



## Doğu Anadolu Bölgesi'nde Hayvansal Üretimin Genel Değerlendirmesi ve Çözüm Önerileri

Mustafa ATASEVER<sup>1✉</sup>, Aytekin GÜNLÜ<sup>2</sup>, Erol AYDIN<sup>3</sup>, Ahmet YILDIZ<sup>4</sup>

1. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, Erzurum.
2. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvancılık Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, Konya
3. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvancılık Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, Kars.
4. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootekni Anabilim Dalı, Erzurum.

**Özet:** Doğu Anadolu Bölgesi istihdam ve gayri safi milli hasılanın sektörel dağılımına bakıldığında kırsal ekonomi karakteri taşımaktadır. Bu çalışmada, Doğu Anadolu Bölgesi'nin ekonomik kalkınma ve gelişmesinde hayvansal üretimin önemi ve üstlenebileceği fonksiyonlar değerlendirilmiştir. Hayvancılık sektörünün rasyonelleşmesi ve bölge kalkınmasının itici gücü olabilmesi için alınması gerekli önlemler ortaya konulmuştur. Sonuç olarak; bölgede hayvancılık yapan yetiştiricilerin işletme ölçeklerini büyütmeleri ve piyasa için ürün üretim yapar hale gelmeleri gerekmektedir. Bölgedeki yetiştiricilerin refahının artırılması ve bölge kalkınmasının başarılmasının hayvancılık sektörünün geliştirilmesine bağlı olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

**Anahtar kelimeler:** Doğu Anadolu Bölgesi, Hayvansal üretim, Hayvancılık sektörü.

## General Assessment of Animal Production in the Eastern Anatolia Region and Recommendations for the Future

**Abstract:** The sectoral distribution of employment and GDP in Eastern Anatolia Region exhibits the character of the rural economy. In this study, the importance of animal production for the economic development of Eastern Anatolia Region and its potential functions that could undertake are evaluated. Rationalisation of the livestock sector and the measures to be taken as driving force of the regional development are put forward. As a result, livestock breeders in the region should expand their business scales and become producers for the market. Undoubtedly, increasing the welfare of livestock breeders in the region and the achievement of regional development depends on development of the livestock sector.

**Key words:** Animal production, Eastern Anatolia Region, Livestock sector.

✉ Mustafa ATASEVER

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, Erzurum.  
e-posta: atasever@atauni.edu.tr

## GİRİŞ

Türkiye'deki coğrafi bölge sınıflandırmasına göre; Ağrı, Ardahan, Bingöl, Bitlis, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Hakkari, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Tunceli ve Van illeri Doğu Anadolu Bölgesi (DAB)'nde yer almaktadır. DAB İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) Düzey-1'e göre ise Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (TRA) ve Ortadoğu Anadolu Bölgesi (TRB) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İBBS Düzey-2'ye göre ise Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt) ve TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)'e, Ortadoğu Anadolu Bölgesi ise TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli) ve TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Aydın, 2011; Aydın ve Sakarya, 2012).

DAB istihdam ve GSMH'nin sektörel dağılımına bakıldığında kırsal ekonomi karakteri taşımaktadır. DAB Türkiye'nin sosyo-ekonomik olarak en geri kalmış bölgesidir. Bölgenin coğrafi şartlarının yem bitkisi üretimine uygun olduğu, tarımsal üretimde verimliliğin düşük düzeyde kaldığı ve önemli miktarda canlı hayvan stoğu barındırdığı görülmektedir. Ülke kaynaklarının etkin olarak kullanılması, dengeli kalkınmanın sağlanması ve sürdürülebilirliği bölge ekonomisini harekete geçirecek önlemlerin alınmasını zorunlu kılmaktadır (Aydın, 2011; Tilki ve ark., 2013). Bunun başarılması için, uygulanan genel ekonomi politikalarının yanı sıra bölgenin sosyal, ekonomik, kültürel ve coğrafi şartları ile daha iyi örtüşen özel ekonomik kalkınma, büyüme ve gelişme sağlayabilecek uygulamaların yürürlüğe konulması zorunludur.

Dokuzuncu Kalkınma Planı Bölgesel Gelişme Özel İhtisas Komisyon Raporu'nda, planlama hedef ve stratejilerinde sektörel öncelikler ile mekansal boyutların bütünleştirilmesi ve bölgeler arası kalkınmışlık farklılıklarının azaltılması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması amacıyla bölge planları yapılmıştır (DPT, 2008). Bölgeler arası kalkınmışlık farklarının azaltılması Türkiye'nin

Avrupa Birliği (AB)'ne adaylık sürecinde daha da önem kazanmaktadır. Çünkü AB temel politikaları arasında bölgesel kalkınmışlık farklılıklarının ortadan kaldırılmasına yönelik ekonomik politikalarına özel bir önem verilmektedir.

Bu çalışmada, DAB'nin ekonomik kalkınma ve gelişmesinde hayvansal üretimin önemi ve üstlenebileceği fonksiyonlar değerlendirilerek, sektörün rasyonelleşmesi ve bölge kalkınmasının itici gücü olabilmesi için alınması gerekli önlemler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## Doğu Anadolu Bölgesi'nin Sosyo-Ekonomik Durumu

Türkiye'de son yıllarda uygulamaya konulan makroekonomik politikalarda bölgeler arası kalkınmışlık farklılığının ortadan kaldırılmasına yönelik uygulamaların öne çıkmaya başladığı görülmektedir. Çünkü, bölgesel kalkınma ve gelişme teori ve uygulamalarla tüm dünyada ön plana çıkmaya ve artan oranda ilgi odağı olmaya başlamıştır. Bölgesel gelişmede istenilen hedeflere ulaşmak için ekonomik altyapının, uygulanacak ekonomi politikaların amaçlarla uyum içerisinde olması gereklidir (DPT, 2008). Ekonomik kalkınma ve gelişme genellikle farklı nedenlerle belirli bölgelerde yoğunlaşmaktadır. Bunun sonucunda bölgeler arası gelişmişlik farklılıkları ortaya çıkmakta, üretim faktörleri ve sermaye birikimi belli bölgelerde yoğunlaşmaktadır (Arslan, 2005). Bu farklılıklar geri kalmışlığın ortaya çıkardığı sosyal problemlerin ön plana çıkmasına ve toplumların kalkınma ile uğraşmak yerine geri kalmışlığın neden olduğu ekonomik, sosyal ve siyasal sorunları çözüme kavuşturmak için daha fazla kaynak ayırmak zorunda kalmaktadırlar.

Bölgeler arası sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılığını ortaya koyan önemli göstergelerden biri hiç şüphesiz nüfusun dağılımı ve hareketliliğidir. Tablo 1'de DAB nüfusunun bazı temel özellikleri özetlenmiştir (TUİK, 2013a).

**Tablo 1.** Doğu Anadolu Bölgesi nüfusunun sosyo-ekonomik özellikleri.**Table 1.** Socio-economic characteristics of the population of Eastern Anatolia Region.

İller	1990		2000		2010		2012	
	Toplam Nüfus	Kırsal Nüfus %	Toplam Nüfus	Kırsal Nüfus %	Toplam Nüfus	Kırsal Nüfus %	Toplam Nüfus	Kırsal Nüfus %
Ağrı	437.093	36.32	528.744	47.72	542.022	49.12	552.404	47.05
Ardahan	163.731	20.79	133.756	29.70	105.454	68.04	106.643	64.82
Bingöl	249.074	34.79	253.739	48.66	255.170	45.89	262.507	42.80
Bitlis	330.115	43.63	388.678	56.48	328.767	48.66	337.253	45.76
Elazığ	498.225	55.00	569.616	63.95	552.646	27.50	562.703	25.54
Erzincan	299.251	48.17	316.841	54.35	224.949	40.42	217.886	40.59
Erzurum	848.201	47.27	937.389	59.80	769.085	36.35	778.195	34.53
Hakkâri	172.479	41.47	236.581	58.95	251.302	45.86	279.982	44.24
Iğdır	142.601	38.95	168.634	48.38	184.418	48.19	190.409	46.70
Kars	355.823	36.64	325.016	43.73	301.766	59.09	304.821	56.95
Malatya	704.359	52.42	853.658	58.54	740.643	35.17	762.366	33.79
Muş	376.543	27.38	453.654	35.16	406.886	64.70	413.260	62.62
Tunceli	133.584	38.03	93.584	58.21	76.699	38.03	86.276	33.08
Van	637.433	41.19	877.524	50.94	1.035.418	47.88	1.051.975	47.84
DAB	5348.512	42.74	6137.414	53.05	5.775.225	44.48	6.670.502	40.83
Türkiye	56.473.035	40.40	67.803.927	35.90	73.722.988	23.20	75.627.384	22.72

Tablo 1'de görüldüğü üzere; DAB şehirleşme açısından Türkiye genel ortalamasının altında bir değişme ve gelişme göstermiştir. Bölge ağırlıklı olarak kırsal nüfus yapısına sahiptir. Bölge illeri arasında nispi olarak Erzurum, Elazığ, Malatya ve Tunceli illeri şehirleşme açısından diğer illere göre daha iyi konumdadır. Ancak; bölge genelinin şehirleşme açısından Türkiye ortalamasını yakalayabilmesi ve gelişmişlik farklılığının aza indirilebilmesi için özel önlemlerin alınması gerektiği de açıktır. Bölgedeki kentleşme hareketi dışsal zorlayıcı nedenlerin sonucu zorunlu göç politikasına bağlı bir kentleşme sürecinden arındırılmalı ve yeni sorunlara neden olmayan dengeli bir kentleşme haline dönüştürülmelidir. Bunun başarılması DAP'ın önemli problemlerinin çözümünde oldukça etkin bir rol oynayabilir.

