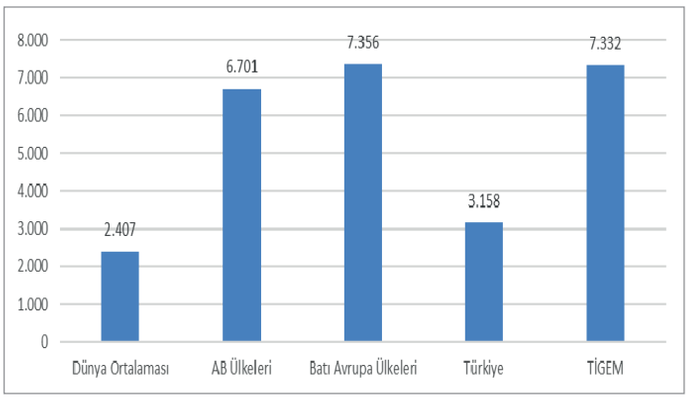
TİGEM'in 2019 yılında ortalama süt verimleri Siyah-Alaca ırkında 8.187 kg/baş, Esmer ırkında 7.064 kg/baş, Jersey ırkında 5.974 kg/baş ve Simmental ırkında 5.880 kg/baş olup, genel ortalama ise 7.332 kg/baş olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 12. Ülkelerin Laktasyon Dönemi Süt Verimleri

Ülke	Verimi (kg/baş)
Dünya Ortalaması	2.407
AB Ülkeleri	6.701
Batı Avrupa Ülkeleri	7.356
*Türkiye	3.158
*TİGEM	7.332

Kaynak: FAO
* 2019 verisi

Grafik 10. Ülkelerin Laktasyon Süt Verimleri (Kg / Baş)



TİGEM'in Yetiştiriciliğini Yaptığı Sığır ırkları

Siyah Alaca

Kökeni Hollanda'nın Frizya bölgesidir. Holsteinler sütçü yönlü geliştirilen kültür sığır ırklarının iri yapılıları arasındadır. Renk siyah-beyazdır. Tam bir sütçü kapasiteye sahiptir. Beden önden arkaya doğru yavaş yavaş genişlik ve derinlik kazanır. Baş, asil ve zarif, deri ince ve yumuşak olup, boyunda vertikal kıvrımlar yapar. Tüyler kısa ve parlaktır. Sırt, bel ve sağrı düzgün bir hat şeklindedir. Memeler büyük, yumuşak ve iyi şekillenmiş olup, önden karın altı ve arkada yukarıya doğru düzgün bir şekilde uzanarak bağlanmıştır. Uzun ve belirgin süt damarları da sütçülük kabiliyetinin göstergesidir. Laktasyon süt verimi ortalama 8.000 Kg. civarındadır. Bakım ve beslenme şartları iyileştirilerek daha yüksek süt verim elde edilebilir. Siyah-Alaca erkeklerin ergin ağırlığı 900-1.000 Kg. arasındadır. Dolayısıyla besi kabiliyeti yönünden de tatmin edicidir.

Esmer

Anavatan İsviçredir. Renk, griden siyaha yakın koyu kahverengine kadar değişir. Sırtta ak renkte bir ester izgisi vardır. Kulak içinde tüyler çoğunlukla uzun ve beyazdır. Burun ucu, kuyruk ucu, dil ve boynuz uçları siyahtır. Vücut ağırlığı dişilerde 600 Kg. civarında olup, erkeklerde 800-900 Kg.a kadar çıkmaktadır. Meme yapısı ve memenin karın duvarına bağlantısı uygun ve kuvvetlidir. Laktasyon süt verimi 6.000-7.000 Kg. kadardır. Yerli ırk melezlerinde 1. generasyon süt verimini % 60 oranında artırır. Esmer ırk sığırlar yüksek besi kabiliyetine sahiptir. Beside 900-1.000 Gr. civarında günlük canlı ağırlık kazanabilirler. Bu yönleriyle kombine verimli ırk olarak kabul edilen esmerler, değişik iklim şartlarına kolayca uyum sağlayabilmektedir. Bilhassa Orta ve Doğu Anadolu iklimlerinde geniş bir yelpazede yetiştirilmektedir.

Jersey

Anavatan İngiltere ile Fransa arasındaki Jersey Adasıdır. Türkiye'ye ilk olarak 1958 yılında Amerika'dan Samsun-Karaköy Harasına getirilmiş, daha sonraları İngiltere ve Danimarka'dan da ithal edilmiştir.

Karadeniz Bölgesi, Jersey yetiştirme alanı olarak tespit edilmiştir. Jerseyler süt sığır ırklarının en ufak yapılısıdır. İnekler ortalama 400 Kg. canlı ağırlıktadır. Jerseylerde renk açık kahverenginden siyaha kadar değişir, en yaygın olan geyik rengidir, bazların da beyaz alacalık görülebilir. Meme yapısı ve meme bağlantıları yönünden seçkin özeliklere sahip olan Jerseyler, süt ırkları içinde yemi en ekonomik şekilde süte çevirir. Jerseyler laktasyonda % 5-6 yağlı, 3.500-4.500 Kg. süt verir.

Simmental

Anavatanı İsviçre'dir. Et ve süt verimi olarak kombine verimli bir ırktır. Hakim renk kompozisyonu sarı-beyaz alacadır. Başta genelde beyazlık bulunur. Tırnak yapısı ve kostitusyonu dayanıklı olması nedeni ile ülkemiz iklim ve arazi şartlarına çabuk adapte olmuştur. Bu özelliği ve kombine verimliliği nedeni ile son zamanlarda sığır yetiştiricileri tarafından tercih edilen bir ırk olmuştur. Canlı vücut ağırlığı ergin dişilerde 600-650 Kg., ergin erkeklerde 750-850 Kg. civarındadır. Beside günlük canlı ağırlık artışı 1.000 gr.ın üstündedir. Beside genelde hayvanların et randımanı % 55-60 arasındadır.

Limousin

Anavatanı Fransa'dır. Et yönünden geliştirilmiş bir ırktır. Tenler buğday kırmızısı renginde olup, meme ve gözler etrafında siyah halka vardır. Beden uzun, derin ve geniş, ergin dişilerde canlı ağırlık 600 kg., ergin erkeklerde ise 1.000 kg. kadardır. Buzağıların doğum ağırlığı 35 kg. civarındadır. Beside genelde canlı ağırlık artışı 1.300 gr.a kadar çıkar. Entansif beside et randımanı % 65, ekstansif beside ise % 40-45 civarındadır. En kaliteli sığır eti Limousin etidir. Kazım Karabekir Tarım İşletmesinde yetiştirilmektedir ve damızlık olarak satılmaktadır.

Türkiye'de sığır ıslahı faaliyetlerinde, TİGEM'e ait işletmeler dışında, son dönemlere kadar ciddi ilerlemeler sağlanamamıştır. Bunda, genetik ve çevresel ıslah çalışmalarının birlikte yürütülememesi, üreticilerin örgütlenememesi gibi birçok unsur etkili olmuştur. Ülkemiz sığır verim seviyelerinin yükseltilmesi, bakım ve besleme koşullarının iyileştirilmesinin yanında genetik yapılarının iyileştirilmesi ile mümkün olabilecektir.

