

PAPER DETAILS

TITLE: Türkiye'de Küçükbaş Hayvan Yetistirciliğinin Genel Durumu

AUTHORS: Arif SEMERCI,Ahmet Duran ÇELİK

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/265661>

Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Genel Durumu

Arif SEMERCİ Ahmet Duran ÇELİK

Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 31400 Antakya, HATAY

Özet

Tarım sektörünün ülke ekonomisindeki önemi, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine bağlı olarak değişiklik göstermekle birlikte, sağlamış olduğu üretim değeri yanında sosyo-ekonomik ölçekteki kazanımları bakımından önemini hiçbir dönemde kaybetmemiştir. Türkiye ekonomisinde tarım sektörünün payı %7,4 olmasına rağmen, sektörün üretim değeri 2000-2013 yıllarında 26,8 milyar ABD\$’dan 60,9 milyar ABD\$ düzeyine ulaşmıştır. Sektöre yapılan toplam destekleme tutarı ise 4,3 milyar ABD\$ olup, hayvancılık sektörü %27’lik oran ile toplamdan en yüksek payı almaktadır.

Türkiye’de hayvancılık sektörünün tarımsal üretim değerindeki payı yaklaşık %25’tir. Gelişmiş ülkelerde hayvancılık sektörünün tarımsal üretim değerinden aldığı pay ise ortalama %40 civarındadır. Böyle önemli bir sektörünün alt dallarından birini küçükbaş hayvan yetiştiriciliği oluşturmaktadır.

Koyun ve keçi yetiştiriciliğinin genel yapısının incelendiği bu çalışmada, 1994-2013 yılları arasında sektörde meydana gelen değişim incelenmiştir. Yapılan çalışma sonucunda küçükbaş hayvancılık sektöründe 1994-2009 yılları arasında hayvan varlığı bakımından önemli düzeyde azalma olduğu tespit edilmiştir. Belirtilen dönemde küçükbaş hayvan varlığı %40’lık düşüşle 27 milyon baş seviyesine kadar gerilemiştir. Bu gerilemenin doğal sonucu olarak da küçükbaş et üretimi 85.000 ton, süt üretimi de 920.000 ton düzeyine kadar inmiştir. 2009 yılından itibaren özellikle tarımsal destekleme sistemi içinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine sağlanan olanaklar, ıslah çalışmaları ve örgütlenmeye önem verilmesi sonucunda sektör 2013 yılı sonunda ancak 1994 yılındaki düzeyine tekrar gelebilmiştir.

1994-2013 yılları arasında ülkenin küçükbaş hayvancılık sektörüne yönelik et ve süt başta olmak üzere diğer hayvansal ürün talepleri sektör tarafından karşılanamamıştır. Bununla birlikte, koyun ve keçi varlığında 2009-2013 yılları arasında sağlanan artışa rağmen, son 20 yıllık dönemde koyun ve keçiden elde edilen et ve süt verimlerinde önemli değişiklik gözlenmemiştir.

Anahtar kelimeler: Koyun, Keçi, Verimlilik, Örgütlenme, Destekleme.

General Overview of Ovine Breeding in Turkey

Abstract

Agricultural economic contributions change based on countries’ developmental levels. Agriculture always takes an important role in socioeconomic development. Although the agricultural section of Turkey’s economy is 7,4%, economic contribution has changed from 26,8 billion US\$ to 60,9 billion US\$ between 2000-2013. Total economic subsidies for agriculture is 4,3 billion US\$ and livestock holds the largest support with a share of 27%.

Livestock has around a 25% portion of all agriculture production in Turkey. This rate is around 40% in developed countries. Ovine breeding is one of the important areas of livestock raising. In this study, general situation and changes in ovine breeding were examined between 1994 and 2013. According to the data from 1994 to 2009, the number of ovine animals decreased considerably. During this period with a 40% decrease, the number of ovine animals

declined to 27 million head. Therefore, the amount of ovine meat production regressed to 85.000 ton and milk production fell to 920.000 ton. After 2009, due to the improvement of economic subsidies and organization systems, the number of ovine animals started to increase again. In 2013, the sector has reached back to the level of 1994.

Between 1994 and 2013, meat and milk production of ovine sector didn't meet the demands of Turkey. Even though the number of ovine animals increased between 2009 and 2013, productivity of meat and milk production from ovine breeding didn't increase considerably.

Keywords: Sheep, Goat, Productivity, Organization, Subsidy.

Giriş

Tarımsal faaliyetler içerisinde yer alan hayvancılık sektörü, gelişmişlik durumu ne olursa olsun, tüm ülkeler için büyük bir değere sahiptir. Üretilen hayvansal ürünler ise nüfusun dengeli ve sağlıklı beslenmesi, sanayi için hammadde oluşturması ve dış satım gelirleri bakımından ayrı bir önem taşımaktadır (Yurdakul ve Ören 1995). Bununla birlikte tarım işletmeleri için hayvancılık faaliyeti, atıl işgücü ve yemin değerlendirilmesi, düzenli nakit akışının sağlanması, işletmede riskin ve kırsal alandan göçün azaltılması açısından önemli görülmektedir (Öztürk ve Karkacier 2008).

Hayvancılık sektörünün alt kolu olan küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde genel olarak zayıf çayır meralar ve nadas alanları, anız ve bitkisel üretime uygun olmayan alanlar değerlendirilerek elde edilen et, süt, yün, kıl, tiftik ve deri vb. ürünler dondurmadan tekstil sektörüne kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir (Paksoy ve Özçelik 2008; DAKA 2012).

2012 yılı FAO verilerine göre dünyada koyun varlığı 1.169.004.916 baş, keçi varlığı 996.120.851 baş olup, Türkiye'nin payı sırası ile %2,14 ve %0,73'tür. Aynı yıla ait verilerine göre dünya koyun eti üretimi 8.470.267 ton, keçi eti üretimi ise 5.300.298 ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin toplamdan aldığı pay sırası ile %3,21 ve %0,932'tür. Dünya keçi sütü üretimi 17.846.118 ton, koyun sütü üretimi 10.122.522 ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin dünya koyun sütü üretiminden aldığı pay %9,98, keçi sütü üretiminden aldığı pay ise %2,07 olmuştur.