Kentleşme; ekonomik kalkınma ve gelişme sonucu sanayileşme ile birlikte kent nüfusunun artması, toplum yapısında, artan oranda örgütlenme, işbölümü ve uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan bir nüfus birikim sürecidir ve ekonomik gelişmenin oldukça önemli bir

göstergesidir (Ulusoy, 2001). Dolayısıyla, kentleşmede ekonomik gelişme ön plana çıkmaktadır. Bu noktadan hareketle bölgede kırsal nüfusun Türkiye ortalamasının üzerinde olması ekonomik geri kalmışlığın en belirgin göstergesi olarak kabul edilebilir. Kaldığı, bölgedeki bazı illerde son yıllarda yaşanan kentleşme hareketinde bilinen ekonomik, teknolojik gelişmelerden ziyade siyasal ve psiko-sosyal gelişmelerle güvenlik endişelerinin ön plana çıkması mevcut durumun ekonomik olarak daha geride olduğu anlamına da gelmektedir.

Kalkınmanın dengeli ve sürdürülebilir olması bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının aza indirilmesi bölgeler arası bütünleşme ile sosyal ve ekonomik dengelerin sağlanması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, fırsat eşitliği gibi konularda arzu edilen başarının sağlanması ile mümkündür (Arslan, 2005; DPT, 2008).

DAB'ndeki illerin önemli bir kısmı V. derece gelişmişlik gösteren il grupları arasında yer almaktadır. Beşinci derecede kalkınmışlık gösteren illerin ortak özellikleri temel ekonomik faaliyetin tarım ağırlıklı olmasına rağmen kırsal nüfus başına tarımsal üretim değeri diğer kademeli il

gruplarından düşüktür. Yoğun olarak dış göç olgusu yaşanmaktadır. Gelişmişlik düzeyi bakımından III. ve IV. derecede gelişmiş olan illerde de benzer yapı olmakla beraber verimlilik değeri ülke ortalamasına daha yakın düzeydedir. DAB'nin Türkiye'nin en az gelişmiş bölgesi olduğu ve çeşitli sosyo-ekonomik değişkenlerden oluşturulan endeks değerlerinin tamamında ülke ortalamasının altında kaldığı ortaya konulmuştur (Dinçer ve ark., 2003).

Hayvansal üretim geliştirmekte olan Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Bu önem sektörün ekonomik, sosyal ve beslenme alanındaki özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu yapı içerisinde hayvansal üretimi vazgeçilmez ve önemli kılan belli başlı unsurlar kısaca özetlenmeye çalışılacaktır. Hayvansal üretimde Sermaye/Hâsıla oranının yüksekliği, birim değeri yüksek ürünler elde edilmesi, kalkınma için gerekli sermaye birikimine imkân tanınması, düşük maliyetli ve başka kullanım alanları sınırlı olan bir takım yan ürünleri yüksek kalitedeki ürünlere dönüştürmesi ve sanayi için hammadde sağlanması, hayvancılığın önde gelen özelliklerindedir. Hayvansal üretim bölge ekonomisinde istihdamı açısından önemli bir ekonomik fonksiyon yüklenmektedir. Hayvansal üretimin yıl boyu sürekli devam eden faaliyet olması, kırsal alandaki açık ve gizli işsizliğin azaltılması ve işgücü verimliliğinin artırılmasında aktif rol almaktadır. Gelişmiş, karlı ve verimli hayvansal üretim kırsal kesimdeki gizli işsizliğin azaltılması, yoğun kırsal göçün önlenmesi ve sermaye birikiminin tabana yayılması açısından değerlendirildiği takdirde DAB açısından ne denli önemli olduğu açığa çıkmaktadır (Gönül ve ark., 2006; Gönül ve Alaşahan, 2008).

Özellikle şehirleşme oranının artması, artan gelir düzeyi ve nüfus artışı hayvansal ürünlere olan talebi artıracaktır. Bu gelişmelerle birlikte bugün düşük olan hayvansal ürün tüketiminin artacağı açıktır. Bu talebin yurt içerisinde sağlanması bir yandan ülkede istihdam ve üretim artışına sebep

olurken, diğer yandan kırsal kesimin milli gelirden daha fazla pay alabilmesine de olanak sağlayacaktır. DAB artan bu iç talebin karşılanması yanında coğrafi konumu ve komşu ülkelerle sosyolojik benzerliği nedeniyle ihracat yoluyla da ülkeye döviz geliri sağlayabilmek için önemli bir potansiyele sahiptir.

Hayvansal üretimin bölge ekonomisinde yukarıda kısaca özetlenmeye çalışılan fonksiyonlarını yerine getirmesi buna uygun başta teknik, ekonomik, finansal politikaların oluşturulması, geleneksel üretim, yönetim ve pazarlama anlayışından modern üretim ve işletmecilik anlayışına geçişle mümkün olabilecektir. Bunun sağlanması, her şeyden önce konunun tüm paydaşlarının etkin katılımı ile oluşturulacak bir eylem planının hazırlanıp uygulamaya konulması ve etkili takip sistemi ile kısa orta ve uzun vadeli hedeflerin belirlenmesi ile mümkündür.

## Doğu Anadolu Bölgesi'nde Hayvansal Üretim

Doğu Anadolu ekonomik, coğrafi ve gelişmişlik düzeyi itibarıyla kırsal üretim özellikle de hayvansal üretimin yoğun olarak yapıldığı bölgedir. Ekonomik ve sosyal yapı hayvansal üretimi öncelikli ve ana sektörü olarak ön plana çıkarmaktadır (Aydın ve Sakarya, 2012; Tilki ve ark., 2013). DAB'nde ekonomik faaliyetin sektörler arasındaki dağılımına ait veriler Tablo 2'de gösterilmiştir (TUIK, 2013b).

İncelenen dönem içerisinde Türkiye gayri safi katma değer içerisinde tarım sektörünün payı % 10.7 düzeylerinden % 8.5'e gerilemiştir. Bölge genelinde üretilen gayri safi hâsıla içerisinde tarım sektörünün oransal payının Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Bölgede tarımın oransal ağırlığının Türkiye ortalamasının yaklaşık 2 katı dolaylarında olduğu anlaşılmaktadır. Bölgenin coğrafi yapısı, iklim koşulları ve üretim deseni birlikte değerlendirildiği zaman ekonomik büyüme ve kalkınmanın kırsal kalkınma ile ivme kazanmasının mümkün ve aynı zamanda daha kolay

**Tablo 2.** Türkiye ve Doğu Anadolu Bölgesinde Gayri Safi Katma Değer içinde sektör payları.  
**Table 2.** Sector shares of Gross Value Added in Turkey and Eastern Anatolia Region.

Yıl	Sektör	TRA1	TRA2	TRB1	TRB2	TR
2005	Tarım	23.5	34.5	15.4	24.3	10.7
	Sanayi	17.5	11.9	21.3	17.3	28.0
	Hizmetler	59.0	53.7	63.2	58.3	61.3
2006	Tarım	21.9	31.1	18.9	25.4	10.6
	Sanayi	17.1	13.7	20.6	17.8	28.1
	Hizmetler	61.0	55.1	60.5	56.9	61.3
2007	Tarım	18.9	27.9	14.9	23.4	9.4
	Sanayi	16.8	14.1	20.9	17.1	28.2
	Hizmetler	64.3	58.0	64.1	59.5	62.4
2008	Tarım	17.5	26.3	14.3	22.3	8.5
	Sanayi	16.4	14.0	19.9	15.3	27.8
	Hizmetler	66.2	59.7	65.8	62.4	63.7
2009	Tarım	16.8	24.6	13.7	21.3	8.5
	Sanayi	16.9	12.6	19.5	15.8	27.2
	Hizmetler	66.4	62.8	66.8	62.9	64.3

TRA1: Erzurum, Erzincan, Bayburt; TRA2: Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan; TRB1: Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli; TRB2: Van, Muş, Bitlis, Hakkari; TR: Türkiye.

olacağı anlaşılmaktadır. Hayvansal üretimin ekonomik kalkınmadaki avantajları ile bölgenin üretim için uygun olan şartları arasında oluşturulacak sinerji sürdürülebilir alternatif maliyeti düşük, hızlı ve dengeli kalkınmanın sağlanmasının zor olmadığını göstermektedir.

DAB'nin hayvansal üretim için önemli avantajlarından birisi şüphesiz sahip olduğu çayır ve mera varlığıdır. DAB; Türkiye toplam çayır ve mera alanlarının % 42.13'lük bölümüne sahiptir. Bu potansiyel bölge ekonomisinde hayvansal üretimin yer ve önemini ortaya koyması açısından önemli bir kriterdir. Çayır ve mera alanları, rasyonel olarak değerlendirildiği takdirde bölgede karlı ve verimli hayvancılığın yapılabileceğinin en temel göstergesini oluşturmaktadır. DAB'nde meraların kalitesinin bozulması ve/veya meralardan etkili yararlanmayı önleyen faktörler hayvansal üretimi düşürmüş, hayvancılığın karlı ve verimliliğini olumsuz etkilemiştir. Bu kısa değerlendirme ve temel veriler bölgede ekonomik yapı ve kalkınmanın hayvansal üretim ve hayvancılığa dayalı sanayi ile daha kolay ve mümkün olabileceğini açıkça ortaya koymaktadır.