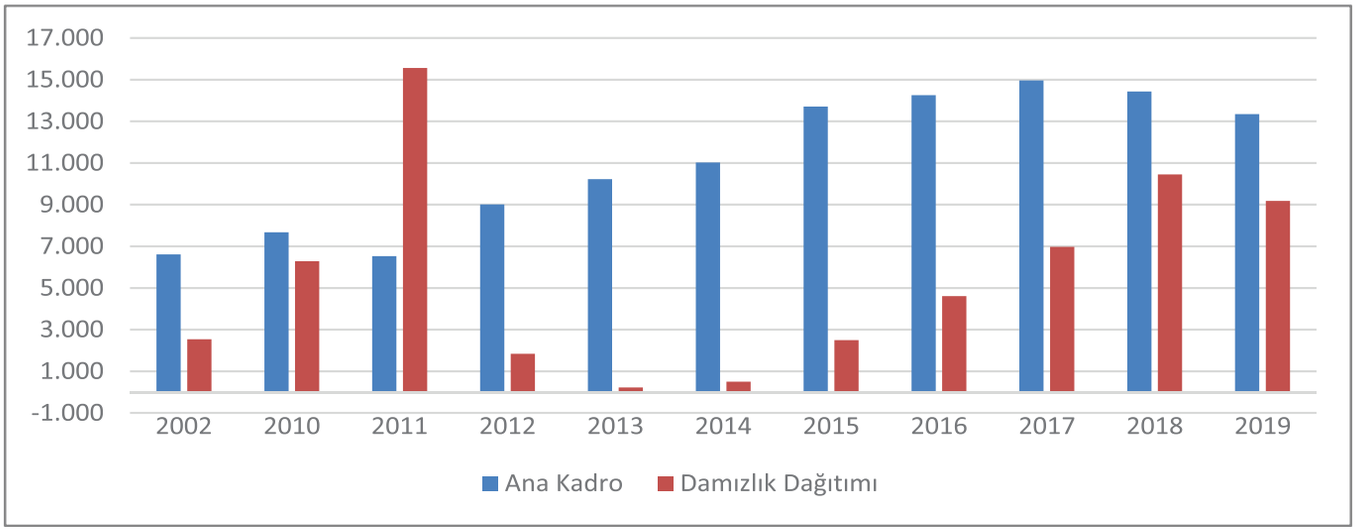
TİGEM, Cumhuriyetin kuruluş yıllarından itibaren ülkemiz sığır verim düzeylerinin yükseltilmesi amacıyla üstün vasıflı damızlık dağıtımlarının yanında, suni tohumlama öncesinde damızlık boğa dağıtımını yapmıştır. Ayrıca TİGEM, suni tohumlama tekniğinin kullanılmasının başlangıcından itibaren ülkemizde bir ilk olarak Samsun Karaköy Tarım İşletmesinde Suni Tohumlama Laboratuvarı kurmuş, verim potansiyeli yüksek boğalar seçilerek, sperma üretimine başlamış ve ülkemiz yetiştiricilerine dağıtım yapmıştır.

Ülkemiz sığırcılık verimlerinin AB ülkelerindeki seviyelere çıkarılması, sığırlarda gerekli genetik ilerlemenin sağlanabilmesi için damızlık sığıra duyulan ihtiyaç her geçen gün hızla artmaktadır.

Tablo 13. TİGEM Sığır Varlığı ve Damızlık Dağıtımı (baş)

Yıllar	Ana Kadro	Toplam Damızlık	Damızlık Dağıtımı		
			TİGEM Yetiştirmesi	İthal Damızlık	Toplam
2002	6.609	16.932	2.535	-	2.535
2010	7.673	14.921	4.623	1.665	6.288
2011	6.525	14.787	2.159	13.402	15.561
2012	9.011	17.202	776	1.060	1.836
2013	10.227	20.842	223	1	224
2014	11.027	26.137	500	0	500
2015	13.709	29.420	2.356	140	2.496
2016	14.256	30.764	4.607	0	4.607
2017	14.964	30.669	6.975	0	6.975
2018	14.435	32.009	3.564	6.885	10.449
2019	13.351	31.073	1.650	7.528	9.178

Grafik 11.TİGEM Büyükbaş Damızlık Dağıtımları



Hayvan ıslahının uzun, zahmetli ve çok yatırım gerektiren bir faaliyet olması nedeniyle, kamu tarafından veya kamu desteği ile yapılması zorunluluk arz etmektedir. Bu nedenle Türkiye'de, özel sektör tarafından hayvancılığa yapılan yatırımlar arasında hayvan ıslahı ile ilgili çalışmalara yer verilememektedir.

Ülkemiz hayvancılık sektörünün gelişimine katkıda bulunmak amacıyla TİGEM, kaliteli ve yeterli miktarda damızlık üretmek için çalışmalarına hız vermiştir. Bu kapsamda 2015 yılı sonunda 7 işletmede toplam 15.200 ana kadro kapasiteli komple damızlık sığır tesisleri yapılmış ve hizmete alınmıştır.

En son teknolojilerle donatılmış bu sığırcılık tesislerinde en ileri tekniklerin uygulanması ile ülkemize çağdaş ve karlı sığırcılık işletmeleri kazandırılmıştır.

TİGEM, vizyonuna uygun olarak üstlendiği misyonu gereği kendisine damızlıkla ilgili verilmiş görevi bundan önceki dönemlerde olduğu gibi gelecekte de daha etkin bir şekilde sürdürmesi, gelen damızlık taleplerini önemli ölçüde karşılaması, ülkemiz sığırcılığının verim ve kalitesinde artış sağlanmasına önemli katkıda bulunması amacıyla mevcut 13.351 baş ana kadrosuyla sürdürdüğü sığırcılık kapasitesini 2020 yılı sonunda 13.800 ana başa 2023 yılı sonunda 16.000 ana başa çıkarmayı hedeflemiştir.

Türkiye'de hayvancılığın tarım ekonomisi içerisindeki payı 2018 yılında %28,5 iken bu oran gelişmiş ülkelerde yaklaşık %50 seviyelerindedir.

Tablo 14.TİGEM Büyükbaş Hayvancılık Üretimleri

Yıllar	İnek Sütü (kg)	Buzağı (baş)
2002	35.722.507	6.833
2010	43.650.181	8.128
2011	34.454.122	6.044
2012	43.473.735	6.744
2013	54.531.648	7.845
2014	57.220.296	9.883
2015	73.410.191	11.279
2016	76.980.500	11.325
2017	80.635.329	11.750
2018	81.541.402	12.233
2019	73.789.586	10.736

Türkiye'deki kültür ırkı nitelikli sığır varlığının artırılması konusunda kendisine düşen görevi kuruluşundan bu yana etkin bir şekilde sürdüren TİGEM, son 15 yılda ülkemiz yetiştiricilerine toplam 68 bin baş damızlık sığır dağıtımı gerçekleştirmiş, önümüzdeki dönemde yapmayı planladığı büyük ölçekli yatırımlarla her yıl 6.000 baş damızlık dağıtımını hedeflemiştir.

Sultansuyu İşletmesinde 2011 yılında hizmete açılan Sperma Üretim Merkezinde 2019 yılı sonuna kadar üretim izni alınmış olan yerli 28 baş siyah alaca, 8 baş esmer, 7 baş simental ve 2 baş jersey ırkı olmak üzere toplam 45 baş ve genomik 9 baş simental ve 2 baş esmer olmak üzere toplam 11 baş ve genel toplamda üretim izni alınmış 56 baş boğadan 3.921.635 doz sperma üretilmiştir. 2019 yılında 700.000 doz sperma üretilmiş ve 648.055 dozu piyasaya satılmıştır. Ayrıca ülkemiz sığırlarının genetik kapasitelerinin ilermesine katkıda bulunmak amacıyla 2018 yılında Avusturya'dan getirilen üstün vasıflı genomik testen geçmiş 11 baş boğadan 2019 yılında 348.075 doz üretim yapılmış ve yetiştiricilerimizin hizmetine sunulmuştur.2020 yılı içinde genomik boğa sayısının artırılarak elde edilecek olan üstün vasıflı boğalara ait spermalarla, ülkemizin bu alandaki ithalatının önemli bir kısmı ortadan kaldırılması hedeflenmektedir.