Avustralya ve Yeni Zelanda toplamda 192 milyon adet küçükbaş hayvan ile dünyanın en

büyük küçükbaş üreticileridir. Kanada dünya küçükbaş yetiştiriciliği alanında Amerika kıtasının en büyük üreticilerden biridir. Küçükbaş hayvancılıkta dünyadaki büyük üreticilere bakıldığında sektörel bazda farklı ülkeler için farklı ürünlerin daha çok ön plana çıktığı görülmektedir. Örneğin, Okyanusya ülkelerinde küçükbaş hayvancılık daha çok et ve yün ürünlerine yönelik olarak yapılmaktadır. ABD'de daha fazla et, İngiltere'de ise yün odaklı üretim yapılmaktadır. Ülkeler arasında bu farklılığın doğmasında ülkelerin yakın oldukları pazarlar, iç tüketim ve küçükbaş ırklarının etkisi bulunmaktadır (DAKA 2012).

Türkiye sahip olduğu doğal ve ekonomik koşulları, tarımsal yapısı, gelenekleri ile koyun ve keçi yetiştiriciliğinin yaygın olarak yapılmasına elverişli bir ülke konumundadır (Kaymakçı ve Engindeniz 2010).

Türkiye'de küçükbaş hayvancılığın sayısal dağılımı incelendiğinde Van ilinin yaklaşık 2,3 milyon baş ile ilk sırada yer aldığı, bu ili sırası ile Konya, Şanlıurfa, Ağrı ve Muş illerinin izlediği anlaşılmaktadır. Bu değerler Türkiye'nin doğu bölgesinin küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinde kilit noktayı üstlendiğini göstermektedir (DAKA 2012).

Türkiye'de ağırlıklı olarak küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin teknik yönlerinin ele alındığı çalışmalar bulunmaktadır (Kaymakçı ve ark. 2000; Sarıca ve ark. 2004; Ak 2013). Bunun yanı sıra sayısal olarak az olmakla birlikte koyun ve keçi yetiştiriciliğini ekonomik boyutuyla inceleyen araştırmalar da yapılmıştır (Gürsoy 2009; Aksoy ve Yavuz 2012).

Bu çalışmada Türkiye'de son 20 yıllık dönemde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde

hayvan varlığı, et, süt, kıl, yün ve tiftik üretiminde meydana gelen değişimler incelenmiş, karkas ağırlık ve süt veriminde dünya, Avrupa ve gelişmiş bazı ülkelerle karşılaştırmalar yapılmıştır. Çalışmanın son bölümünde koyun ve keçi yetiştiriciliğinde karşılaşılan sorunlara yönelik çözüm önerilerine yer verilmiştir.

Materyal ve Yöntem

Çalışmada ikincil veriler kullanılmış olup, Türkiye İstatistik Kurumu, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Hayvansal Üretim Genel Müdürlüğü, Kırmızı Et Üreticileri Merkez Birliği, Türkiye Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Merkez Birliği ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nde elde edilmiştir. Türkiye'nin küçükbaş hayvancılıkla ilgili verileri dünya ve Avrupa ortalama değerleri ile koyun ve keçi yetiştiriciliğinde önemli görülen ülke verileri ile karşılaştırılmasının yapıldığı bu çalışma 1994-2013 dönemini kapsamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'nin sahip olduğu koyun ve keçi varlığının ırklara göre dağılımı, et, süt, yün, kıl ve tiftik üretiminde meydana gelen değişimler incelenmiştir. Hazırlanan çizelgelerde kullanılan ve değişimleri gösteren indekslerde

1994 yılı baz alınmıştır. Ayrıca küçükbaş hayvancılık sektöründeki örgütlenme yapısı hakkında bilgi verilmiş, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından koyun ve keçi yetiştiriciliğinde 2013 yılında uygulanan destek birim fiyatlarına yer verilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Türkiye küçükbaş hayvancılığı büyük oranda düşük verimli yerli ırklardan oluşan popülasyonu, ağırlıklı olarak otlatmaya dayalı besleme koşulları ve sınırlı girdi ile üretimin hedeflendiği ekstansif bir yapıya sahiptir. Sektörün bu özelliklerine; işletmelerin küçük ve cılız bir yapıya sahip olması, girdi temini, ürün pazarlama ve değerlendirme olanaklarının yetersizliği, buna bağlı olarak üreticinin pazar fiyatından düşük pay alması, üretimin büyük ölçüde geçimlik olarak yapılması da eklenebilir (Ertuğrul ve ark. 2010).

Türkiye'de küçükbaş hayvan varlığında 1994-2013 yıllarını kapsayan 20 yıllık dönemde meydana gelen sayısal hareketlilik Çizelge 1'de verilmiştir. Buna göre ülkenin küçükbaş hayvan varlığında 2013 yılında 1994 yılına oranla yaklaşık %15 oranında bir düşüş olduğu görülmektedir.