Hayvansal üretim; yatırım için ihtiyaç duyulan sermaye, girdi temini, üretim süreci, pazarlama, nihai ürünün kalitesi ve hijyeni ile piyasanın özellikleri dikkate alındığında artık bir endüstri halini

almıştır. Özellikle son yıllarda yaşanan kuraklık, dünyadaki nüfus artışı, insanların daha çok büyük şehirlerde yaşama eğilimleri, artan gelir ve refah düzeyi yakın gelecekte sektörün önemini daha da artıracaktır. Üstelik beslenme açısından hayvansal ürünler ikame edilemez ve vazgeçilmez bir özelliكتedir. Tüm bu özelliklerin yanı sıra bu makaleye konu olan DAB için hayvancılık sektörü kırsal ekonomik kalkınmanın lokomotifi ve itici gücü konumundadır. Hayvansal üretim dendiğinde son yıllarda akla hep büyükbaş hayvan yetiştiriciliği gelmektedir. Bu özellik Türkiye geneli kadar yaygın olmasa da bölge için de geçerlidir. Tablo 3'te DAB'ndeki büyükbaş hayvan varlığı (manda varlığı dâhil) ve zaman içerisindeki değişimi gösterilmiştir (TUİK, 2013b).

Tablo 3'te görüleceği üzere, DAB Türkiye hayvan varlığının 2012 yılı itibarıyla % 21.77'sine sahiptir. İncelenen dönem içerisinde de oransal payda çok fazla bir değişiklik olmadığı anlaşılmaktadır. Bölge hayvancılığının zaman içerisinde izlediği süreçte Türkiye geneline paralel bir seyir izlemiştir. Bu durum Türkiye'nin incelenen dönem içerisinde ekonomik olarak geçirdiği aşama ile birlikte değerlendirildiğinde bölgenin hayvansal üretime dayalı ekonomik kalkınmasının ihmal edildiğini, diğer bir ifadeyle hayvansal üretimin

geliştirilerek ekonominin canlandırılması yönünde özel bir çalışma yapılmadığı anlaşılmaktadır.

DAB içerisinde de özellikle Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde (TRA) yer alan Erzurum (%4.48-2), Kars (%3.51-4), Ağrı (%2.30-10) ve Ardahan (%2.27-11) illeri, Türkiye'deki iller sığır varlığı açısından sıralandığında ilk 11 içerisinde yer almaktadır. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan dört ildeki

toplam sığır varlığının Türkiye sığır varlığı içerisindeki payı %12.56 oranındadır (TÜİK, 2013b).

DAB'nde hayvansal üretim değerlendirilirken önemli bir potansiyele sahiptir küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin de değerlendirilmesi önemlidir. Tablo 4'de DAB'nde küçükbaş hayvan varlığının 1991-2012 yılları arasındaki dağılımları gösterilmiştir (TÜİK, 2013b).

**Tablo 3.** Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de büyükbaş hayvan varlığının değişimi (000 Baş).

**Table 3.** Sector shares of Gross Value Added in Eastern Anatolia Region and Turkey (000 Head).

Yıllar	TRA1	TRA2	TRB1	TRB2	DAB	TR	Bölge/TR (%)
1991	735	802	501	561	2599	11973	21.71
1995	796	817	381	494	2488	11789	21.10
2000	715	871	353	550	2489	10761	23.13
2005	682	967	321	541	2511	10526	23.86
2010	682	974	306	478	2.439	11.455	21.29
2011	739	1.068	359	544	2.710	12.484	21.71
2012	803	1.249	404	598	3.053	14.022	21.77
Endeks							
1991=100	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
1995	108.30	101.87	76.05	88.06	95.73	98.46	
2000	97.28	108.60	70.46	98.04	95.77	89.88	
2005	92.79	120.57	64.07	96.43	96.61	87.91	
2010	92.79	121.45	61.08	85.20	93.84	95.67	
2011	100.54	133.17	71.66	96.97	104.27	104.27	
2012	109.25	155.74	80.64	106.60	117.47	117.11	

**Tablo 4.** Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de küçükbaş hayvan varlığının değişimi (000 Baş).

**Table 4.** Change in the presence of small ruminants in Eastern Anatolia Region and Turkey (000 Head).

Yıllar	TRA1		TRA2		TRB1		TRB2		Bölge		TR		Bölge/TR (%)	
	Koyun	Keçi	Koyun	Keçi	Koyun	Keçi	Koyun	Keçi	Koyun	Keçi	Koyun	Keçi	Koyun	Keçi
1991	2.455	210	3.632	182	1.889	805	5.294	782	13.269	1.980	40.432	10.764	32.82	18.39
1995	2.180	199	2.769	151	1.149	400	4.128	638	10.226	1.387	33.791	9.111	30.26	15.22
2000	1.368	136	2.832	136	1.323	347	4.774	629	10.297	1.249	28.492	7.201	36.14	17.34
2005	1.109	122	2.324	164	1.175	327	4.752	656	9.360	1.268	25.304	6.517	36.99	19.46
2010	722	69	1.762	139	1.091	193	3.904	649	7.480	1.050	23.090	6.293	32.39	16.69
2011	793	84	1.797	173	1.269	271	3.913	770	7.772	1.297	25.032	7.278	31.05	17.82
2012	811	101	2.125	184	1.347	365	3.940	799	8.223	1.449	27.425	8.357	29.98	17.34

Tablo 4'den görüleceği üzere, DAB 2012 yılı itibariyle yaklaşık 9.1 milyon küçükbaş hayvan varlığına sahiptir ve Türkiye toplam küçükbaş hayvan varlığının yaklaşık % 25'i bulunmaktadır. DAB'nde yer alan Van (% 7.83 - 1.), Ağrı (% 4.32 - 4.), Muş (% 3.08 - 5.), Bitlis (% 2.22 - 10) illeri, iller koyun varlığına göre sıralandığında Türkiye genelinde 2012

yılı itibariyle ilk onda yer almaktadır. Bitlis (% 3.56 - 6.) ve Van (% 2.70 - 7.) illeri ise Türkiye genelinde keçi yetiştiriciliğinde ön plana çıkmaktadır. İllerden Van, Muş ve Bitlis'in Ortadoğu Anadolu Bölgesi (TRB)'nde bulunduğu dikkate alındığında, DAB'ndeki hayvan yetiştiricilerin TRA bölgesinde sığır, TRB

bölgesinde ise küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini ön planda tuttuğunu söylemek mümkündür.

Tablo 3 ve Tablo 4 verileri birlikte değerlendirildiğinde DAB hayvancılığının mikro düzeyde değerlendirilmesinin ve buna uygun politikaların oluşturulmasının rasyonel ve amaca ulaşmada daha etkili olacağı değerlendirilmektedir.

DAB nüfusun sosyal ve ekonomik özellikleri, coğrafi konumu ve şartları ile hayvansal üretim için önemli bir konum ve avantaja sahiptir. Ayrıca, kısa sürede ve dengeli kalkınma için başka alternatif bulunmamaktadır. Bunun gerçekleştirilmesi için bölgenin sosyo-ekonomik özellikleri ile uyumlu, hem yoksulluğu hem de bölgesel geri kalmışlığı ortadan kaldıracak bir hayvansal üretime dayalı ekonomik kalkınma programının uygulamaya konulması zorunludur. Bu model bölgenin ve ülkenin kalkınma ve gelişmesine çok önemli katkı ve avantajlar sağlama potansiyeline sahiptir.

### Bölgede Hayvansal Üretim Geliştirilmesi İçin Alınması Gereken Önlemler

Hayvancılık sektörünün bölgenin ekonomik kalkınmasında itici güç olarak yer alması hayvancılık işletmelerinden üretimden pazarlamaya kadar her aşamada yapısal değişim ve dönüşüm ile piyasa için üretim yapan, rekabet edebilir ve üretimin maliyet, kalite, tüketici tercihleri ve sağlığını göz önüne alan ürünler üreten işletmelere dönüştürülmesi

zorunludur. Bu yapısal dönüşümün sağlanması bölgedeki işletmeleri bir yandan Türkiye'nin başta et ve et ürünleri olmak üzere hayvansal ürünlerin önemli bir kısmının karşılayan aynı zamanda da ihracat olanakları ile de Türkiye ekonomisine döviz sağlayan bir yapıya kavuşturabilir.

### İşletme Büyüklükleri

Hayvansal üretimin en önemli problemlerinin başında mevcut işletme ölçeklerinin küçük oluşu gelmektedir. Bu tip işletmeler önemli oranda kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla faaliyette bulunmakta ihtiyaç fazlasını ise pazarlamak suretiyle kazanç sağlama amacındadırlar. Bu yapı ve uygulama işletmelerin önemli bir kısmını ülke genelinin altında bir gelir ile faaliyet yapmaya itmektedir. Küçük ölçekli ve irrasyonel işletme yapıları küresel rekabet ortamındaki en önemli zayıf halkalardan birisini oluşturmaktadır. Bu noktaya ilgili olarak bölgedeki büyük baş hayvancılık yapan işletmelerdeki ortalama hayvan varlığına ilişkin veriler Tablo 5'te düzenlenmiştir (Aksoy, 2008).

Türkiye'nin hayvan varlığı açısından önemli potansiyeline sahip olan DAB'nde mevcut işletmelerin önemli oranda küçük ölçekli diğer bir ifadeyle modern işletme tanımı içerisinde kategorize edilemeyecek özelliklere sahiptir. Piyasa için üretim yapıp kar maksimizasyonu için hareket eden işletmelerin oranının bölge genelinde az olduğu (Tablo 5) anlaşılmaktadır (Aksoy, 2008).