4.5. TİGEM'de Koyunculuk Faaliyetleri ve Damızlık Dağıtımı

TİGEM 2019 yılında koyunculuk faaliyetlerini 9 işletmede 10 ırk (Merinos, Morkaraman, Akkaraman, İvesi, Bafra, Acıpayam, Malya, Türktahirova, Kıvırcık ve Polatlı) ve 94.259 baş ana olmak üzere toplam 192.747 baş damızlıkla sürdürmüştür.

Tablo 15. TİGEM Koyun Varlığı ve Ana Kadroların Karşılaştırılması

İşletme Adı	Ana Kadro		2019 Yılı Toplam Damızlık Varlığı										
			Saf Irklar				Melez Irklar						Toplam
	2018	2019	İvesi	Akkaraman	Morkaraman	Kıvırcık	Acıpayam	Bafra	Malya	Merinos	Tahirova	Polatlı	
Altınova-Konya	10.262	10.444	-	-	-	-	-	-	-	17.845	-	-	**17.845**
Ceylanpınar-Şanlıurfa	34.368	34.336	90.877	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**90.877**
Gökhöyük-Amasya	2.171	1.818	-	-	-	-		4.535	-	-	-	-	**4 535**
Gözlü-Gözlü	15.295	16.247	-	24.43	-	-	1.917	-	-	-	-	-	**27.571**
Karacabey-Bursa	4.557	4.578	-	-	-	1.752	-	-	-	4.256	1093		**7.101**
K.Karabekir-Iğdır	7.073	5.815	-	-	8.947	-	-	-	-	-	-	-	**8.947**
Malya-Kırşehir	5.313	5.438		5.414	-	-	-		4.626	-	-		**10.040**
Polatlı-Ankara	8.457	9.270	-	-	-	-	-	-	-	13.537	-	2.095	**15.632**
Ulaş	4.730	6.313		10.199	-	-	-	-	-	-	-	-	**10.199**
Toplam	**92.226**	**94.259**	**90.877**	**39.856**	**8.947**	**1.752**	**1.917**	**5.946**	**4.626**	**35.638**	**1.093**	**2.095**	**192.747**

TİGEM'in yetiştiriciliğini yaptığı İvesi, Merinos, Akkaraman, Morkaraman ve Kıvırcık koyun ırklarından süt, et ve yapağı verim yönüyle öne çıkan yeni koyun ırklarının üretilmesi amacıyla TİGEM - Üniversite iş birliğine dayalı uzun yıllar sürdürülen ıslah çalışmaları sonucunda Acıpayam, Anadolu Merinosu, Karacabey Merinosu, Bafra, Malya, Polatlı ve Tahirova koyun ırkları elde edilmiştir.

TİGEM'in Yetiştiriciliğini Yaptığı Koyun Irklarının Özellikleri

Morfolojik Özelliği	Fizyolojik Özelliği
	Akkaraman Koyunu
	Vücut rengi beyazdır. Ağız, burun, göz etrafında ayaklarında siyah lekeler vardır. Koçlar boynuzlu, koyunlar boynuzsuzdur. Kuyruk üç parçalı yuvarlak yapılı ve S harfi görünümündedir. Yapağı kaba karışıktır. Orta cüsseli bir ırktır. Cidago yüksekliği, 65 cm civarındadır. Ulaş TİM' deki Kangal tipi ortalama tipe göre daha iridir. Kirli yapağı gömlek ağırlığı: 1,5-2 kg. Canlı ağırlık (koyunlarda) : 35-40 kg. Canlı ağırlık (koçlarda) : 50-60 kg. Laktasyon süt verimi: 40-55 lt. Döl verimi : %115-135 Gözlü, Kâzımkarabekir, Malya ve Ulaş Tarım İşletmesi Müdürlükleri'nde
	İvesi Koyunu
	Vücut orta yapılıdır. Süt tipine uygun, ince fakat sağlam kemik yapısına sahiptir. Yağlı kuyrukludur. Erkekler boynuzludur. Baş kirli sarı ve kahverengi renklidir. Vücut beyaz-kremdir. Kirli yapağı gömlek ağırlığı: 2-2,5 kg. Canlı ağırlık (koyunlarda) : 50 kg. Canlı ağırlık (koçlarda) : 70 kg. Laktasyon süt verimi: 180 lt. Döl verimi : %125-140 Ceylanpınar TİM'de damızlık satışı yapılmaktadır
	Karacabey Merinosu
	Vücut beyaz, kısa ve ince yapağılı, karın altı ve bacaklar yapağılı, baş yapağısız, kuyruk ince ve uzun, genellikle 30 cm. omuzdan itibaren kesiktir. Koyunlar boynuzsuz, koçlar bazen boynuzludur. Kirli yapağı gömlek ağırlığı: 3,0-3,5 kg. Canlı ağırlık (koyunlarda) : 50-60 kg. (koçlarda) : 80-100 kg. Laktasyon süresi: 70 gün Laktasyon süt verimi: 30-35 kg. Karkas ağırlığı: 25-30 kg. Döl verimi : % 120 Et randımanı : % 45-50 Alman- Et Merinosları ile Kıvırcık koyunlarının çevirme melezleridir. % 90-95 Merinos genotipi taşırlar.

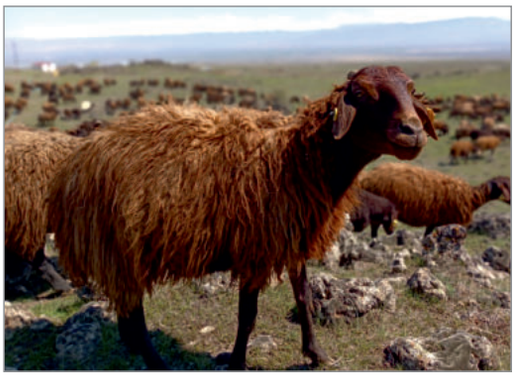
Kıvırcık Koyunu

Trakya, Marmara ve Kuzey Ege Bölgesi
Kombine, et, süt ve yapağı

Et ve süt verimi öncelikli olmak üzere iki farklı tipi vardır. Etçi tipte vücut ve göğüs geniş ve yuvarlak, kaslar gelişmiştir. Sağrı hafif meyilli, bacaklar nispeten kısadır. Sütçü tipte vücut ve göğüs dar, bacaklar uzundur. Sırt hattı hafif çukur, sağrı hafif düşük önden arkaya doğru daralan yapıdadır. Vücut genellikle beyaz olup, siyah ve alacalık da görülür.. Yapağı tipi kaba karışıktır. Kuyruk yağsız, uzun ve incedir,

Cidago Yüksekliği : Dişi: 64 Erkek: 69 cm
Vücut Uzunluğu : Dişi: 66 Erkek: 80 cm
Doğum Ağırlığı: Dişi:3,7 Erkek :4,0 kg
Ergin Canlı Ağırlık: Dişi: 45-50, Erkek :60-70
Günlük Canlı Ağırlık Artış: 263 - Laktasyon Süt Verimi: 83 kg
Laktasyon süresi: 180 gün - Damızlık Yaşı: 16-18 ay
Kuzu Verimi: 1,2 - Yapağı Verimi: 1,5 kg

Morkaraman Koyunu



Vücut kahverengi ve kaba yapağılı, kuyruk yassı ve yağlı. Yüksek bacaklılık, dişiler ve erkekler genellikle boynuzsuz.

Kirli gömlek ağırlığı: 1.5-2.5 Kg.dır.
Canlı ağırlık (koyunlar) : 30-40 Kg.
Canlı ağırlık (koçlar) : 40-50 Kg.
Laktasyon süresi: 120-150 gün.
Laktasyon süt verimi: 60-200 Kg.
Döl verimi : % 104-108
Karkas ağırlığı: 15-20 Kg.
Et randımanı : % 50

Kazım Karabekir Tarım İşletmesinde yetiştirilmektedir ve damızlık olarak satılmaktadır.