Çizelge 1. Türkiye’de küçükbaş hayvan varlığının yıllara göre değişimi

Table 1. Changes in the number of ovine animals by years in Turkey

Yıllar	Koyun	Keçi	Toplam	İndeks(*)
1994	35.646.000	9.564.000	45.210.000	100,00
1995	33.791.000	9.111.000	42.902.000	94,89
1996	33.072.000	8.951.000	42.023.000	92,95
1997	30.238.000	8.376.000	38.614.000	85,41
1998	29.435.000	8.057.000	37.492.000	82,93
1999	30.256.000	7.774.000	38.030.000	84,12
2000	28.492.000	7.201.000	35.693.000	78,95
2001	26.972.000	7.022.000	33.994.000	75,19
2002	25.173.706	6.780.094	31.953.800	70,68
2003	25.431.539	6.771.675	32.203.214	71,23
2004	25.201.155	6.609.937	31.811.092	70,36
2005	25.304.325	6.517.464	31.821.789	70,39
2006	25.616.912	6.643.294	32.260.206	71,36
2007	25.462.293	6.286.358	31.748.651	70,22
2008	23.974.591	5.593.561	29.568.152	65,40
2009	21.749.508	5.128.285	26.877.793	59,45
2010	23.089.691	6.293.233	29.382.924	64,99
2011	25.031.565	7.277.953	32.309.518	71,47
2012	27.425.233	8.357.286	35.782.519	79,15
2013	29.284.247	9.225.548	38.509.795	85,18

Kaynak: TÜİK, 2014. Veri Tabanları/İstatistiksel Tablolar/Hayvansal Üretim/
(<http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do>, erişim 24.07.2014)

(*): İndeks (1994=100)

Koyun varlığındaki değişim yerli ve merinos ırkları dikkate alınarak Çizelge 2’ de verilmiştir.

Türkiye’nin koyun varlığındaki değişim 20 yıllık dönem dikkate alındığında negatif yönlü olduğu anlaşılmaktadır.

Belirtilen dönemde ülkede koyun varlığı yaklaşık %18 düzeyinde gerileme göstermiştir.

Çizelge 2. Türkiye’de koyun varlığının yıllara göre değişimi
 Table 2. Changes in the number of sheep by years in Turkey

Yıllar	Yerli	Merinos	Toplam	İndeks (*)
1994	34.823.000	823.000	35.646.000	100,00
1995	32.985.000	806.000	33.791.000	94,80
1996	32.234.000	838.000	33.072.000	92,78
1997	29.376.000	862.000	30.238.000	84,83
1998	28.560.000	875.000	29.435.000	82,58
1999	29.425.000	831.000	30.256.000	84,88
2000	27.719.000	773.000	28.492.000	79,93
2001	26.213.000	759.000	26.972.000	75,67
2002	24.473.826	699.880	25.173.706	70,62
2003	24.689.169	742.370	25.431.539	71,34
2004	24.438.459	762.696	25.201.155	70,70
2005	24.551.972	752.353	25.304.325	70,99
2006	24.801.481	815.431	25.616.912	71,86
2007	24.491.211	971.082	25.462.293	71,43
2008	22.955.941	1.018.650	23.974.591	67,26
2009	20.721.925	1.027.583	21.749.508	61,02
2010	22.003.299	1.086.392	23.089.691	64,77
2011	23.811.036	1.220.529	25.031.565	70,22
2012	25.892.582	1.532.651	27.425.233	76,94
2013	27.485.166	1.799.081	29.284.247	82,15

Kaynak: TÜİK, 2014. Veri Tabanları/İstatistiksel Tablolar/Hayvansal Üretim/
 (<http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do>, erişim 24.07.2014)

(*): İndeks (1994=100)

1994-2013 döneminde yerli ırk koyunlarda azalma %26,70 düzeyinde, merinos ırkı koyunlarda ise %118,60’lık bir artış olmuştur. Belirtilen periyodda 2009 yılında ülkede koyun varlığı en alt düzeye inmiş, 2013 yılına kadar olan 4 yıllık dönemde ise yaklaşık olarak 30 milyon baş düzeyine yükselmiştir. Türkiye’de keçi varlığındaki sayısal değişiklikler Çizelge 3’te gösterilmiştir.

Çizelge 3. Türkiye’de keçi varlığının yıllara göre değişimi
 Table 3. Changes in the number of goat by years in Turkey

Yıllar	Kıl Keçisi	Tiftik Keçisi	Toplam	İndeks (*)
1994	8.767.000	797.000	9.564.000	100,00
1995	8.397.000	714.000	9.111.000	95,26
1996	8.242.000	709.000	8.951.000	93,59
1997	7.761.000	615.000	8.376.000	87,58
1998	7.523.000	534.000	8.057.000	84,24
1999	7.284.000	490.000	7.774.000	81,28
2000	6.828.000	373.000	7.201.000	75,29
2001	6.676.000	346.000	7.022.000	73,42
2002	6.519.332	260.762	6.780.094	70,89
2003	6.516.088	255.587	6.771.675	70,80
2004	6.379.900	230.037	6.609.937	69,11
2005	6.284.498	232.966	6.517.464	68,15
2006	6.433.744	209.550	6.643.294	69,46
2007	6.095.292	191.066	6.286.358	65,73
2008	5.435.393	158.168	5.593.561	58,49
2009	4.981.299	146.986	5.128.285	53,62
2010	6.140.627	152.606	6.293.233	65,80
2011	7.126.862	151.091	7.277.953	76,10
2012	8.199.184	158.102	8.357.286	87,38
2013	9.059.259	166.289	9.225.548	96,46

Kaynak: TÜİK, 2014. Veri Tabanları/İstatistiksel Tablolar/Hayvansal Üretim/
 (http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do, erişim 24.07.2014)

(*): İndeks (1994=100)

Türkiye’de keçi varlığı 1994-2013 yılları arasında oldukça dalgalı bir seyir izlemiştir. Koyun varlığında olduğu gibi, keçi varlığında da 2009 yılında 5,1 milyon baş ile en düşük seviyeye inmiştir. 2013 yılına kadar olan dönemde keçi sayısında yaklaşık 4 milyon baş artış yaşanmıştır. Son yıllarda keçi varlığında yaşanan artış kıl keçisinden kaynaklanmaktadır. Endişe verici durum ise, uygulanan politikalara rağmen, tiftik keçisinde yaşanan gerilemeye bir çözüm bulunamamış olunmasıdır.

Türkiye’de hayvansal üretim değerleri

Türkiye’de 2001-2013 yılları arasında toplam ve küçükbaş düzeyinde kırmızı et

üretimi ve süt üretim bilgileri Çizelge 4’te verilmiştir.

Toplam kırmızı et üretimi içinde koyun ve keçi etinin payı 13 yıllık dönemde neredeyse yarı yarıya azalmıştır. Burada dikkati çeken nokta koyun ve keçi üretimindeki artışın toplam kırmızı et üretimindeki artışın oldukça gerisinde kalmış olmasıdır.