**Tablo 5.** Doğu Anadolu Bölgesi'nde seçilmiş bazı illerdeki büyükbaş hayvancılık işletmelerinin ölçekleri.

**Table 5.** Scale for livestock farms in selected provinces in Eastern Anatolia Region.

Hayvan Sayısı (Baş)	Erzurum	Oran %	Ağrı	Oran %	Van	Oran %	Elazığ	Oran %	Toplam	Oran %
1-5	16	15.53	19	15.20	43	51.81	89	52.98	167	34.86
6-9	27	26.21	22	17.60	23	27.71	48	28.57	120	25.05
10-19	36	34.95	40	32.00	15	18.07	11	6.55	102	21.29
20-49	21	20.39	40	32.00	2	2.41	16	9.52	79	16.49
50->	3	2.91	4	3.20	0	0.00	4	2.38	11	2.30
Toplam	103		125		83		168		479	

İşletme büyüklükleri hayvansal üretimin sektör mantığından uzak toplumsal bir faaliyet ve uğraşı

olarak yürütüldüğünü göstermektedir (Akpınar ve ark., 2012). Bölgede hayvancılık işletmelerinin küçük

ölçekli işletmelerden oluşması problemi Türkiye'nin yakın gelecekte olası bir AB üyeliği ve küreselleşme politikaları açısından da çözüme kavuşturulması gerekmektedir. Nitekim AB 15'lerde 1-9 baş büyükbaş hayvana sahip işletmelerin oranı % 4.6, 10-19 baş hayvana sahip işletme oranı % 10.4, 20-29 baş hayvana sahip işletme oranı % 13.4, 30-49 baş hayvana sahip işletme oranı % 24.9, 50-99 baş hayvana sahip işletmelerin oranı % 28.5 ve 100 baş ve üzeri hayvana sahip işletmelerin oranı ise % 18.3'dir (TZOB, 2011).

İşletme yapıları; önlem alınmadığı ve işletme ölçeklerini büyütecek politikalar uygulamaya konulmadığı takdirde küresel rekabet ortamında uzun vadede Türkiye'nin hayvansal ürünler ithalatçısı olacağı, bölgenin ise uzun yıllar dengesiz kalkınma ve geri kalmışlık problemi ile uğraşacağı açıktır. Alınması gereken önlemlerin başında bölgede üretim maliyetini minimize edecek, işletme sahiplerinin yaşam standardını yükseltecek bunun yanı sıra sermaye birikimine imkan sağlayarak orta ve uzun vadede sermaye birikimine imkan sağlayacak işletme büyüklükleri teşvik edilmelidir. Küçük ölçekli işletmeler ile üretim, girdi temini, pazarlama ve işletme finansmanında etkinliği yakalamak imkansızlaşır ve karlı bir üretim gerçekleşemez (Akpınar ve ark., 2012).

DAB'nde işletme ölçeklerinin büyütülmesi için son yıllarda hayvancılık sektörüne yönelik olarak uygulamaya konulan hayvan başı desteklemeler bu açıdan olumlu bir gelişmedir. Ancak; yapılacak desteklemelerde Türkiye genelinden farklı olarak ayrı bir destekleme sisteminin daha uygulamaya konulması gerekmektedir. Bölgede 5 başın altında hayvana sahip olan bölge insanı hiçbir destek ve teşvikten yararlanamamaktadır. Bu konu bölgesel gelişme olduğu kadar sosyal adalet açısından da önemlidir ve üzerinde durulması gerekmektedir. Bu amaçla bu tip işletmelerdeki hayvan sayısının ilk etapta destekleme kapsamına girecek büyüklüğe ulaştırmak amacıyla uygulanacak mali yardımlar (mikro kredi, sosyal fonlar vb) yapılmalı ve bunun

üretimin devamlılığı ile ilişkisi sağlanmalıdır. Böyle bir uygulamanın işletme ölçeklerinin büyümesine ve üretimin sürdürülebilirliğine olumlu katkısı olacaktır.

### İrk Islahı ve Verimlilik

Günümüzde endüstri halini almaya başlayan hayvansal üretim her aşamada işletmelerin kar maksimizasyonuna ulaşmayı sağlayacak şekilde davranmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu açıdan hayvansal üretimde kullanılan hayvan materyali oldukça önemlidir. Başarılı hayvansal üretim bölgeye ve işletmenin amaçlarına uygun genetik materyalin seçimi ile mümkündür. Bu durum özellikle üretime yeni başlayan entansif ve büyük sermaye işletmeleri için daha da önemlidir. Türkiye'de ırk ıslahı ve melezleme çalışmaları Cumhuriyet'in kuruluşundan bu yana devam etmektedir. Hayvan ırklarının verimlerini artırma çabaları ve politikalarında belirli bir aşama kat edilmiş olmakla birlikte istenilen hedeflere ulaşamamıştır. Bunda, genetik ve çevresel ıslah çalışmalarının bir arada yürütülmemesi, ülke kaynaklarına yeterli özenin gösterilmemesi, üreticilerin örgütlenememesi gibi unsurlar etkili olmuştur. Hayvanların verim seviyelerinin yükseltilmesi, hem hayvanların etkilendiği çevre koşullarının (bakım ve besleme koşullarının iyileştirilmesi, barınak, hayvan hastalıkları ile mücadelede etkinlik sağlanması, vb.) hem de genetik yapılarının iyileştirilmesi ile mümkündür (TZOB, 2011). Bölgede sığır varlığının sürü kompozisyonu Tablo 6'da sunulmuştur (TUİK, 2013b).

Bölgedeki büyükbaş hayvansal üretim önemli oranda yerli ırk ve melez hayvan varlığı ile yürütülmektedir. Bölgede 2012 yılı itibarıyla kültür ırkı sığır varlığı % 13.83, yerli ırk sığır varlığı ise % 30.66 oranında iken, Türkiye genelinde ise bu oranlar sırasıyla % 40.82 ve % 17.67 oranındadır. Bölge hayvan varlığının genetik kapasitesinin iyileştirilmesi için ülke genelinden daha fazla çalışma ve hedef odaklı politikanın uygulamaya konulması zorunludur.



**Tablo 6.** Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de ve 1991 ve 2012 yılları sığır varlığının sürü kompozisyonu (Baş).**Table 6.** The composition of the presence of cattle between 1991 and 2012 years in the Eastern Anatolia Region and Turkey (Head).

Yıl	Bölge	Kültür İrki Sığır	Toplam İçindeki Payı (%)	Melez Sığır	Toplam İçindeki Payı (%)	Yerli İrk Sığır	Toplam İçindeki Payı (%)	Toplam Sığır Varlığı
1991	TRA1	26.685	3.69	160.097	22.15	535.877	74.15	722.659
	TRA2	30.337	3.83	156.309	19.75	604.911	76.42	791.557
	TRB1	18.052	3.63	122.575	24.64	356.812	71.73	497.439
	TRB2	16.949	3.12	86.268	15.88	439.948	81.00	543.165
	DAB	92.023	3.60	525.249	20.56	1.937.548	75.84	2.554.820
	Türkiye	1.253.865	10.47	4.033.375	33.69	6.685.683	55.84	11.972.923
2012	TRA1	107.020	13.38	566.660	70.85	126.100	15.77	799.780
	TRA2	97.989	7.86	645.076	51.74	503.704	40.40	1.246.769
	TRB1	112.836	27.93	236.663	58.58	54.473	13.48	403.972
	TRB2	102.128	17.44	236.809	40.45	246.538	42.11	585.475
	DAB	419.973	13.83	1.685.208	55.51	930.815	30.66	3.035.996
	Türkiye	5.679.484	40.82	5.776.028	41.51	2.459.400	17.67	13.914.912

Yerli ırk ve melez hayvan varlığının verim düzeyleri bölgede hayvansal üretimin istenilen oranda artırılması ve arzulan ekonomik kalkınmanın sağlanmasında yetersiz kalacağı açıktır.

### Hayvan Hastalıkları

Hayvan sağlığı ve hayvan hastalıkları işletme düzeyinden başlayıp nihai tüketicilere kadar oldukça geniş bir yelpazede etkili olmaktadır. İşletme düzeyinde kaynakların etkin kullanımı ve verimliliği olumsuz etkileyerek önemli ekonomik kayıplarına neden olmaktadır. Özellikle salgın hayvan hastalıklarında mevcut salgının işletmede ortaya çıkmaması halinde bile işletmeler toplu olarak etkilenmektedirler. Hayvan hastalıkları hayvan ve hayvansal ürün piyasalarında dengesizliklerin yaşanmasına, fiyat istikrarsızlıklarına yol açabilmektedir. Hayvan hastalıkları ulusların ithalat ve ihracat kararlarını dolayısıyla uluslararası ticareti de etkileyen bir boyuta sahiptir. Tüm bunların ötesinde ürün kalitesi ve halk sağlığı konunun hayvansal üretim sürecindeki bir başka önemli yanını oluşturmaktadır.

Kârlı ve verimli bir hayvansal üretimin birinci şartı üretim sürecinin sağlam ve sağlıklı hayvanlarla gerçekleştirilmesidir. Bu durum işletme karlılığının ilk şartı olduğu kadar halk sağlığının korunması açısından da önemlidir. Son yıllarda gelişen tüketici

bilinci ve genel eğilimler sonucu gıda üretiminde "Çiftlikten Sofraya Sağlıklı Gıda Üretimi" ön plana çıkmıştır (Erol, 2011).