Acıpayam Koyunu

Vücut beyaz, yapağılı ve lekelidir. Baş ve ayaklarda kahverengi lekeler vardır. İri bir vücut yapısına sahiptir. Koyunlar boynuzsuz, koçlar boynuzlu olabilir. Kuyruk orta yağlıdır. Meme bezel meme yapısındadır.

Kirli yapağı gömlek ağırlığı : 2-2,5 kg.
Canlı ağırlık (koyunlarda) : 60-70 kg. (koçlarda) : 100-130 kg.
Laktasyon süresi : 150 gün
Laktasyon süt verimi : 180-200 lt.
Döl Verimi : % 130-140

Anadolu Merinosu Koyunu

Vücut, baş ve bacaklar beyazdır. Orta uzun boynu, uzun ve sallı bir vücudu vardır. Koyunlar boynuzsuz, koçlarda boynuzlulara rastlanabilir. Kuyruk ince ve uzundur. Memeleri bezel meme görünümündedir.

Kirli yapağı gömlek ağırlığı : 2-2,5 kg.
Canlı ağırlık (koyunlarda) : 50 kg. (koçlarda) : 70-80 kg.
Laktayson süresi : gün
Laktasyon süt verimi : 150-180 kg.
Döl verimi : % 140-150
Karkas ağırlığı : 30-35 kg.
Et randımanı : % 50
Trakya Bölgesi için elde edilen Tahirova tipi koyun, Türkgeldi ile Tahirova koyunu melezidir.
Karacabey Tarım İşletmesi Müdürlüğü'nde damızlık olarak satılmaktadır.

Bafra Koyunu

Sakız koyununun Karayaka koyunlarıyla melezlenmesi sonucu oluşturulmuştur. %75 Sakız ve %25 Karayaka kanı taşır. Vücut beyaz yapağı ile örtülüdür. Ağız, göz etrafı ve kulaklarda siyah lekelere rastlanır. Ortalama canlı ağırlık 62 kg., cidago yüksekliği 68 cm., vücut uzunluğu71cm'dir.

Kirli gömlek ağırlığı : 2,2 Kg.dır.
Canlı ağırlık (koyunlar) : 60 Kg.
Canlı ağırlık (koçlar) : 70 Kg.
Laktasyon süresi :
Laktasyon süt verimi :
Döl verimi : % 178

Malya Koyunu

Vücut beyazdır, baş ve bacaklarda siyah lekeler bulunabilir. Kuyruk yarım yağlı.
Kirli yapağı gömlek ağırlığı : 2,4-2,8 kg.
Canlı ağırlık (koyunlarda) : 45-50 kg. (koçlarda) : 70-90 kg.
Laktasyon süresi : 120 gün
Laktasyon süt verimi : 30-35 kg.
Döl verimi : % 110
Karkas ağırlığı : 35-45 kg.
Et randımanı : % 45-50
Alman-Et Merinoslarının Akkaraman Koyunlarıyla birleştirme (kombinasyon) melezlemesi yöntemiyle çiftleştirilmesi suretiyle oluşturulmuştur.

Tahirova Koyunu

Vücut, baş ve bacaklar beyazdır. Orta uzun boynu, uzun ve sallı bir vücudu vardır. Koyunlar boynuzsuz, koçlarda boynuzlulara rastlanabilir. Kuyruk ince ve uzundur. Memeleri bezel meme görünümündedir.

Kirli yapağı gömlek ağırlığı : 2-2,5 kg.
Canlı ağırlık (koyunlarda) : 50 kg. (koçlarda) : 70-80 kg.
Laktayson süresi : gün
Laktasyon süt verimi : 150-180 kg.
Döl verimi : % 140-150
Karkas ağırlığı : 30-35 kg.
Et randımanı : % 50

Trakya Bölgesi için elde edilen Tahirova tipi koyun, Türkgeldi ile Tahirova koyunu melezidir. Karacabey Tarım İşletmesi Müdürlüğü'nde damızlık olarak satılmaktadır.

Polatlı Koyunu

Vücut iri ve derin, sırt geniş, kuyruk ince, uzun ve yağsızdır. Erkek ve dişileri boynuzsuzdur. Yüz çıplak ve hafif dışbükeydir.

Kirli yapağı gömlek ağırlığı: 2,5-3 kg.
Canlı ağırlık (koyunlarda) : 70 kg. (koçlarda) : 100-110 kg.
Döl verimi : % 150
Ile de France ve Akkaraman koyunlarının melezlenmesiyle oluşturulmuştur.

TİGEM, ülkemiz koyunculuğunun gelişmesi ve ıslahı ile koyun ırklarımıza ait gen kaynaklarının korunmasında etkin olarak rol almıştır. Kuruluşundan günümüze kadar ülke koyunculuğunun geliştirilmesi için yapılan bütün çalışmalarda yer almış ve kendisine verilen görevleri yerine getirmeyi başarı ile sürdürmüştür.

TİGEM'de, bazı yerli ırklarda kendi aralarında ya da yurtdışından getirtilen muhtelif ırklarla değişik melezlemeler yapılarak, elde edilen tiplerle de çalışmalar yapılmaktadır. Bunun son yıllardaki en güzel örneği; Sakız-Karayaka melezi olan Bafra koyunudur.

TİGEM'in, Cumhuriyetimizin ilk yıllarından itibaren yetiştiriciliğini yaptığı ve ülkemizin sahip olduğu önemli gen kaynaklarından olan saf koyun ırkları; Akkaraman, Morkaraman, Kıvırcık, İvesi ve Merinos'tur. TİGEM'in üniversiteler ile müştereken yürüttüğü özverili çalışmalar sonucunda ıslah ettiği melez ırklar ise; Anadolu Merinosu, Karacabey Merinosu, Malya, Türktahirova, Acıpayam, Bafra ve Polatlı koyunudur.

TİGEM'e bağlı Ceylanpınar Tarım İşletmesinde Dünyanın en büyük İvesi ırkı koyun popülasyonu bulunmaktadır. İvesi ırkı elit sürülerinde ortalama süt verimi 250 kg/baş'a kadar ulaşmıştır.

TİGEM, koyunculuktaki bu çalışmalarıyla Türkiye'nin en büyük ıslahçı kuruluşu durumundadır.

Üretici Şartlarında Sözleşmeli Küçükbaş Hayvancılık Projesi

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, T.C. Ziraat Bankası AŞ. Genel Müdürlüğü, Tarım Sigortaları Havuzu Yönetim Kurulu ve TİGEM arasında 27.03.2018 tarihinde Küçükbaş Hayvancılığın Geliştirilmesi Projesi ve Finansmanına ilişkin protokol imzalanmıştır.