Süt üretiminde ise 2013 yılında 2001 yılına göre toplamda %100’e yakın, koyun ve keçi sütünde ise yaklaşık olarak %61’lik bir artış sağlanmıştır. Koyun ve keçi sütünün ülke toplam süt üretiminden aldığı payda son 13 yıllık dönemde %1,61 düzeyinde gerileme olmuştur.

Çizelge 4. Türkiye’de kırmızı et ve süt üretiminde küçükbaş hayvan varlığının payı
 Table 4. The proportion of ovine breeding in meat and milk production in Turkey

Yıllar	Toplam Kırmızı Et Üretimi (ton)	K.Baş Kırmızı Et Üretimi (ton)	K.baş (%)	Toplam Süt Üretimi (ton)	K.Baş Süt Üretimi (ton)	K.baş (%)
2001	435.778	101.799	23,36	9.495.550	943.141	9,93
2002	420.595	91.282	21,70	8.408.568	867.009	10,31
2003	366.962	74.493	20,30	10.611.011	1.048.095	9,88
2004	447.154	80.015	17,89	10.679.406	1.030.802	9,65
2005	409.423	86.133	21,04	11.107.897	1.043.637	9,40
2006	438.530	96.032	21,90	11.952.099	1.048.440	8,77
2007	575.622	141.659	24,61	12.329.789	1.020.074	8,27
2008	482.458	110.491	22,90	12.243.040	956.442	7,81
2009	412.621	86.308	20,92	12.542.186	926.429	7,39
2010	780.718	158.747	20,33	13.543.674	1.089.643	8,05
2011	776.915	130.394	16,78	15.056.211	1.213.410	8,06
2012	915.844	114.764	12,53	17.401.262	1.376.436	7,91
2013	996.125	126.497	12,70	18.223.712	1.516.756	8,32

Kaynak: TÜİK, 2014. Veri Tabanları/İstatistiksel Tablolar/Hayvansal Üretim/
 (http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do, erişim 24.07.2014)

Türkiye’nin küçükbaş et üretim değerleri Çizelge 5’te verilmiştir. Çizelgeden ulaşılan genel kanı, toplam küçükbaş ve koyun eti üretiminde ülkenin 20 yıl öncesinin de gerisinde kalınması yanında, keçi eti üretiminde ise %60’a yakın bir artışın

sağlanmış olunmasıdır. Toplam küçükbaş et üretimindeki değişimi gösteren indeks değeri ise sadece 4 yılda (1998, 1999, 2007 ve 2010 yılları) baz yılın (1994 yılı) üzerinde artış gösterebilmiştir.

Çizelge 5. Türkiye’de küçükbaş kırmızı et üretimi

Table 5. Ovine meat production in Turkey

Yıllar	Koyun Eti (ton)	İndeks	Keçi Eti (ton)	İndeks (*)	Toplam K.Baş Et Üretimi (ton)	İndeks (*)
1994	126.306	100,00	14.908	100,00	141.215	100,00
1995	102.115	80,85	14.124	94,74	116.239	82,31
1996	98.127	77,69	12.274	82,33	110.401	78,18
1997	116.104	91,92	15.592	104,59	131.696	93,26
1998	144.703	114,57	23.429	157,16	168.132	119,06
1999	132.476	104,88	23.693	158,93	156.169	110,59
2000	111.139	87,99	21.395	143,51	132.534	93,85
2001	85.661	67,82	16.138	108,25	101.799	72,09
2002	75.828	60,04	15.454	103,66	91.282	64,64
2003	63.006	49,88	11.487	77,06	74.493	52,75
2004	69.715	55,19	10.301	69,09	80.015	56,66
2005	73.743	58,38	12.390	83,11	86.133	60,99
2006	81.899	64,84	14.133	94,80	96.032	68,00
2007	117.524	93,05	24.136	161,90	141.659	100,31
2008	96.738	76,59	13.752	92,25	110.491	78,24
2009	74.633	59,09	11.675	78,31	86.308	61,12
2010	135.687	107,43	23.060	154,68	158.747	112,42
2011	107.076	84,78	23.318	156,41	130.394	92,34
2012	97.334	77,06	17.430	116,92	114.764	81,27
2013	102.943	81,50	23.554	158,00	126.497	89,58

Kaynak: TÜİK, 2014. Veri Tabanları/İstatistiksel Tablolar/Hayvansal Üretim/
(<http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do>, erişim 24.07.2014)

(*): İndeks (1994=100)

Küçükbaş hayvancılıkta et üretim miktarı karkas ağırlık ve hayvan sayısı ile doğru orantılı olarak değişim göstermektedir. Bu nedenle koyun ve keçi varlığındaki sayısal artışın yanında karkas ağırlıktaki artış da önem kazanmaktadır. Türkiye’de koyun ve keçide karkas ağırlık değişimi Çizelge 6’da verilmiştir. Çizelge incelendiğinde 20 yıllık dönemde koyunun karkas ağırlığında 300gr/baş artış yaşanırken, keçide yaklaşık 250 gr/baş düşüş yaşandığı anlaşılmaktadır. Bu değerler Türkiye’de küçükbaş sayısında

son yıllarda önemli artışlar sağlanmasına karşın koyun ve keçi yetiştiriciliğinin yeterince teknik düzeyde yapılamadığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle uygulanan politikaların hedeflerinden biri de karkas ağırlıkta gösterilecek gelişmeler olmalıdır. Bununda temelinde ıslah çalışmalarının sürekliliği yatmaktadır. Aksi durumda sadece hayvan sayısındaki artış kısa dönemde Türkiye’nin koyun ve keçi eti talebini karşılamaktan oldukça uzak kalacaktır.