DAB hayvan hastalıkları açısından üzerinde önemle durulması gereken bir bölgedir. Bunda bölgenin coğrafi konumu ve sınır komşularının gelişmişlik düzeyi, kontrolsüz hayvan hareketlerinin yaygınlığı, hayvan hastalıklarının genel ekonomik özellikleri yanı sıra Türkiye'nin AB üyeliği açısından da önemlidir. Zira AB hazırlamış olduğu, Türkiye'nin katılımına yönelik ilerlemeye ilişkin 2004 yılı düzenli raporunun Türkiye'nin AB'ne muhtemel üyeliğinin sonuçlarının değerlendirildiği etki rapor bölümünde, hayvan sağlığı ile ilgili olarak şu noktalara dikkat çekilmektedir: Hayvan sağlığı alanındaki gelişmeler yüksek öncelikli nitelik arz etmektedir. Türkiye'de belli başlı hayvan hastalıklarının eradikasyonu için global bir stratejinin uygulamaya konulması gereklidir. Türkiye'nin doğu komşuları ile olan kaçak hayvan hareketlerinin AB için önemi belirtilmektedir (Gönül ve ark., 2006; TZOB, 2011). Türkiye'nin özellikle doğu komşuları ile olan canlı hayvan ticaretinin çok sıkı bir şekilde denetime tabi tutulması gerekmektedir. AB'de hayvan sağlığı koşulları yerine getirilinceye kadar ürünlerimizin topluluk içi serbest dolaşımını önleyici özel koşulların getirilmesi gerekliliği dile getirilmektedir. Bu nokta hayvan hastalıkları ile mücadelenin

önemini ve uygulanması gereken programların ne denli kapsamlı olması gerektiğini ortaya koymaktadır.

İşletme düzeyinde etkili olan endemik olarak görülen hastalıklarla oluşturulacak bir proje dahilinde yetiştiricilerin daha etkili mücadele edebilmeleri için başta bilinçlendirilmelerine yönelik olmak üzere eğitici çalışmalara ve bu konuda iyi işletmecilik ve başarı sağlayan işletmeler desteklenmelidir.

Bölgede var olan zoonoz hastalıklar ile daha etkin bir eylem planı ile mücadele edilmelidir. Mücadele programının temel amacı zoonoz hastalıkların eradikasyonu veya insidansının en alt düzeye düşürülmesi olmalıdır. Tüketicilerin sağlığının korunması ve küresel rekabette dezavantajlı duruma düşmemek için bu mücadele oldukça önemlidir.

DAB'nde bir diğer önemli nokta ise epidemik ve zaman zaman sınır aşan hastalıklar ve bunlarla mücadeledir. Türkiye'nin son yıllarda Trakya Bölgesi'nde aşı ile sağladığı hastalıktan arı bölge uygulaması etkin sınır kontrolleri ile DAB'nde uygulamaya konulmalıdır. Bölgede salgın hayvan hastalıkları ile etkili mücadele ve başarı sağlanmadan ülke genelinde başarının sağlanmasının imkansız olduğu unutulmamalıdır.

### Pazarlama ve Hayvancılığa Dayalı Sanayi

DAB'nde hayvansal üretimin kalkınmanın lokomotifini olması bölge genelinde iyi işleyen ve üretim kesimi ile entegre olmuş hayvancılığa dayalı sanayinin gelişmesi ve üretimin ağırlıklı olarak piyasa için üretim yapan ihtisas işletmelerine

dönüştürülmesi ile mümkündür. Hayvansal ürünlerde hammadde olarak et, süt ve canlı hayvan üreten değil nihai hayvansal ürünler üreten, markalaşmış ve rekabet edebilir ürünler üreten ihtisaslaşma oranı yüksek üretim şekline dönüştürülmesi gerekmektedir.

Bölgedeki hayvancılığa dayalı sanayi işletmeleri ağırlıklı olarak bölgesel işletme karakterindedirler. Bu duruma sosyo-ekonomik şartlar ve uygulanan makro politikalar etkili olmuştur. Bunun yanı sıra, bölgenin büyük tüketim merkezlerine olan uzaklığı sanayinin gelişmesinin ve sermaye birikiminin sağlanmasını olumsuz olarak etkilemektedir. Hayvansal üretimin geliştirilmesi için bölgedeki sanayinin bu yapısal durumu göz önüne alınmalıdır. Bu amaçla bir yandan Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu ve benzeri fonlarla süt ve et sanayi işletmelerinin artırılmasına diğer yandan mevcut işletmelerinde ülkesel ve bölgesel olarak hizmet edebilecek düzeye gelmeleri hatta komşu ülkelere ihracat yapma kabiliyetine kavuşturulması için gerekli uygulamalar yapılmalıdır. Türkiye'de özellikle kırmızı et üretimi ve tüketimi alanında yetersizlikler söz konusudur. Tablo 7'de bazı hayvansal ürünlerin tüketim değerleri sunulmuştur (FAOSTAT, 2012).

Tablo 7 incelendiğinde, Türkiye'de genel olarak hayvansal ürünler tüketiminin yetersiz olduğu açıktır. Türkiye'de kırmızı et üretiminin istenilen noktada olmadığı tartışmasız bir gerçektir. İncelenen bölge kırmızı et üretimi açığının kapatılması ve zaman zaman piyasada yaşanan istikrarsızlıklar ve bu istikrarsızlığın ülke ekonomisine olumsuz etkilerini azaltmak için önemli potansiyeldir.

**Tablo 7.** Türkiye, AB ve Dünya'da hayvansal ürünleri tüketim durumları.

**Table 7.** Animal products consumption statues in Turkey, EU and World.

Bölge	Süt	Kırmızı Et	Balık	Kanatlı eti	Yumurta
Dünya	79.0	27.6	28.4	11.7	8.4
Gelişmekte olan ülkeler	45.6	20.5	25.0	8.0	7.2
Gelişmiş ülkeler	202.1	54.2	41.3	25.3	12.8
Avrupa Birliği (25)	241.7	67.5	42.3	21.6	12.8
Türkiye	98.1	9.4	14.5	9.8	6.9

DAB Türkiye'nin belli başlı et üretim bölgesi olma potansiyeline sahiptir. Bunun olabilmesi modern işletmelerde üretimin sürdürülebilir olmasındaki en önemli etken olan pazarlama problemlerini ortadan kaldıracak, pazarlama produktivitesini artıracak ve aracı sayısı ve marjlarını azaltacak önlemlerin alınması zorunludur (Gönül ve ark., 2006; TZOB, 2006). Kırmızı et sanayinin gelişmesini ve işletmelerin çağdaş normlarda üretim, pazarlama ve finansman politikası ile faaliyette bulunmalarının zorunlu kılmaktadır (GTHB, 2009; GKGM, 2010).

Bölgede ruhsatlı olarak faaliyet gösteren toplam 22 adet kombina ile I ve II. sınıf kesimhane bulunmaktadır. Kırmızı et sanayinin başta Erzurum olmak üzere Elazığ ve Erzincan illerinde gelişme gösterdiği veya alt yapı ve tecrübenin var olduğu anlaşılmaktadır.

Hayvansal üretimin geliştirilmesi üretim ve sanayinin karşılıklı olarak entegrasyonu ile mümkündür. Bu uyum ve karşılıklı ekonomik hak çıkarların korunması ile mümkündür. Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri tarafından 2009 yılında yürütülen anket çalışmasında Türkiye'de var olan kurulu besi ahır kapasitesinin % 43.82'sinin bölgede bulunduğu tespit edilmiştir. Türkiye genelinde besicilikte ahır kapasitesinin % 65'i kullanılırken bölgede kapasite kullanım oranı % 43'te kalmaktadır (GTHB, 2009). Diğer bir ifadeyle kapasite kullanım oranı da düşüktür. Hayvansal üretimin geliştirilmesi için düşük kapasite kullanımına neden olan (örn., üretim yetersizlikleri, sermaye yetersizliği, pazarlamada yaşanan sıkıntılar, haksız rekabet) faktörler çözüme kavuşturulmadan istenen hedefe ulaşmak çok zordur.

Türkiye kırmızı et ve et ürünleri üretimi için bölgenin özellikli ve öncelikli bölge ilan edilmesi ve buna uygun yatırım ve destek teşviklerinin yapılması gerekmektedir. Var olan veya kurulacak işletmeler orta ve uzun vadede tüm Türkiye ve Orta Doğu ülkelerinde markalaşmış ürünler satma hedefi içerisinde olmalıdırlar. Bunun gerçekleştirilmesinde

özellikle Et ve Süt Kurumu, Erzurum Et Kombinası var olan kurumsal tecrübesiyle lokomotif görevi üstlenip bu hedefin gerçekleştirilmesinde etkili olabilir.

Kırmızı et üretimindeki bir diğer önemli problem mera dönüşü döküm mevsiminde satılan ve/veya satılmak zorunda kalının besi hayvanlarında arzın artmasıyla üretici aleyhine oluşan fiyat istikrarsızlıklarının önüne geçmek ve bu süreçte yaşanan olumsuzlukların ortadan kaldırılmasıdır. Bu amaçla uygulanan destek ve teşviklere ilaveten bu dönem arz fazlasını ortadan kaldıracak ya destekleme alımları (Et ve Süt Kurumu aracılığıyla) ya da ilave kredi uygulaması ile üretim miktarının artırılmasıdır. Sanayinin gelişmesi bölgede istihdam ve katma değer artışına önemli katkı sağlayacaktır.

DAB özellikle küçükbaş hayvan ve hayvansal ürünler ile ülke ve bölge ekonomisine önemli katkı sağlama alt yapısına sahiptir. Küçükbaş hayvansal üretimin yeniden canlandırılması için etkin önlemler alınmalıdır. Türkiye'de kırmızı et üretimindeki açığın kapatılması ve sektörün istikrarı açısından koyun ve keçi yetiştiriciliğinin destek ve teşvik edilmesi önemlidir. Türkiye'de toplam kırmızı et üretiminde küçükbaş hayvanlardan elde edilen oran artırılmadan kırmızı et üretimi ile ilgili yetersizliğin azaltılması yakın gelecekte zor görünmektedir. Bölge coğrafi yapısı itibarıyla de küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için son derece uygun bir konumdadır.