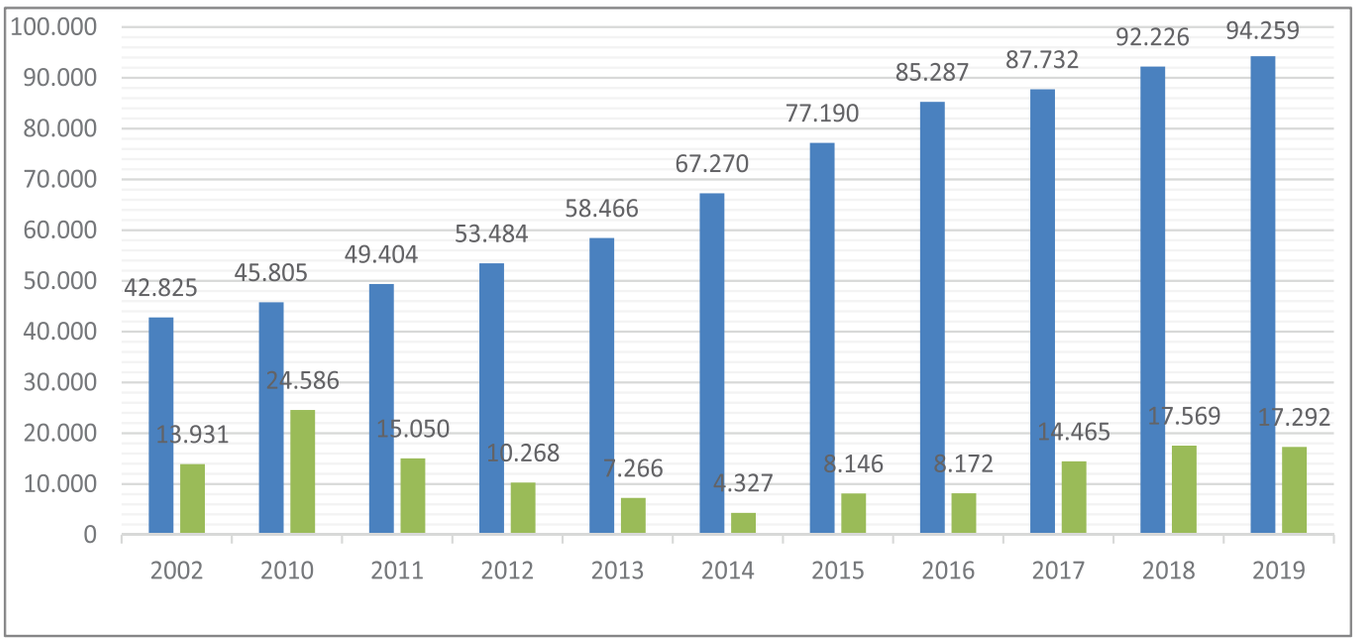
Protokol kapsamında başvuruda bulunan üreticilerin belgeleri protokol esaslarında il-ilçe müdürlükleri tarafından teslim alınarak programa kaydedilmiş ve buna göre ön değerlendirmeler yapıldıktan sonra kredibilitesi uygun bulunan üreticiler ile sözleşme imzalanarak dağıtımlar başlatılmıştır.

Üretici Şartlarında Sözleşmeli Küçükbaş Hayvancılık Projesi kapsamında; 2018 yılında toplam 233 kişiye 43.630 küçükbaş hayvan dağıtımı gerçekleştirilmiştir. 2019 yılında toplam 234 kişiye 42.478 küçükbaş hayvan dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

Tablo 16. TİGEM Koyun Varlığı ve Damızlık Dağıtımı (Baş)

Yıllar	Ana Kadro	Toplam Damızlık	Damızlık Dağıtım
2002	42.825	70.797	13.931
2010	45.805	103.034	24.586
2011	49.404	104.427	15.050
2012	53.484	113.529	10.268
2013	58.466	121.601	7.266
2014	67.270	144.629	4.327
2015	77.190	159.811	8.146
2016	85.287	179.069	8.172
2017	87.732	180.646	19.682
2018	92.226	191.827	17.569
2019	94.259	192.747	17.292

Grafik 12. TİGEM Damızlık Koyun Dağıtımı



TÜİK verilerine göre ülkemizin 2019 yılında yaklaşık 1 milyon 201 bin ton olan kırmızı et üretiminin %90'ı sığır (1 milyon 75 bin ton), %9'u koyun (109 bin ton) ve %1'i keçi (17 bin ton) den sağlanmıştır.

Kaba yemin pahalı ve mera veriminin düşük olduğu ülkelerde koyunculuk, kaba yemin ucuz ve mera veriminin yüksek olduğu ülkelerde sığırcılık ağırlık kazanmaktadır. Ülkemizdeki mera alanlarının büyük bir kısmı sığır yetiştirmeye elverişli değildir. Ancak bu meralar koyun ve keçi gibi küçükbaş hayvanların beslenmesine yeterli gelebilmektedir. 1980'li yıllarda bu meralarda 65 milyon baş ile koyun ve keçi yetiştiriciliğinin yapılmış olması günümüzde de yapılabileceğini göstermektedir. Zira koyunculuk, kırsal kesimde yaşayan halkımız için fazla yatırım gerektirmeden yapılabilecek bir uğraş alanı olacak, doğal kaynaklarımız ülke ekonomisine kazandırılacak ve önemli bir istihdam alanı oluşturulabilecektir.

Ülkemiz kırmızı et ihtiyacının sığırdan karşılanamaması ve Türk toplumunun koyun etine olan alışkanlığı koyun yetiştiriciliğinin önemini ortaya koymaktadır. TİGEM, Yeniden Yapılanma Programı çerçevesinde ülkemiz koyun yetiştiriciliğinin son dönemde artan yüksek verimli ve üstün vasıflı damızlık taleplerini karşılayabilmek amacıyla 2019 yılında toplam 94.259 baş olan ana kadro sayısını 2020 yılı sonunda 96.800 başa çıkarmayı hedeflemiştir.

Ana kadro hedeflerine ulaşıldıktan sonra ülkemiz yetiştiricilerine her yıl ortalama 40 bin baş damızlık koyun dağıtımı hedeflenmiştir.

Tablo 17. TİGEM Küçükbaş Hayvancılık Üretimleri

Yıllar	Koyun Sütü (kg)	Kuzu (baş)	Yapağı (kg)	Tiftik (kg)	Oğlak (baş)
2002	2.487.059	46.542	147.420	1.581	402
2010	3.426.454	60.068	208.364	2.685	530
2015	3.090.758	68.762	313.094	2.578	1.697
2016	2.812.955	90.970	374.959	2.892	1.649
2017	3.801.984	93.031	346.831	3.330	2.103
2018	3.560.207	99.954	404.450	2.640	2.384
2019	2.628.425	103.386	406.660	2.480	2.161

4.6.Diğer Hayvancılık Faaliyetleri

4.6.1. Arıcılık Faaliyeti

Sertifikalı tohum amaçlı yonca, korunga ve fiğ gibi yem bitkileri üretiminde, yabancı döllenme özelliği nedeniyle tozlaşmayı sağlayan arı, sertifikalı tohumun verim ve kalitesinin artışında uygulanan tarım teknikleri kadar önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan araştırmalarda, böcekle tozlaşmaya ihtiyaç duyulan yem bitkilerinde yeterli sayıda arı kovanı bulundurulması durumunda tohum verimlerinin beş katına kadar artırılabileceği belirtilmektedir.

TİGEM'in yem bitkileri ve baklagiller üretiminde verim ve kalitenin artırılmasına yönelik olarak, 2011 yılında 2.000 kovan ile arı yetiştiriciliğine başlanılmış olup 2019 yılında kovan sayısı 5.150'ye çıkarılmıştır. Arıcılık faaliyetleri sonucunda, 2019 yılında 43.662 kg bal üretimi yapılmıştır.

4.6.2. Ceylan (Asya Ceylanı) Yetiştiriciliği

Ceylanpınar ve Altınova İşletmelerinde, Asya Ceylanının neslini korumak, çoğaltmak ve damızlık olarak dağıtmak amacıyla toplam 863 baş ile yetiştiricilik yapılmaktadır. 2019 yılında taliplilerine 45 baş ceylan satışı gerçekleştirilmiştir.

4.6.3. Kangal Çoban Köpeği Yetiştiriciliği

TİGEM'de Kangal [Karabaş ve Akbaş (Kar beyaz)] ırkı ile Ulaş ve Karacabey Tarım İşletmelerinde köpek yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Karacabey ve Ulaş Tarım İşletmelerinde 80'i ana olmak üzere toplam 164 baş damızlık köpek varlığı ile yetiştiricilik faaliyetleri sürdürülmektedir. 2019 yılında taliplilerine 110 baş çoban köpeği satışı yapılmıştır.