Çizelge 6. Türkiye’de keçi ve koyun karkas ağırlıklarındaki değişim
 Table 6. Changes in carcass weight of sheep and goat in Turkey

Yıllar	Keçi (kg/baş)	Koyun (kg/baş)
1994	15,641	15,707
1995	15,405	15,750
1996	15,714	15,707
1997	15,429	15,728
1998	15,405	15,693
1999	15,714	15,808
2000	15,588	15,813
2001	15,484	15,781
2002	15,500	15,801
2003	15,170	15,799
2004	15,170	15,780
2005	15,357	15,814
2006	15,357	15,814
2007	15,357	16,000
2008	15,070	15,977
2009	15,417	15,976
2010	15,409	16,000
2011	15,407	16,013
2012	15,406	16,000

Kaynak: FAO, 2014. (<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QL/E>, erişim tarihi: 23.07.2014)

Bazı ülkelerde koyun ve keçide karkas ağırlık ve süt verim değerleri

Karkas ağırlıkta dünya ortalaması koyunda 15,8 kg/baş, keçide 12,0 kg/baş, Avrupa ortalaması ise sırası ile 15,3 kg/baş ve 10,6 kg/baş’tır. Koyunda bazı ülkelerin ortalama karkas ağırlığı değerleri şöyledir: ABD 32,1 kg/baş, Avustralya 22,3 kg/baş, Almanya 20,2 kg/baş, Yeni Zelanda 19,5 kg/baş, Fransa 18,2 kg/baş, Arjantin 10,7 kg/baş. Türkiye’de koyun başına ortalama karkas ağırlık 16,0 kg’dır (FAO 2014). Türkiye’ye ait değer dünya ve Avrupa ülkeleri ortalamasının üzerinde olmasına rağmen örnek olarak verilen gelişmiş ülkelerin değerlerinin altındadır.

Keçide bazı ülkelerin ortalama karkas ağırlığı değerleri ise şöyledir: Avustralya 25 kg/baş, Almanya 18 kg/baş, Yeni Zelanda 10,8 kg/baş, Fransa 8 kg/baş, Arjantin 6,6 kg/baş (FAO 2014). Türkiye keçide 15,6 kg/baş

ortalama karkas ağırlığına sahip olup, hesaplanan değer, koyunda olduğu gibi, dünya ve Avrupa ülkeleri ortalamasının üzerinde olmasına rağmen gelişmiş ülkelere ait verilerden daha düşüktür.

2012 yılı FAO verilerine göre dünya süt verim değerleri koyunda 46,6 kg/baş, keçide ise 90,4 kg/baş’tır. Avrupa ortalaması ise sırası ile 97,1 kg/baş ve 279 kg/baş’tır. Almanya’da keçi sütü verimi 1235 kg/baş, Fransa’da 686,6 kg/baş’tır. Türkiye’de keçi sütü verimi ise 77,3 kg/baş’tır. Koyun sütünde Fransa’da ortalama verim 212,5 kg/baş iken bu değer Türkiye’de 104,3 kg/baş düzeyinde gerçekleşmiştir. Gelişmiş ülkeler ile Türkiye arasındaki verim farklılığı, Türkiye’de küçükbaş hayvan ıslahı çalışmalarında yeterince mesafe alınamadığı ortaya koymaktadır.

Türkiye’nin 1994-2013 yılları arasındaki süt üretim değerleri Çizelge 7’de verilmiştir.

Çizelge incelendiğinde son 20 yıllık dönemde koyun sütünde %11, keçi sütünde ise %40 düzeyinde artış sağlandığı anlaşılmaktadır. Genel olarak küçükbaş hayvan sütünden

sağlanan artış ise %17 olmuştur. Bu gelişmede üreticiler için sağlanan fiyat desteğinin (2014 yılında 0,20 TL/lit) önemli rol oynadığı düşünülmektedir

Çizelge 7. Türkiye’de küçükbaş süt üretimi

Table 7. Ovine milk production in Turkey

Yıllar	Koyun Sütü (ton)	İndeks(*)	Keçi Sütü (ton)	İndeks	Toplam Süt Üretimi (ton)	İndeks (*)
1994	991.801	100,00	296.726	100,00	1.288.528	100,00
1995	934.499	94,22	277.207	93,42	1.211.706	94,04
1996	921.662	92,93	265.455	89,46	1.187.117	92,13
1997	826.348	83,32	249.302	84,02	1.075.650	83,48
1998	813.077	81,98	245.580	82,76	1.058.657	82,16
1999	804.696	81,13	236.581	79,73	1.041.276	80,81
2000	774.380	78,08	220.211	74,21	994.591	77,19
2001	723.346	72,93	219.795	74,07	943.141	73,20
2002	657.388	66,28	209.622	70,64	867.009	67,29
2003	769.959	77,63	278.136	93,73	1.048.095	81,34
2004	771.715	77,81	259.087	87,32	1.030.802	80,00
2005	789.878	79,64	253.759	85,52	1.043.637	80,99
2006	794.681	80,13	253.759	85,52	1.048.440	81,37
2007	782.587	78,91	237.487	80,04	1.020.074	79,17
2008	746.872	75,30	209.570	70,63	956.442	74,23
2009	734.219	74,03	192.210	64,78	926.429	71,90
2010	816.832	82,36	272.811	91,94	1.089.643	84,56
2011	892.822	90,02	320.588	108,04	1.213.410	94,17
2012	1.007.007	101,53	369.429	124,50	1.376.436	106,82
2013	1.101.013	111,01	415.743	140,11	1.516.756	117,71

Kaynak: TÜİK, 2014. Veri Tabanları/İstatistiksel Tablolar/Hayvansal Üretim/ (<http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do>, erişim 24.07.2014)

(*): İndeks (1994=100)

Küçükbaş hayvanlardan elde diğer ürünler ise yün, kıl ve tiftiktir (Çizelge 8). 1994 yılından 2013 yılına kadar olan dönemde koyun yünü üretiminde sadece %2,47, keçi kılı

üretiminde %37,39 oranında artış sağlanırken, tiftik üretiminde %71,65 oranında düşüş gözlenmiştir.