DAB süt üretimi ve süt sanayi açısından istenen ve arzu edilen noktanın bir hayli gerisindedir. Örneğin 2010 yılı itibarıyla süt teşviki kapsamında DAB'nin toplam içerisindeki oranı % 1.2'dir (TZOB, 2011). Bölge adı geçen sanayi bakımından Türkiye toplam kurulu kapasitesinin yaklaşık % 6'sına, işletme sayısının ise yaklaşık % 4.2'sine sahiptir (DPT,2011). Yani süt üretimi ve sanayi ülke ortalamasının oldukça gerisindedir. Özellikle kombine verimli ırklarla yapılan hayvancılığın geliştirilmesine yönelik uygulanan politikaların başarısı süt sanayinin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Süt üretimi, işlenmesi ve pazarlanması

önemli oranda geleneksel yöntemlerle olmaktadır. Bu durum ise hem ülkesel gıda üretim hem de AB mevzuatı ve yaklaşımı ile uyumlu değildir. Ayrıca bu durum halk sağlığı açısından da ciddi risk oluşturmaktadır. O halde bir yandan süt üretiminin artırılması diğer yandan da süt sanayinin etkin bir şekilde geliştirilmesi; hayvansal üretim kapasitesinin artmasına yön vermesi açısından gereklidir. Bu konuda bölgenin önemli avantajlarından biri veya süreçte bölgeye avantaj sağlayabilecek nokta yöresel veya coğrafi özellik taşıyan süt ürünleridir (örn., civit peynir, kaşar peyniri, otlu peynir vb.). Yöresel ürünler dünya, bölge ve ülke için önemli bir ihracat kaynağı olma potansiyeli taşımaktadır. Bunun için kararlı ve amaç odaklı planlama, üretim ve pazarlama stratejileri geliştirilmesi gereklidir. Ancak, tüm bunların gerçekleşmesi Türkiye'nin genelde gıda üretimi ve güvenliği özelde ise hayvansal ürünlerin stratejik ve biyolojik özellikleri ile önemi hakkında genel politikalarını yeniden gözden geçirmesi ile mümkün olabilecektir. Zira, gelişmiş ülkeler gıda ihtiyaçlarının öncelikle kendileri üretmekte ve bu konuda kendi kendine yeterli olmayı genel politika olarak uygulamaktadırlar. Nitekim, dünyanın en önemli ekonomik ve sosyal birleşmesi olan ve sahip olduğu nüfus ve ekonomik karakteri ile uluslararası ticareti etkileyen AB'de, gıda sanayi önemli bir yere sahiptir. Bu sektörde elde edilen katma değer yaklaşık olarak ulaştırma ve kimya sanayinin katma değerine eşit durumdadır. En yüksek katma değeri, ülkeler bazında sırasıyla Almanya (% 23.20), İngiltere (% 19.49), Fransa (% 17.20), İspanya (% 12.00) ve İtalya'da (% 10.30) sağlamaktadır (GTHB, 2009; Genç, 2011). Bu veriler bölge hayvancılığının kalkındırılması için daha büyük katkı ve politikalar uygulamanın gerekliliğinin evrensel uygulamalarla örtüşeceği ve gelecekte dünya ticaretinde rekabet açısından ne kadar önemli olduğunun ortaya koymaktadır.

### Hayvancılık Destek ve Teşvikleri

Genelde tarım kesimi özelde ise hayvansal üretim stratejik önemi ve özelliği nedeniyle tüm

dünyada destek ve teşvik görmektedir. Küreselleşmeyi ve ticaretin liberalleşmesini savunan ve bunu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere dayatan ülkeler, serbest ticaretin önündeki engelleri kaldırmaya ve ticaretin liberalleşmesine çalışmaktadır. Ticaretin liberalleşmesi, uyguladıkları destekleme politikaları ile önemli birer tarım ve hayvansal ürün üretici olan AB ve ABD'nin tüketim fazlası ürünlerini az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere daha kolay pazarlayabilme olanakları sağlamaktadır. Gelişmiş ülkeler yeşil kutu uygulamaları ile hayvan refahı ve çevrenin korunması, organik tarım ve hayvancılık uygulamaları ile bu destekleri farklı bir şekilde daha rahat uygulayabilecekleri bir ortamı da sağlamış durumdadırlar (Gönül ve ark., 2006).

Gelişmiş ülkelerde bazı hayvansal ürünlere uygulanan destek miktarları, hayvancılık sektörünün önemli oranda desteklendiğini göstermektedir. Örneğin AB ortak tarım politikası çerçevesinde, FEOGA (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund - Avrupa Tarımsal Yönlendirme ve Garanti Fonu) 1962 yılından beri desteklemeler uygulamaktadır. FEOGA harcamaları 1999 yılında 39.541 milyon € dolaylarındadır. Bu harcamanın yaklaşık % 24'ü hayvancılık sektörüne aktarılmıştır (9.490 milyon €). Hayvansal üretime ayrılan desteklemeler yıllar içerisinde de artış göstermiştir. FEOGA harcamalarından hayvansal üretime ayrılan oran 1999 yılında % 23.9 oranından, 2005 yılında % 27.6 oranına yükselmiştir ki buda yaklaşık olarak 14 milyon € dolaylarındadır (TZOB, 2011).

Türkiye'de hayvancılığın geliştirilmesi amacına yönelik olarak zaman içerisinde oldukça farklı politikalar uygulanmıştır. Bu politikalar çok geniş bir yelpazede ve birbirinden farklı uygulamalar şeklinde yapılmıştır. Özellikle 1980 ekonomik istikrar programının ardından piyasa ekonomisine geçiş süreci ile birlikte hayvansal üretimde hızlı bir liberalleşme eğilimi ortaya çıkmıştır. Adeta piyasa ekonomisine geçiş süreci hayvansal ürünlerle başlamıştır.

Tarım Stratejisi (2006-2010 yılları arası) raporunda kaynakların etkin kullanımı ile ekonomik, sosyal, çevresel ve uluslar arası gelişmeler boyutunu bütün olarak ele alan örgütlü, rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörünün oluşturulmasının temel amaç olduğu belirtilmiştir. Adı geçen strateji raporunda hayvansal üretimde aşağıda belirlenen hedeflere ulaşılması amaçlanmıştır (Gönül ve Alaşahan, 2008).

Adı geçen strateji raporunda amaç hayvancılık sektöründe ırk ıslahı, kaba yem üretiminin artırılması, verimliliğin artırılması, işletmelerin ihtisaslaşması, işletmelerde uygun sağlık şartlarının sağlanması, hayvan sağlığı ve refahı, hayvan kayıt sisteminin yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktır. Hayvansal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması ile bunlarla ilgili kontrol, takip ve standartların iyileştirilmesi amacıyla mevcut destekleme araçlarına ek olarak et primleri, pazarlama destekleri, hayvancılık işletmelerinin modernizasyonu destekleri ile çevresel önlemlere yönelik tedbirler uygulamaya konulacaktır.

Yeni destekler yoluyla hayvancılık alt sektörlerinde ihtisaslaşmış hayvancılık işletmelerinin sayısının artırılması hedeflenmiştir. Uygulamanın kapsamının genişletilmesi sonucunda hayvancılık desteklerinin tarım destekleme bütçesi içindeki payının % 12'ler düzeyine yükseltilmesinin hedeflendiği belirtilmiştir. Yaşanan olumsuzlukları ortadan kaldırmak ve ekonomik, sosyal, çevresel ve uluslararası gelişmeler boyutunu bütün olarak ele alan örgütlü, rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörünün oluşturulması temel amacı çerçevesinde, tarım stratejisi (2006–2010) uygulamaya konulmuştur (Gönül ve Alaşahan, 2008).

DAB'nde ise Ağrı, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Bitlis, Erzincan, Elazığ, Erzurum, Gümüşhane, Hakkari, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Tunceli ve Van illerinde, büyükbaş hayvancılık işletmelerinin kurulmasını, et ve süt üretiminde verimlilik ile kalitenin artırılması amacı ile bir destek ve teşvik

paketi yürürlüğe konulmuştur. Doğu Anadolu Projesi kapsamındaki illerde kuracakları, bireysel veya bir arada yapacakları öz sermayeye dayalı, en az 50 baş ve üzeri kapasiteye sahip projeli etçi ve kombine ırklarla kurulacak damızlık sığır işletme yatırımlarına hibe desteği uygulaması yapılmaktadır (İyimaya, 2011).

Türkiye'de ve bölgede hayvansal üretime yönelik uygulanacak desteklemeleri farklı açılardan değerlendirmek gerekmektedir. Zira, hayvancılık sektörü uzun yıllar devam eden yanlış ve yetersiz politikalarla önemli darboğazlarla karşı karşıyadır. Uygulanacak desteklemelerin bir yandan bu yapısal dönüşümü sağlaması, diğer yandan kaynakların etkin kullanımına katkıda bulunması, üretim kesiminin hayat standardını yükseltmesi ve tüketicilere uygun fiyat ve kalitede ürün sağlamaya yönelik olmalıdır. Tüm bunların ötesinde oluşturulacak işletmeler küresel rekabet ve ölçüğe ulaşmayı sağlamalıdır.