4.6.4.Ankara Tiftik Keçisi Yetiştiriciliği

TİGEM, Anadolu İşletmesinde gen kaynağını koruma amaçlı tiftik keçisi yetiştiriciliği yapmaktadır. 520 baş ana kadro ve 1.136 baş hayvan varlığı ile yapılan keçi yetiştiriciliğinde yeterli damızlık talebi bulunmamaktadır. Mevcut talebi karşılamak ve gen kaynağını korumak amacıyla keçi yetiştiriciliği faaliyetlerine devam edilmektedir. 2019 yılında 601 baş oğlak alınmış, 2.480 kg tiftik üretilmiştir.

4.6.5 Halep Keçisi Yetiştiriciliği

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de son yıllarda keçi sütü ürünlerine olan talebin yükselmesiyle birlikte yoğun bir şekilde artan damızlık keçi taleplerinin karşılanması amacıyla, Ceylanpınar İşletmesinde 2013 yılında yapılan 1.000 ana başlık tesislerde Halep ırkı damızlık keçi yetiştiriciliği başlatılmış ve 2019 yılında 1.720 başı ana olmak üzere toplam 2.431 baş damızlık varlığı ile keçi yetiştiriciliği sürdürülmüştür.

Tablo 18. 2019 Yılı Keçi Sayıları (Baş) (İşletme ve Irklar İtibariyle)

İşletme Irkı	Teke	Keçi	E.Çebiç	D.Çebiç	Toplam
Anadolu Tiftik Keçisi	52	520	293	271	1.136
Halep Keçisi	123	1.720	35	553	2.431
Toplam	**175**	**2.240**	**328**	**824**	**3.567**

5.SAFKAN ARAP ATI YETİŞTİRİCİLİĞİ

5.1. Giriş

At, tarih boyunca; orduları fetihlere, kaşifleri yeni bölgelere taşıyan, ulaşım ve tarımın olmazsa olmaz unsuru olan, uygarlıkların gelişmesine büyük katkı sağlayan, insanın fiziki olarak yapamadıklarını yapan, özlemini duyduğu gücü ve hızı doğuştan taşıyan, en ihtişamlı görüntüsünü yelelerini rüzgara karşı savururken sergileyen, hissiyatı ile binicisinin duygularını anlayan insanoğlunun vazgeçilmez sevdası ve en sadık dostu olmuştur.

Türklerin dünya sahnesindeki yerini değiştiren, savaşlarda büyük başarılara imza atmasını sağlayan güçlü yoldaşı atın, Osmanlı Beyliği'nin kurulduğu 13 üncü yüzyıldan itibaren önemi, sürekli artarak devam etmiştir.

Ülkemizde koşan Safkan Arap Atlarının tamamına yakını TİGEM orijinlidir. Bu özelliği ile TİGEM Dünyadaki sayılı Arap Atı yetiştiricilerindendir.

İnsanlığın can dostu olan at, Osmanlı döneminde;

a) Sultan Orhan Gazi'ye kayınpederi Köse Mihail tarafından Nilüfer Hatun'un çeyiz olarak verilen arazi üzerinde 1300'lü yıllarında kurulan Bursa/Karacabey Harası,

b) İkinci Sultan Mahmut döneminde 1815 yılında kurulan Eskişehir/Çifteler Harası,

c) İkinci Abdülhamit döneminde 1889 yılında kurulan Malatya/Sultansuyu Harası,

olmak üzere 3 harada yetiştiriciliği yapılmış, günümüzde Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM) bünyesindeki bu 3 işletmede Safkan Arap atı yetiştiriciliği devam ettirilerek, Osmanlıdan miras kalan hazine değerindeki bu gen kaynağı ırk özelliğinin bozulmadan korunması, yaşatılması ve koşu performansı yönüyle geliştirilmesi alanlarında TİGEM tarafından önemli çalışmalar yapılmıştır.

Tablo 19. TİGEM Tay Üretimleri

Yıllar	2002	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tay (baş)	310	319	316	299	297	311	311	332	341	331	325	330

5.2. Anadolu Tarım İşletmesi

İşletmenin yer aldığı araziler üzerinde ordunun gıda ve at ihtiyacını karşılamak amacıyla 1815 yılında "Çifteler Hara-i Hümayunu" kurulmuştur.

Cumhuriyet döneminde Safkan Arap Atının geliştirmek amacıyla 1937 yılında Arabistan'dan satın alınan Safkan Arap Atlarından 48 baş kısrak ile 4 baş aygır Çifteler Harasına verilmiştir. Safkan Arap Atı ırkının toplam 12 aygır hattından Küheylan Dabi, Alkuruş, Hilalüzzaman, Kuruş Şatra olmak üzere 4 aygır orjininin yetiştiriciliği bu işletmede yapılmıştır. Aynı ırkın toplam 49 kısrak hattından Mebruke, Şerzetülhavva, Mahide, Şahide, Gufre, Kemiyetülırak, Mencule ve Sabıka gibi orjinlerin yetiştiriciliği yine bu işletmede yapılmaktadır.

Anadolu Tarım İşletmesi yetiştirmesi ve Milenyum öncesi yüzyılın atı seçilmiş olan Satvet (Akbatur-4.Kemiyetülırak), ile damızlık aygır olarak kullanılmış olan XXV. Hilalüzzaman isimli atlar yarış sahalarında başarılı olan birçok şampiyon tayın babasıdır.

Anadolu Tarım İşletmesinde 2019 yılında 150 başı kısrak olmak üzere toplam 322 baş damızlık varlığı ile Safkan Arap Atı yetiştiriciliğine devam edilmiştir.

Tablo 20. Anadolu Tarım İşletmesinin Atçılık Verileri (Baş)

Yıl	Ana Kadro	Damızlık Toplamı	Tay Üretimi	Satılan Damızlık
2010	113	272	96	72
2011	108	270	82	80
2012	112	272	86	65
2013	124	281	93	69
2014	125	295	89	62
2015	125	291	101	79
2016	117	312	109	70
2017	124	315	108	81
2018	137	305	100	86
2019	150	322	108	67

5.3. Karacabey Tarım İşletmesi

Kuruluşu 1330'lu yıllara kadar uzanmaktadır. Sultan Orhan Gazi'ye kayınpederi Köse Mihail tarafından Nilüfer Hatun'un drahoması (çeyiz) olarak verilen arazi haranın nüvesini teşkil etmiştir.

İşletme, Cumhuriyet dönemine kadar; Çiftlikat-ı Hümayun adı altında Sarayın binek atı, ağır ziraat, koşum ile hafif koşum atı ve çeşitli hayvansal ürünlerle ordunun at ihtiyacını karşılamak üzere çalışmalarını sürdürmüştür.

Haraya değişik zamanlarda çeşitli at ırkları getirilmiştir. 1881'de Perşeron Atı ve Hannover Atı, 1918'de Arap Atı, 1922'de Anglonorman Atı, 1923'de Nonius ve 1928'de İngiliz Atı getirtilerek at yetiştiriciliğinde kullanılmıştır.

Bugünkü Safkan Arap Atçılığının temelini teşkil eden aygırlardan, Baba Kuruş 1932 yılında Suriye'den alınmış, Baba Sa'ad 1933 yılında Bağdat'tan alınarak bu işletmeye getirilmiştir. Bir vefa örneği olarak Baba Kuruş ve Sa'ad'ın mezarı yapılmıştır. İşletmede, Safkan Arap Atı yetiştiriciliği yanında, 1928–1981 yılları arasında Safkan İngiliz Atı, 1928–1978 yılları arasında Nonius Atı, 1961–1995 yılları arasında Safkan Haflinger Atı yetiştiriciliği yapılmıştır.

İşletmedeki ıslah çalışmaları sonucunda; İri cüsseli, kalın kemikli ve koyu donlu yerli kısraklara Nonius Aygırı verilerek Karacabey Nonius Atı adı verilen tip elde edilmiştir.