Çizelge 8. Türkiye’de yün, kıl ve tiftik üretimi

Table 8. Wool, hair and mohair production in Turkey

Yıllar	Koyun Yünü (ton)	İndeks(*)	Keçi – Kıl (ton)	İndeks(*)	Keçi- Tiftik (ton)	İndeks (*)
1994	53.461	100,00	3.568	100,01	917	100,00
1995	50.776	94,98	3.397	95,20	797	86,91
1996	49.840	93,23	3.311	92,80	795	86,72
1997	45.632	85,36	3.071	86,06	690	75,22
1998	44.368	82,99	2.981	83,54	607	66,25
1999	45.664	85,42	2.887	80,91	571	62,25
2000	43.140	80,70	2.697	75,60	421	45,95
2001	40.909	76,52	2.684	75,24	400	43,67
2002	38.244	71,54	2.589	72,57	318	34,63
2003	46.456	86,90	2.741	76,82	333	36,30
2004	45.972	85,99	2.715	76,11	304	33,14
2005	46.176	86,37	2.654	74,38	302	32,98
2006	46.776	87,50	2.728	76,45	274	29,88
2007	46.752	87,45	2.536	71,08	237	25,88
2008	44.166	82,61	2.238	62,72	194	21,14
2009	40.270	75,33	2.002	56,12	174	18,97
2010	42.823	80,10	2.607	73,07	200	21,78
2011	46.586	87,14	3.062	85,82	194	21,19
2012	51.180	95,73	3.570	100,04	200	21,76
2013	54.784	102,47	4.902	137,39	260	28,35

Kaynak: TÜİK, 2014. Veri Tabanları/İstatistiksel Tablolar/Hayvansal Üretim/

(http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do, erişim 24.07.2014)

(*): İndeks (1994=100)

2013 yılında Türkiye’nin küçükbaş deri üretimi 6.299.135 adet olup, toplamdan koyunun aldığı pay %78,71, keçinin aldığı pay ise %21,29 olmuştur. Türkiye’nin 1990-2013 yılları arasındaki nüfus artışı Çizelge 9’da verilmiştir. Belirtilen dönemde Türkiye’nin nüfus artışı yaklaşık %36 düzeyinde gerçekleşmiştir. 1994-2013 yılları arasında

Küçükbaş süt üretimi %17,71 oranında artış gösterirken, aynı dönemde küçükbaş et üretiminde %11,42’lik bir azalma olmuştur. Bu veriler Türkiye’deki nüfus artışından kaynaklanan koyun ve keçi yetiştiriciliğine bağlı et ve süt ürünleri talebini sektörün karşılayamadığını ortaya koymaktadır.

Çizelge 9. Türkiye nüfusundaki değişim

Table 9. Population changes in Turkey

Yıllar	Türkiye Nüfusu	İndeks (*)
1990	56.473.035	100,00
2000	67.804.543	120,07
2010	73.722.988	130,55
2013	76.667.864	135,76

Kaynak: TÜİK, 2014. (http://tuikapp.tuik.gov.tr/nufusmenuapp/menu.zul, erişim tarihi: 23.07.2014)

(*): İndeks (1990=100)

Son yıllarda uygulanan küçükbaş hayvancılığı destekleme politikaları koyun ve keçi yetiştiriciliğinin yaşamakta oldukları

sorunları çözme noktasında yetersiz kalmıştır. Ancak yine de ülke genelinde özellikle ıslah amaçlı bazı çalışmalar yürütülmektedir.

Örneğin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan bir proje ile 2013 yılında yetiştiricilerin elinde bulunan koyun ve keçi sürülerine yüksek vasıflı erkek damızlıkların katılımıyla kan değişiminin sağlanarak işletmelerin mevcut verimliliğinin artırılması amacıyla 40 ilde küçükbaş hayvan yetiştiricilerine 1.351 baş damızlık koç ve teke dağıtımı yapılmıştır (GTHB 2014) .

Türkiye’de mera ve yem bitkileri üretim alanları

Küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinde mera alanları vazgeçilmez niteliğe sahip yem kaynakları arasında ilk sırayı almaktadır. 2013 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye’de mera alanı 14.617.000 ha’dır. Ülkede ekilen alan varlığı 15.618.000 ha olup, yem bitkileri ekim alanı ise 1.875.271 ha olarak gerçekleşmiştir. Yem bitkileri ekim alanları içinde ilk üç sırada yer alan ürünler ve payları şöyledir: yonca %33,52, mısır %26,61 ve fiğ %21,48. Mera alanı ve yem bitkileri ekim alanına ait değerler ülkede büyükbaş hayvan varlığı yanında küçükbaş hayvan varlığı da düşününce ne derece yetersiz kaldığını açıkça ortaya koymaktadır.

Kaliteli kaba yem üretiminin düşük ve yem fiyatlarının yüksek olması Türkiye hayvancılığının sorunlarının başında gelmektedir. Uzun yıllar erken ve ağır otlatma nedeniyle çayır ve mera alanlarının veriminin düşük ve yem bitkileri üretiminin yetersiz olması nedeniyle hayvansal üretimde kaliteli kaba yem sorunu yaşanmaktadır. Kaliteli kaba yem yetersizliği ve yem fiyatlarının yüksek olması et-süt üretimi ve tüketimini de olumsuz yönde etkilemektedir. Zira kaba yemsiz hayvancılık yapmak mümkün değildir. Ekonomik bir süt hayvancılığı için ise kaba yemin işletmede üretilmesi esastır (Ak 2013). Küçükbaş hayvancılıkta işletmelerin kendi

üretecekleri yemlerin yanında mera alanlarından da mutlak surette yararlanmaları gerekmektedir. Bu durum mera alanlarına yönelik ıslah ve amenajman çalışmalarına da hız verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Küçükbaş hayvancılıkta örgütlenme ve destekleme

Gelişmiş ülkelerde hayvan yetiştiricileri kendi organizasyonlarını kurarak hem hayvancılıkta ileri seviyelere ulaşmışlar hem de problemlerine doğrudan kendileri çözüm yolları bulmuşlardır (Kara ve Koyuncu 2013). İsviçre, Hollanda, Almanya vb. ülkelerde damızlık yetiştiricileri birliklerine hükümetler önemli maddi destekler sağlamakta, buna karşılık birliklerin damızlık yetiştirme politikaları üzerinde bazı denetimlere sahip olmaktadır (Pekel ve Ünalın 1997).