Hayvansal üretime yönelik son dönemlerde yaşanan olumsuzluklar ile artan et ve süt ürünleri fiyatları sonucu uygulamaya konulan faizsiz kredi uygulamasına ait veriler Tablo 8'de verilmiştir (İyimaya, 2011).

Tablo 8'de görüleceği üzere bu süreçte ülke genelinde yaklaşık 50.000 kişi bu kredi desteğinden yararlanmak için başvuruda bulunmuş ve yaklaşık olarak 790 bin baş hayvan kredilendirilmiştir. DAB'ne yönelik olarak gerçekleşen desteklemelere ait veriler Tablo 9'da gösterilmiştir (İyimaya, 2011).

Türkiye'nin önemli hayvansal üretiminin yapıldığı bu bölgesinde destek ve teşviklerden yararlanma durumu istenen düzeyin oldukça gerisindedir. Hayvansal üretimde, uzun yıllar tarımsal üretimin gölgesinde kalan, bu destek ve teşvikler olumlu bir gelişmedir. Özellikle hayvan başına yapılan uygulamalar üretimin özendirilmesi ve sürdürülmesi adına olumludur. Ancak yukarıda verilen bilgilerden incelenen bölgede hayvansal üretime yönelik destek ve teşviklerden yararlanmada yetersizlikler söz konusudur.

**Tablo 8.** Büyük ve Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik faizsiz kredi uygulamaları.**Table 8.** Interest-free loan applications for cattle and small ruminant husbandry practices.

Parametre	Büyükbaş Besi	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği			Küçükbaş	Toplam	
		Damızlık Süt Sığırcılığı	Büyükbaş Yetiştiricilik	Damızlık Etçi Sığır			
Kredi(Bin TL)	148.0187	825.131	822.504	30.461	1.678.096	474.014	3.632.298
Üretici Sayısı	2.4122	5.290	10.558	54	15.902	8.620	48.644
Hayvan Sayısı	49.3396	103.141	137.084	5.077	245.302	790.023	-

**Tablo 9.** Doğu Anadolu Bölgesi illerinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destek ve teşvikler.**Table 9.** Supports and incentives for cattle breeding in the provinces of Eastern Anatolia Region.

DAP İlleri	2010 Yılı
Kaynak (000 TL)	29.000
Uygun bulunan başvuru sayısı	105
Talep edilen hayvan sayısı (baş)	9.900
Yatırımdan vazgeçenler	16
Yatırıma devam edenler	89
Talep edilen süt sağım ünitesi	75

DAB'nde hayvancılığa yönelik destek ve teşviklerde ekonomik gelişmişlik düzeyi önemli bir kriter olarak göz önüne alınmalıdır. Ülke ortalamasından daha altında verimlilik düzeyine sahip, daha zor coğrafi şartlarda üretim yapan dolayısıyla da sermaye birikimi yetersiz olan bölgede bu destek ve teşviklerin hayvansal üretimde gelişmeyi tabana yaymaya ve kalkınmanın itici gücü olarak sektörden yararlanmayı sağlamakta yetersiz kalacaktır.

Bölgede hayvansal üretime yönelik destek ve teşvikler bir yandan yoksulluğun ve geri kalmışlığın azaltılmasına hizmet etmeli ve işletme ölçeklerini destek ve teşviklerden yararlanmanın ilk şartı olan en az beş baş düzeyine çekmelidir. Bu amaçla yapılan destek ve teşvikler ayrı bir kaynak oluşturularak sağlanmalı ve yetiştiricilere yapılan hayvansal üretim desteği olarak değerlendirilmemelidir.

Bölgede üretim maliyetlerinin düşürülmesi için Bölgenin coğrafi şartları dikkate alınarak yem bitkisi üretimi çok etkin bir boyutta desteklemesi gereklidir. Bu durum, bölgedeki üreticilerin Türkiye çapında haksız rekabete uğramaları adına önemlidir.

Çayır ve meraların iyileştirilmesine ve rasyonel kullanımının sağlanmasına özel bir önem verilmelidir. Hayvansal üretimin daha ziyade meraya dayalı olarak yapıldığı bölgede karlılık ve verimliliğin artırılması kadar meraların aşırı kullanımından kaynaklanan olumsuzlukların önlenmesi içinde bu tip bir uygulama zorunludur.

Hayvan hastalıklarına yönelik yapılan destek ve teşviklerde hayvan hareketlerinin fazlalığı ve kontrol edilmesindeki güçlükler dikkate alınarak sağlık ve koruma önlemlerini özendirici bir destek ve teşvik sistemi oluşturulmalıdır.

Gen kaynaklarının korunması ve halk elinde ıslah projesi bölgede genişletilerek devam ettirilmeli ve bu proje uygulamalarında bölgenin coğrafi ve sosyo-ekonomik yapısı göz önüne alınarak daha fazla sayıda teknik elemanla işletmeler desteklenmesi yoluna gidilmelidir.

Yakın gelecekte daha da artacak hayvan refahı duyarlılığı sonucu işletmelerin barındırma şartlarının iyileştirilmesi zorunlu olacaktır. Bunun için, bölge genelinde bu sorunun çözümü için IPARD ve diğer AB fonlarından yararlanmanın yolları aranmalıdır.

## Örgütlenme

Türkiye'de kırsal alandaki işletme yapıları, üreticilerin sosyo-kültürel durumları problemlerinin çözümünde bir takım açmazlarla karşılaşılmasına neden olmaktadır. Küçük ölçekli ve bireysel olarak hareket eden işletmeler sektördeki sorunların çözüme oluşturulmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Modern anlamda örgütlenmenin başarılması hayvansal üretimde aksaklıkların giderilmesine önemli katkılar sağlayacaktır. Bölge örgütlenme açısından Türkiye genelinden daha geri durumdadır. Bölgede hayvansal üretimde örgütlenme ile üreticilerin demokratik katılımını ve denetimini sağlamak hedeflenmelidir. Örgütlenmede katılımcı bir yönetim anlayışının benimsenmesi gerekmektedir. Katılım konusu; UNRISD (United Nations Research Institute for Social Development - BM Toplumsal Geliştirme Araştırma Enstitüsü) tarafından; denetimden uzak tutulan grupların ve hareketlerin, kaynaklar ve düzenleyici kurumlar üzerindeki denetimlerini artırmak amacıyla giriştikleri örgütlü çaba olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımdan anlaşılacağı üzere katılımın sağlanması ile aynı amaç için imkan ve kaynakların birleştirilerek maliyetlerin düşürülmesi, üretimin ekonomik koşullarda sağlanması, rekabet fırsatının yakalanması gibi imkanların oluşturulmasında en önemli araç örgütlü bir yapının geliştirilmesidir (Gönül ve ark., 2006; Erol, 2011).

Bölgede hayvansal üretime yönelik olarak kırsal kalkınma kooperatifleri ve üretici birlikleri ile kamu örgütlenmesi sektöre yönelik değişik hizmet ve faaliyetler yürütülmektedir. Özellikle destek ve teşviklerin bazı durumlarda bu örgütler üzerinden verilmesi sayısal anlamda önemli bir gelişmişlik düzeyi izlenimi vermektedir. Ancak, fonksiyonel anlamda gelişmişlik ülkelerle kıyaslandığında istenilen ve hedeflenen noktanın gerisinde olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim, Türkiye'nin üye olmak için önemli çabalar sarf ettiği AB ülkelerinde kooperatifler; girdi tedarikinde yemde % 13-60, tohumda % 16-65, pazarlama faaliyetlerinde süt

üretiminde % 38-100, tahıllarda % 15-85, meyve sebze üretiminde % 28-80, ette % 25-94 ve tavukçulukta % 55-73 arası değişen oranlarda rol oynamaktadırlar. Türkiye'de ise belirlenen konularda kooperatiflerin rolü % 1-40 arası gibi oldukça düşük oranlarda katkı sağlamaktadır (Gönül ve ark., 2006).

Bölgede hayvansal üretimde var olan örgütlenme problemleri hızla çözüme kavuşturulmalıdır. Diğer yandan hayvancılık sektöründe fonksiyonel örgütlenmeye gidilmelidir. Örgütlenmenin fonksiyonel olması için örgütsel temelin aşağıdan yukarıya doğru olması ve yasal zorunluluktan ziyade verimlilik ve yararlılık ilkesinden hareketle bir örgütlü yapı oluşturulmalıdır. Bu amaçla üreticilerin örgütlerin hedef/hedefleri hakkında bilgi sahibi olmaları ve kendi çıkarlarını dile getirecekleri, ellerinde olanı savunabilecekleri, yeni alanlara yönelebilecekleri bir örgütlenme yapısı için bilinçlendirilmeleri gereklidir (Gönül ve ark., 2006). Bunun sağlanabilmesi için, bölgedeki hayvancılık yapan işletme sahiplerinin özellikle bölgede görev yapan tarım danışmanları tarafından eğitilmeleri ve belirli bir bilinç düzeyine ulaşmaları sağlanmalıdır. Örgütlenme bölge hayvancılığında etkili bir kayıt sisteminin oluşturulması ve üretimin etkili olarak kayıt altına alınması ve kayıt dışı üretimin olumsuz etkilerinin azaltılması içinde yararlı olabilecektir.