Safkan at üretimleri yanında ayrıca sağlam, dayanıklı süvari, binek, araba ve orta ziraat işlerine elverişli kombine bir at elde etmek için, yerli kısraklar ile Safkan Arap Aygırlar birleştirilerek sistemli melezleme çalışmaları yapılmış, bunun sonucunda Karacabey Atı elde edilmiş ve bu atlar çoğunlukla konkur (engel atlama) yarışlarında kullanılmıştır.

Karacabey Tarım İşletmesinde 2019 yılında 154 başı kısrak olmak üzere toplam 365 baş damızlık varlığı ile Safkan Arap Atı yetiştiriciliği yapılmıştır.

Ordunun ve Türk Atlı Sporunun ihtiyacını karşılamak amacıyla 1962'de Karacabey Harasında Konkur atı yetiştiriciliğine hız verilmiş, ana materyal Karacabey Atı ve Karacabey Nonius'larından seçilmiştir. Karacabey'de yetiştirilen Konkur atları uluslararası birçok yarışta Türkiye'yi 1960'lı yılların sonlarına kadar başarılı bir şekilde temsil etmiştir.

İşletmede özel Arap Atı yetiştiricilerine pansiyonerlik hizmeti de verilmiştir.

İşletmeye, 2006 yılında 900.000 payet saklama kapasiteli dondurulmuş sperma laboratuvarı kurulmuştur. Dondurulmuş aygır sperması kullanılarak, özel yetiştiricilerin kısraklarının tohumlanması sağlanmakta, değişik işletmelerde bulunan aygırların spermaları aynı sıfat sezonunda diğer işletmelerde bulunan kan hattı yönünden uygun olan kısraklarda kullanılabilmektedir. Daha önceden aygırların dondurulan spermaları, aygırın sonradan hastalanması, sakatlanarak aşım yapamaz duruma gelmesi ve azosperm durumlarında kullanılabilecek ve kısraklar ile aygırlarla bulaşabilecek çeşitli yetiştirme hastalıklarından damızlıkların korunması mümkün olacaktır.

Tablo 21. Karacabey Tarım İşletmesinin Atçılık Verileri (Baş)

Yıl	Ana Kadro	Damızlık Toplamı	Tay Üretimi	Satılan Damızlık
2010	155	370	136	116
2011	150	373	128	105
2012	152	376	127	105
2013	165	389	126	95
2014	161	379	122	107
2015	168	385	118	92
2016	164	390	124	102
2017	160	389	116	95
2018	154	353	117	114
2019	154	365	124	87

5.4. Sultansuyu Tarım İşletmesi

Sultansuyu Hara-i Hümayunu ismiyle 1889'da cins atların yetiştirilmesi maksadıyla kurulan bu hara, Cumhuriyet döneminde de Orta ve Güney illeri hayvancılığını ıslah etmek ve adeta çöl karakterine sahip olan bu topraklarda Safkan Arap Atı yetiştirmek amacıyla; 1928 yılından itibaren Sultansuyu Harası ismiyle faaliyetine devam etmiştir.

Hara'ya 1933 yılında Küheylan, Nevvak, Hamdani, I.Seklavi, II. Seklavi isimli aygırlar getirilmiştir. Irak'tan getirilen II. Seklavi adlı aygır, haralardaki atların, vücut güzelliği ve uyumu ile imtizaç eden yavruların elde edilmesine etki eden belli başlı baba olarak temayüz etmiştir.

Atçılık Daire Başkanlığı Pansiyoner Yönergesi gereğince; Sultansuyu Tarım İşletmesinde özel Arap Atı yetiştiricilerine pansiyonerlik hizmeti verilmiştir.

Sultansuyu Tarım İşletmesinde 2019 yılında 114 başı kısrak olmak üzere toplam 298 baş damızlık varlığı ile Safkan Arap Atı yetiştiriciliği yapılmıştır.

Tablo 22. Sultansuyu Tarım İşletmesinin Atçılık Verileri (Baş)

Yıl	Ana Kadro	Damızlık Toplamı	Tay Üretimi	Satılan Damızlık
2010	105	232	84	44
2011	113	281	89	63
2012	114	281	84	62
2013	117	279	92	71
2014	115	301	100	77
2015	116	316	113	77
2016	115	311	108	88
2017	114	311	107	86
2018	122	318	108	88
2019	114	298	98	85

5.5. TİGEM Safkan Arap Atı Yetiştiriciliğinin Değerlendirilmesi

TİGEM, yıllardan beri yaptığı ıslah çalışmalarıyla ülkemiz yarış sahalarında koşan ve şampiyonluklar kazanan Safkan Arap atlarının büyük çoğunluğunu yetiştirmiş ve dünyada haklı bir üne sahip olmuştur. Sağlıklı ve nitelikli soy kütüğüne sahip, koşu performansı yüksek Safkan Arap Atı genetik özelliklerinin gelecek nesillere aktarılmasına yönelik olarak Karacabey İşletmesinde Türkiye'de bir ilk olarak "Aygır Sperması Üretim Laboratuarı" kurulmuştur. Yapılan ıslah çalışmalarıyla atların koşu performanslarının artırılması sağlanmıştır. Koşu tayı satışları Karacabey İşletmesinde, kardeşleri iyi koşmuş ve kusuru bulunmayan iki yaşlı elit erkek taylar İstanbul Veliefendi Hipodromunda açık artırma suretiyle satılmaktadır.

Tablo 23. Koşan At Dağılımı

Yıllar	Yetiştirici (Adet)	Koşan At Sayısı (Baş)	Oranı (%)
2010	TİGEM	711	35,5
	Özel	1.290	
	Toplam	2.001	
2015	TİGEM	681	25,5
	Özel	1.987	
	Toplam	2.668	
2016	TİGEM	663	25,0
	Özel	1.986	
	Toplam	2.649	
2017	TİGEM	635	24,0
	Özel	2.009	
	Toplam	2.644	
2018	TİGEM	631	23,5
	Özel	2.059	
	Toplam	2.690	
2019	TİGEM	638	22,8
	Özel	2155	
	Toplam	2793	

6. TEŞEBBÜSÜN YERLİ VE ULUSLARARASI RAKİPLERİYLE VEYA BENZER FAALİYET GÖSTEREN KURULUŞLARLA KARŞILAŞTIRMASI

Ülkemizin 2019 yılındaki gayrisafi yurtiçi hasılatı 4,3 trilyon TL olarak gerçekleşmiştir. Aynı yılda tarım sektörü satış hasılatı 275 milyar TL olarak gerçekleşmiş ve gayri safi hasıladaki payı %6,4 olmuştur. 2018 yılında 58 milyar 448 milyon TL olan canlı hayvan pazar değeri 2019 yılında 66 milyar 13 milyon TL olarak gerçekleşerek, tarım sektörü içerisindeki payı %24 olarak gerçekleşmiştir.

TİGEM'in 2019 yılında toplam satış hasılatı 1 milyar 34 milyon TL olarak gerçekleşmiş, hayvancılık toplam hasılatı da yaklaşık 394 milyon TL'dir.