Türkiye’de küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde 2001 yılında kurulmaya başlanan Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birlikleri ve bu birliklerin üst örgütü olarak 2006 yılında kurulan Türkiye Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Merkez Birliği iki temel örgüt niteliğindedir. 10.03.2001 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan 4631 Sayılı Kanuna (Mülga 5996 Sayılı Kanun) dayalı olarak kurulan ve ıslah amaçlı yetiştirici birlikleri arasında yer alan damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliklerinin ülke genelindeki sayısı 80 olup, birliklere üye olan 191.675 yetiştirici bulunmaktadır (TRGM 2014).

2013 Yılında yapılan Tarımsal Desteklemelerine İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı 8 Nisan 2013 tarih ve 28612 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. İlgili Karar’a göre Koyun ve keçi yetiştiricilerinin 2013 yılında aldığı destek miktarları Çizelge 10’da verilmiştir.

Çizelge 10. 2013 Yılında Türkiye’de uygulanan koyun ve keçi yetiştiriciliği birim destekleri
Table 10. Subsidies per unit in sheep and goat breeding in 2013 in Turkey

Islah Amaçlı Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Desteği Anaç Koyun / Keçi	20 TL/ baş	
Tiftik üretimi desteği (kg)	17 TL/baş	
Koyun Keçi sütü	0,2 TL/lt	
Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Elit Sürü	Anaç	35 TL/baş
	Yavru	50 TL/baş
Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Taban Sürü	Anaç	35 TL/baş
	Yavru	20 TL/baş
Anaç Koyun Keçi (Organik Tarım)	10 TL/baş	

Kaynak: Konya Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği, 2014.

(<http://www.konyadkkyb.org/haber.php?id=132>, erişim 11.07.2014)

HAYGEM, 2014. GTHB Hayvancılık Genel Müdürlüğü. Ankara. s.15

(<http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/HAYGEM.pdf>, erişim tarihi:24.07.2014)

2014 yılında sadece tiftik üretim desteği 17 TL/kg’dan 20 TL/kg düzeyine yükseltilmiş, diğer desteklerde ise bir değişiklik olmamıştır. Yapılan birçok araştırma Türkiye’de uygulanmakta olan destekleme birim fiyatlarının gelişmiş ülkeler düzeyinin oldukça altında seyrettiği ortaya koymaktadır. Ülkede sağlıklı bir küçükbaş hayvancılık sektörünün oluşturulabilmesi için öncelikli olarak üreticilerin örgütlenmesi ve bu örgütlerle koordineli olarak desteklerden faydalanılması gerekmektedir. Ancak Türkiye’de ne koyun ve keçi yetiştiriciliğinde örgütlenme seviyesi ne de üreticilerin Tarım, Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan hayvancılık desteklerinden yararlanma düzeyi arzu edilen düzeyde değildir. Konuyla ilgili olarak yapılan bir çalışma Türkiye’de koyun ve keçi yetiştiriciliğinin desteklenmesinin, Avrupa Birliği ülkelerine göre çok düşük düzeylerde olduğu ortaya koymuştur (Gürsoy 2009).

Küçükbaş hayvancılık sektöründe farklı aşamalarda farklı sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bunlar damızlık materyalden hastalıklarla mücadele, yetiştirme tekniklerinden ürünlerin pazarlanmasına kadar değişik alanlarda görülebilmektedir. Bu bağlamda ülke genelinde küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinde karşılaşılan temel sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerine çalışmanın son bölümünde yer verilmiştir.

Sonuç

Küçükbaş hayvancılıkta özellikle 2009 yılından sonra koyun ve keçi varlığında olumlu gelişmeler yaşanmasına rağmen, sektör Türkiye’nin koyun ve keçiye bağlı et ve süt talebini karşılamaktan uzak kalmıştır. Sektörün ülke ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve güçlü bir yapıya sahip olabilmesi için aşağıda belirtilen çözüm önerilerinin pratiğe aktarılması gerekmektedir.

Türkiye’de koyun ve keçi yetiştiriciliğine verilen desteklerde birim fiyatlar kademeli olarak gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarılmalıdır. Bu kapsamda tarımsal destekler içinde son yıllarda olduğu gibi hayvancılık (özellikle küçükbaş hayvancılık) desteklerinin payı artarak devam etmelidir.

Küçükbaş hayvancılıkta hayvan sağlığına yönelik olarak kullanılan maddelerin imkân ölçüsünde yurt içinde üretilmesi sağlanmalıdır. Bu aşamada yapılacak olan AR-GE çalışmalarına destek verilmelidir.

Koyun ve keçi yetiştiriciliğinde sermaye yapısı çeşitli desteklerle güçlendirilmeli ve küçükbaş işletmelerinde elle sağımdan makinalı sağıma geçilmelidir.

Tarım sektörünün genelinde görülen örgütlenme sorunu küçükbaş hayvancılık sektöründe kendini daha fazla hissettirmektedir. Tarım, Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı, Ziraat Odaları ve Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliklerinin küçükbaş hayvan

yetiştiricilerinin örgütlenmesi için koordineli olarak çalışmalarında büyük fayda bulunmaktadır. Bu durum hayvancılık desteklerinden daha yüksek oranda üreticilerin yararlanmasına olanak hazırlamış olacaktır.

Koyun ve keçi sütü konusunda inek sütünden farklılıkların ortaya konulması, farkındalık yaratılması ve mevcut talebin artırılması noktasında üretici örgütleri ve özellikle birlikler kanalıyla faaliyetlerde bulunulmalıdır.