## SONUÇ

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın; hayvansal üretimde verimliliği artırmak, yeterli ve güvenli gıdaya erişimi sağlamak, bilgi ve teknolojilerin yaygınlaştırılarak işletmelerin alt yapısını iyileştirmek, destekleme uygulamasını tabana yayarak üreticinin örgütlülüğünü teşvik etmek, üretim girdileri ve piyasasını geliştirmek, sanayi ve pazar entegrasyonunu sağlamak ve kayıtlı üretimi özendirmek olarak belirlediği hayvancılık sektörü önceliklerinin bölgede de gerçekleşmesi için aşağıdaki önlemlerin alınması önerilebilir:

Bölgedeki hayvancılık işletmelerinin büyütülmesi ve piyasa için üretim yapar hale getirilmeleri zorunludur. Bunun için, işletmesinde en az beş baş hayvanı olanlar daha etkin desteklenmeli ve işletmenin daha da büyütülmesi teşvik edilmelidir.

Bölgede hayvansal üretimde verimlilik değerleri düşüktür. Verimlilik artışının sağlanabilmesi için ırk ıslahı ve melezleme çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Özellikle halk elinde ıslah projesi bölge genelinde daha yaygın ve etkili olarak uygulamaya konulmalıdır.

Bölgede meraların kalitesinin iyileştirilmesi ve etkili mera yönetimi ile meralardan daha verimli ve sürdürülebilir olarak yararlanmanın yolları aranmalıdır. Bölgede yem bitkileri tarımının yaygınlaştırılması için bölgenin coğrafi şartları ve iklim durumu ile uyumlu destek ve teşvik uygulaması yapılmalıdır. Bunun yanı sıra özellikle kullanılan karma yemlerin kalitesine yönelik daha etkili denetimler yapılmalıdır. Barındırma şartlarının iyileştirilmesi için daha fazla kaynak ayrılmalıdır.

Bölgede hayvansal üretimde kullanılan temel girdilerden (karma yem, enerji, ilaç vb) vergi alınmamalı ya da vergiler düşük tutulmalıdır.

Bölgede hayvansal üretimi tehdit eden ve haksız rekabete sebep olan hayvan kaçakçılığı mutlaka kontrol altına alınmalıdır. Hayvan kaçakçılığı kontrol altına alınmadan hayvansal üretimde istikrar ve karlılık ile verimliliğin sağlanmasının imkansız olduğu unutulmamalıdır. Bu tehdit, bölgesel olmaktan öte aynı zamanda ulusal hayvancılığı ve gıda güvenliğini de tehdit etmektedir.

Hayvan hastalıkları ile daha etkili mücadele gereklidir. Bu amaçla AB fonlarından daha etkili olarak yararlanabilmek için Veteriner Fakülteleri ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na bağlı kuruluşlar arasında güç birliği ve eşgüdüm sağlanmalı ve projeler uygulamaya konulmalıdır. Trakya Bölgesi'nde şap için sağlanan aşılı eradikasyon bölge için bir hedef haline getirilmelidir.

Kırsal kalkınmanın sağlanması için başta kırmızı et sanayi olmak üzere hayvancılığa dayalı sanayi işletmelerinin yaygınlaştırılması, karlı ve verimli çalışan yapıya kavuşturulması gerekmektedir. Bölgede hayvansal üretimde markalaşma yoluna gidilmesi için işletmelerin desteklenmesi ve katma değerlerin bölgede kalmasına ve katma nihai ürünlerin ülke ve uluslar arası pazara sunulması sağlanmalıdır. Kaçak ve kontrolsüz üretimin sanayi ile haksız rekabeti de önlenmelidir. Süt ve ürünleri üretimi ve sanayisi çok etkin bir şekilde desteklenmelidir. Bu durum Türkiye'de süt ve ürünleri tüketiminin arzulanana düzeye ulaşması bakımından çok önemlidir. Ayrıca süt üretimi amacıyla yetiştirilen hayvan ırkı ve sayısındaki gelişim, doğurganlığın da artmasıyla et üretimini de olumlu yönde etkileyecektir.

Bölgede küçükbaş hayvancılığın yeniden karlı ve verimli yapıya kavuşması için daha etkili politikaların uygulamaya konulması gerekmektedir. Özellikle kırmızı et üretim açığının kapanması için bu hayvancılık alt sektörünün harekete geçirilmesi gerekmektedir. Bölgenin orta doğu pazarına yakınlığı ve ihracat edebilme olanakları değerlendirilmelidir.

Hayvansal üretimde sadece nicelik değil niteliğin de iyileştirilmesi ve işletmelerde tüketici sağlığını gözeten ve kollayan, çevreye saygılı kayıtlı ve denetlenebilir bir sistemin oluşturularak hayata geçirilmesi için pilot uygulamalar başlatılmalıdır. Özellikle gelecekte olası AB üyeliği ile hayata geçirilmesi zorunlu olan FADN (Farm Accountancy Data Network - Çiftlik muhasebe veri ağı) benzeri bir yapının oluşumuna zemin hazırlamalıdır.

DAB, coğrafi şartları ve hayvancılığının teknik özellikleri dikkate alındığında Türkiye'de organik ve/veya doğal hayvansal ürünlerin yaygın olarak üretildiği bir yer olma potansiyeline sahiptir. Bunun gerçekleştirilmesi için, özellikle AB fonlarından yararlanarak yeni işletmeler ve tesisler kurulmalı ve birim değeri yüksek ürünler üretmenin yolları aranmalıdır.



Tüm bunların ötesinde, Türkiye 2023 vizyonunda bölgenin kalkınmasının hayvancılığın geliştirilmesine bağlı olduğu ve Cumhuriyet'in 100. yılında DAB'ni Türkiye'nin ve Dünyanın en önemli hayvansal ürünler üreten bölgesi haline getirilmesi için çalışılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Aksoy A., 2008. Doğu Anadolu hayvancılığının Avrupa Birliğine uyum ve rekabet edebilirliğinin analizi, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akpınar R., Özsan ME., Taşçı K., 2012. Doğu Anadolu Bölgesi'nde hayvancılık sektörünün rekabet edebilirliğinin analizi. Gümüşhane Üniv. Sosyal Bil. Elektr. Derg., 5, 1-17.
- Arslan K., 2005. Bölgesel kalkınma farklılıklarının giderilmesinde bir araç: Bölgesel planlama ve bölgesel kalkınma ajansları. İst. Tic. Üniv. Sosyal Bil. Derg., 4, 275-294,
- Aydın E., 2011. Kars ve Erzurum illeri sığır besi işletmelerinin ekonomik analizi. Doktora Tezi, Ankara Üniv. Sağlık Bil. Enst. Ankara.
- Aydın E., Sakarya E., 2012. Kars ve Erzurum illeri entansif sığır besi işletmelerinin ekonomik analizi. Kafkas Univ. Vet. Fak. Derg., 18, 997-1005,
- Dinçer B., Özaslan M., Kavasoglu T., 2003. İllerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması. DPT, Yayın No: 2671, Ankara.
- DPT, 2001. Devlet Planlama Teşkilatı, Sekizinci BYKP Gıda Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Süt ve Süt Ürünleri Sanayi Alt Komisyon Raporu, Yayın No: 2636, Ankara.
- DPT, 2008. Devlet Planlama Teşkilatı, Dokuzuncu Kalkınma Planı, Bölgesel Gelişme Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara.
- Erol İ., 2011. AB-Türkiye gıda güvenliği ve hayvan sağlığı politikaları, AB Uyum Sürecinde Türkiye Hayvancılık Kongresi, 20-22 Ekim 2011, Kızılcahamam, Ankara.
- FAOSTAT, 2012. Gıda ve Tarım Örgütü, FAOSTAT-Agriculture, www.fao.org, [Erişim: 3.06.2012].
- Genç L., 2011. AB giriş sürecinde Türkiye'nin hayvancılık vizyonu, AB Uyum Sürecinde Türkiye Hayvancılık Kongresi, 20-22 Ekim 2011, Kızılcahamam, Ankara.GTHB, 2009. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarım İl Müdürlükleri Hayvancılık anket sonuçları (yayınlanmamış rapor sonuçları). Ankara.
- GKGM, 2010. Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Ruhsat alan kombina ve kesimhaneler Kayıtları, Ankara.
- Günlü A., Atasever M., Karakaya Y., 2006. Erzurum ili hayvancılığının yapısal özellikleri ve yakın gelecekteki durumu üzerine genel değerlendirme. Ata. Üniv. Vet. Bil. Derg., 1, 17-30.
- Günlü A., Alaşahan S., 2008. Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Uygulama Esasları Tebliği (Tebliğ No: 2007/20)'nin genel değerlendirmesi, II. Ulusal veteriner Zootekni Kongresi, Erzurum.
- İyimaya M., 2011. Son dönemde süt sektörüne yönelik yapılan çalışmalar ve gelişmeler, AB Uyum Sürecinde Türkiye Hayvancılık Kongresi, 20-22 Ekim 2011, Kızılcahamam, Ankara.TZOB, 2011. Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Ülkemizde süt hayvancılığının mevcut durumu sorunlar ve öneriler, Ankara.
- TZOB, 2006. Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Türkiye kırmızı et sektör değerlendirmesi 2008 yılı ve sonrası beklentileri, Ankara.
- TÜİK, 2013a. Türkiye İstatistik Kurumu, Nüfus istatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, [Erişim: 18.03.2013]
- TÜİK, 2013b. Türkiye İstatistik Kurumu, Hayvancılık istatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, [Erişim: 18.03.2013].

- Tilki M., Sarı M., Aydın E., Işık S., Aksoy AR., 2013. Kars ili sığır işletmelerinde barınakların mevcut durumu ve yetiştirici talepleri: I. Mevcut durum. Kafkas Univ. Vet. Fak. Derg., 19, 109-116.
- Ulusoy A., Vural T., 2001. Kentleşmenin sosyo-ekonomik etkileri, Belediye Dergisi, 7, 9-20.