Tablo 24. Türkiye ve TİGEM Satış Hasılaları (1.000 TL)

	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Türkiye Toplam Hasılatı	1.160.013.978	2.044.465.876	2.338.647.494	2.608.525.749	3.106.536.751	3.700.989.489	4.280.381.145
Türkiye Tarım Sektörü Satış Hasılatı	104.703.635	134.724.745	161.447.917	161.304.618	189.000.175	213.350.153	275.097.015
Türkiye Hayvansal Üretim Paz.Hasılatı	30.589.654	33.741.228	43.099.453	48.885.569	54.283.310	60.699.772	71.594.276
Türkiye Canlı Hayvan Pazarlama Hasılatı	18.727.350	24.594.273	28.842.688	35.500.627	46.747.314	58.448.626	66.013.912
TİGEM'in Toplam Satış Hasılatı	350.069	496.130	576.425	710.775	1.154.933	1.389.237	1.034.617
TİGEM Hayvancılığının Toplam Hasılatı	109.769	138.644	184.664	358.362	661.540	810.973	393.774
TİGEM Canlı Hayvan Toplam Satış Hasılatı	98.077	69.021	87.195	257.064	554.221	662.482	242.252
TİGEM Damızlık Hayvan Satış Hasılatı	47.807	39.747	54.631	213.588	494.407	594.938	147.246
TİGEM Damızlık Sığır Satış Hasılatı	13.698	3.283	12.445	138.743	336.560	431.419	57.637
TİGEM Damızlık Koyun Satış Hasılatı	16.407	5.242	11.619	44.657	128.572	141.064	66.092
TİGEM Damızlık Keçi Satış Hasılatı	0	0	76	63	83	101	17
TİGEM Tay Satış Hasılatı+Prim	17.537	31.051	30.264	29.814	28.931	36.283	39.732
TİGEM Ceylan Satış Hasılatı	53	51	88	132	93	165	150
TİGEM Köpek Satış Hasılatı	113	120	139	179	168	149	222

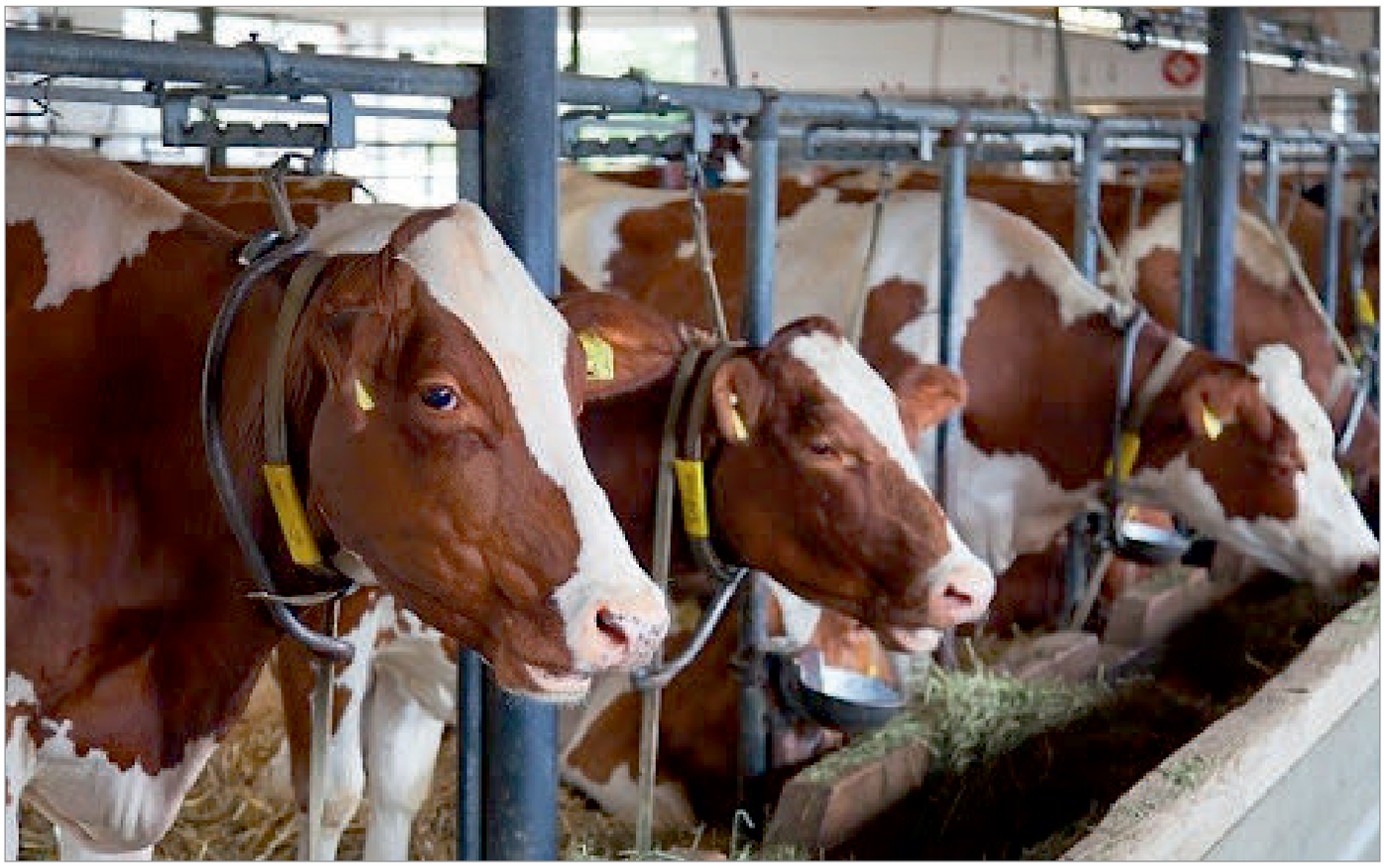
Kaynak: TÜİK, TİGEM

Ülkemizde damızlık hayvan yetiştiriciliği kamu kuruluşu olarak TİGEM'den başka Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü ile ziraat ve veterinerlik fakültelerinde araştırmaya yönelik olarak yapılmaktadır. TİGEM başta olmak üzere bu kamu kuruluşları dışında 1995 yılına kadar kayıt sistemine bağlı olarak damızlık sığır yetiştiriciliği yapan özel sektör firması neredeyse yok denecek kadar azdır.

Türkiye'de soy kütüğüne katkı sağlayacak nitelikte kayıt tutma çalışmaları İtalya ve Almanya hükümetleri ile ortak yürütülen projelerle başlamıştır. İtalya hükümetinin desteklediği Türk Anafi-Süt Sığırcılığını Geliştirme Projesi (ANAFI) 1989–1994 yılları arasında 9 ilde (Aydın, Balıkesir, Burdur, Isparta, İzmir, Denizli, Manisa, Muğla ve Uşak) yürütülmüştür. 1995 yılında başlayan ve Almanya Hükümeti ile ortak yürütülen Sığır Yetiştiriciliği Enformasyon Sistemi Projesi (GTZ) ise 7 ilde (Bursa, Edirne, Kırklareli, Konya, Sakarya, Samsun ve Tekirdağ) yürütülmüş ve 2000 yılında sona ermiştir.

Her iki projenin de amacı Türkiye'de bir kayıt sistemi oluşturmak ve bu kayıt sistemini yürütecek birliklerin kurulmasını sağlamaktır. Nitekim bu projeler ile yetiştiriciler örgütlenmeye yönlendirilmiş, 1995 yılından itibaren Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birlikleri kurulmaya başlamıştır. Kurulan 16 il birliği 1998 yılında bir araya gelerek üst örgütleri olan Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği'ni kurmuştur.

Ülkemizde 1995 yılından sonra özel sektör firmaları tarafından damızlık hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin sayıları her yıl artmaktadır. Bu işletme sayılarının artması ile ülkemizde aile işletmeciliği şeklinde sürdürülen hayvan yetiştiriciliği yerini daha profesyonel ve büyük ölçekli işletmelere devretmeye başlamıştır. Bu işletmelerin ekonomik büyüklüklerinin belirlenebileceği resmi bir veri olmadığı için TİGEM ile mukayeseleri yapılamamaktadır.

Sonuç olarak TİGEM, Cumhuriyetimizin ilk kuruluş yıllarından bugüne kadar, damızlık hayvan sektöründeki en önemli pay sahibi Kuruluş olarak faaliyetlerini sürdürmüş, bundan sonraki dönemde de etkinliğini daha da artırarak sürdürmeyi hedeflemiştir.

TİGEM, Cumhuriyetimizin ilk kuruluş yıllarından bugüne kadar, damızlık hayvan sektöründeki en önemli pay sahibi Kuruluş olarak faaliyetlerini sürdürmüş, bundan sonraki dönemde de etkinliğini daha da artırarak sürdürmeyi hedeflemiştir.