Çoban ücretleri küçükbaş hayvancılıkta maliyetin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Birlikler-İstihdam kurumları – Devlet birlikteliğinde iş eğitimi ve güvencesi sağlanması yoluna gidilmelidir.

Küçükbaş hayvancılıkla ilgili faaliyet gösteren birlikler daha demokratik bir yapıya kavuşturulmalı, kamu baskısı ile faaliyet gösteren yerler olmaktan çıkıp, üreticilerin sorunlarının çözüldüğü odak noktaları haline gelmelidir.

Türkiye’de büyükbaşta olduğu gibi küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin daha saha sağlıklı ve düşük maliyetli yürütülebilmesi için mera alanlarından daha uzun sürede ve daha kalıcı bir şekilde yararlanılması gerekmektedir. Bu sebeple mera ıslah çalışmalarının artan oranda devamlılığının sağlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Küçükbaş hayvancılıkta maliyeti oluşturan önemli faktörlerden biri de yemdir. Maliyetin düşürülmesi noktasında işletmelerin kendi yemlerini kendi arazilerinde üretmeleri teşvik edilmelidir. Bununla birlikte sektörün kesif yem ihtiyacı birliklerin ya sahibi da büyük ortağı olduğu yem fabrikalarından sağlanmalıdır.

Tarımsal destekleme sisteminden küçükbaş hayvancılığa ayrılacak miktarın belirlenmesinde ülkede var olan koyun ve keçi sayısının tespitinde kurumlar arasında işbirliği yapılmalıdır. Böylece kısa aralıklarla sektördeki değişimler ve değişim yönleri de tespit edilerek gerek duyulan önlemler zamanında alınmış olacaktır.

Küçükbaş hayvancılıkta yüksek verim ve gelir elde etmek için niteliği yüksek ırklarla çalışılması büyük önem taşımaktadır. Bu

sebeple belirtilen amaca yönelik olarak yürütülen ıslah çalışmalarına verilen destekler uzun soluklu olmalıdır.

Kaynaklar

- Ak İ, 2013. Türkiye’de Kaba Yem Sorunu ve Çözüm Önerileri VII. Ulusal Hayvan Besleme Kongresi (Uluslararası Katılımlı), 26 - 27 Eylül 2013, Ankara, 1-12.
- Aksoy A, Yavuz F, 2012. Çiftçilerin Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğini Bırakma Nedenlerinin Analizi: Doğu Anadolu Bölgesi Örneği. Anadolu Tarım Bilim Dergisi, 27 (2): 76-79.
- DAKA, 2012. Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu. Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı. 8-9 Haziran 2012. Hakkari. 167 s.
- FAO, 2014. (<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QL/E>, erişim tarihi: 23.07.2014)
- Ertuğrul M, Savaş T, Dellal G, Taşkın T, Koyuncu M, Cengiz F, Dağ B, Koncağül S, Pehlivan E, 2010. Türkiye Küçükbaş Hayvancılığının İyileştirilmesi. TMMOB ZMO 7.Teknik Kongre. Ankara. (http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/a9dcba2349fef2b_ek.pdf, erişim tarihi: 25.07.2014)
- GTHB, 2014. http://www.tarim.gov.tr/SGB/Belgeler/Bakanlik/C4%B1k_Faaliyet_Raporlar/C4%B1/2013%20YILI.pdf, erişim tarihi: 31.07.2014)
- Gürsoy O, 2009. Türkiye ve Avrupa Birliğinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinde Örgütlenme. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23 (2): 79-95.
- Kara N, Koyuncu M, 2013. Tarımsal Örgütlenmede Islah Amaçlı Yetiştirici Birliklerinin Yeri ve Önemi. 8. Ulusal Zootehni Bilim Kongresi Bildiriler Kitabı, 5-7 Eylül 2013 Çanakkale, 5-14.
- Kaymakçı M, Eliçin A, Tuncel E, Pekel E, Karaca O, Işın F, Taşkın T, Aşkın Y, Emsen H, Özder M, Selçuk E, Sönmez R, 2000. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği. TMMOB ZMO 5.Teknik Kongre. Ankara: 765-793 ([Http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler](http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler)

- /A533591763dfa74_Ek.Pdf, Erişim Tarihi: 25.07.2014).
- Kaymakçı M, Engindeniz S, 2010. Türkiye’de Keçi Yetiştiriciliği: Sorunlar ve Çözümler. Ulusal Keçicilik Kongresi 24-26 Haziran 2010, Bildiriler Kitabı, Çanakkale, 1-25.
- 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.
- Paksoy M, Özçelik A, 2008. Kahramanmaraş İlinde Süt Üretimine Yönelik Keçi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Ankara. Tarım Bilimleri Dergisi 14 (4): 420-427.
- Pekel E, Ünalın A, 1997. Türkiye Süt Sığırcılığının Geliştirilmesinde Damızlık Hayvan Yetiştiricileri Birliklerinin Rolü. Hayvancılıkta Örgütlenme Sorunları Sempozyumu, 27-28 Kasım 1997, İzmir, 126-133.
- Saçlı Y, 2007. AB’ye Uyum Sürecinde Hayvancılık Sektörünün Dönüşüm İhtiyacı. DPT Uzmanlık Tezleri, Yayın No: DPT: 2707, Ankara, 211.
- Sarıca Ş, Ulutaş Z, Şahin A, 2004. Türkiye’de Hayvancılığı Mevcut Durumu. GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, 21 (1): 91-98.
- TRGM, 2014. Tarımsal Veriler (tarımsal kooperatifçilik). GTHB Tarım Reformu Genel Müdürlüğü. Strateji Geliştirme Başkanlığı. Strateji Yönetimi Dairesi. Ankara: 14. (<http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/HAYGEM.pdf>, erişim tarihi:24.07.2014)
- Yurdakul O, Ören N, 1995. Türkiye Hayvancılığına Uygulanan Ekonomi Politikaları. Türkiye Hayvancılığının Yapısal ve Ekonomik Sorunları Sempozyumu, 27-29 Eylül 1995, İzmir, 7-15.