TÜRKİYE ET ÜRETİMİNDE BÖLGELER ARASI YAPISAL DEĞİŞİM ÜZERİNE BİR ANALİZ

Arş. Gör. Atilla KESKİN[1]
Arş.Gör. Adem AKSOY[1]
Doç.Dr. Fahri YAVUZ[1]

1. GİRİŞ

Türkiye ekonomisini oluşturan sektörlerin geliştirilmesi ve bölgeler arasındaki dengesizliklerin azaltılarak giderilmesi, planlı dönemin başlangıcından itibaren temel ilke olarak benimsenmiştir. Ancak, bu temel ilkeye nazaran sektörel bazda özellikle de tarım sektörü ve onun alt sektörü olan hayvancılık sektöründe bölgeler arası dengesizlikler bir türlü giderilememiştir.

Hayvansal üretim faaliyeti, yeterli ve dengeli beslenme, kalkınma için gerekli dövizin temini, tarımsal işletmelerde üretim kaynaklarının etkin düzeyde kullanımı ve üreticilere düzenli gelir sağlanması bakımından, Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahip bulunmaktadır. Tarımda ileri ülkelerin çoğu, bitkisel üretimin önemli bir bölümünü hayvansal üretimi artırmak amacıyla hayvan beslemede kullanmaktadırlar. Bu ülkelerde, hayvancılığın tarımsal üretim içerisindeki payı %50.0'nin üzerinde bulunmakta ve bu pay devamlı artmaktadır. Örneğin Fransa'da %60.0, İngiltere'de %70.0 ve Almanya'da %75.0'e kadar yükselmektedir. Türkiye'de ise hayvansal üretim bitkisel üretimden hemen sonra gelmekte olup, tarımsal üretim değerinin %25.0-30.0'unu oluşturmaktadır (Topuz, 2000).

Ülkemizde hayvancılık kesiminin geliştirilmesi ve hayvansal ürünler üretiminin artırılması yönünde geniş bir kapasite olmasına rağmen, hayvancılık arzu edilen bir düzeyde değildir (Ayyıldız, 1993). Bunun en önemli nedeni hayvan varlığının büyük bir bölümünün verimi düşük, doğa koşullarına kendisini adapte etmiş olan yerli ırk hayvanlardan oluşmasıdır (Yavuz ve ark., 1998).

Türkiye'de et, süt ve yumurta talebi son yıllarda hızlı bir artış göstermektedir. Bu ürünlerin talebindeki hızlı artış, kişi başına gelir ile nüfus artışına bağlı olarak artmaya devam etmektedir. Kentleşme, demografik yapıdaki değişme ve tüketici fiyatlarındaki reel düşüşler, bu ürünlerin talebindeki büyümeyi etkileyen önemli faktörlerdir (Yurdakul ve ark.,1999). Bu nedenle pazara yönelik üretim yapan işletmelerin oluşturulması, korunması ve desteklenmesinin gerekli olduğu çeşitli araştırıcılar tarafından bildirilmektedir.

Yapılan araştırmalar, 1960'lı yıllardan günümüze kadar tarım bölgeleri arasında et üretimi açısından önemli yapısal farklılıklara işaret etmektedir. Özellikle sığırcılıkta hayvan başına et üretiminde önemli değişmeler olmuş ve bu değişiklikler bölgeler arasında önemli farklılıklara neden olmuştur. Örneğin, Kuzey Doğu Anadolu Tarım Bölgesi 1960'lı yıllarda sığır besiciliğinde diğer bölgelere göre nispi üstünlüğe sahipken, bu üstünlük son yıllarda batı bölgelerine kaymıştır. Koyun ve keçi besicilinde ise diğer bölgelerde hayvan sayısı açısından önemli azalmalar yaşanırken, doğu bölgelerinde bu azalış daha az olmuş ve nispi üstünlüğünü korumuştur (Yavuz ve ark., 1996).

[1] Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 25240 ERZURUM

Avrupa Birliği ile uyum aşamasında, tarımın diğer alt sektörlerinde olduğu gibi hayvancılıkta da yapısal farklılıklar ve son yıllarda hayvancılık sektöründe yaşanan olumsuz gelişmeler dikkatleri bu sektör üzerinde yoğunlaştırmıştır. Diğer taraftan tarım kesimi yapısı gereği en fazla devlet müdahalesiyle karşı karşıya olan bir sektördür. Tarım kesimin korunması ve desteklenmesi, yalnız besin maddesi ve sanayiye hammadde sağlanması yönünden değil, geçimini ve yaşam şeklini tarımsal üretime bağlamış büyük bir kitlenin yaşam standartları ve diğer sektörlerdeki insanların yaşam standartları arasındaki dengenin korunması açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle söz konusu yapısal farklılıkların Türkiye'nin hangi bölgelerinde daha fazla, hangi bölgelerinde daha az olduğu, tarım politikalarının geliştirilmesi ve alınacak tedbirler açısından son derece önemli bir konudur.

Bu çalışma, hayvansal üretim konusunda tarım bölgeleri arasındaki yapısal değişimler ve bu değişimleri etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın ikinci kısmında kullanılan materyal ve metodolojiye yer verilmiştir. Üçüncü kısımda yıllar ve bölgeler itibariyle et sektöründeki trendler belirlenmiş ve yorumlanmıştır. Araştırma bulguları kısmında ekonometrik modellerden elde edilen sonuçlar tablo halinde verilmiştir. Sonuç ve öneriler kısmında araştırma bulguları özetlenmiş ve öneriler yapılmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

Çalışmanın materyalini, başta Tarımsal Yapı ve Üretim olmak üzere Devlet İstatistik Enstitüsünün yayınları ve konuyla ilgili diğer bilimsel yayınlardan elde edilen veriler oluşturmaktadır. Bu veriler, planlı dönem esas alınarak düzenlenmiş olup, 1963-1967 yılları arasında sağlıklı verilere ulaşılamadığından, 1967-1998 dönemini içeren 32 yıllık zaman serisi verilerdir. Büyükbaş hayvanlarla ilgili veriler sığır ve manda, küçükbaş hayvanlarla ilgili veriler ise koyun, kıl keçisi ve tiftik keçisini kapsamaktadır.

Et sektöründeki yapısal değişmeler açısından üretim miktarı, verimlilik, hayvan sayısı ve nüfus trendleri önemlidir. Bu trendleri ortaya koymak için 1967-1998 yılları arasındaki 32 yıllık dönemde, ilk üç yıl (1967-1969), hayvancılıkta dönüm noktası olan 1979-1981 yılları ve son üç yıl (1996-1998) ortalamaları alınmıştır. Türkiye geneli ve tarım bölgeleri için et üretimini temsil eden ekonometrik modeller, matematiksel olarak aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$Y^k_i = \alpha^k + \beta^k_1 V^k_i + \beta^k_2 H^k_i + \beta^k_3 N^k_i + U_i$$

Burada:

Y	:	Et üretimi (ton)		İ: 1.....320, 1...14, 1..18
V	:	Verim (kg/baş)		K= 1, 2
H	:	Hayvan sayısı (bin baş)		K=1: Büyükbaş hayvan
N	:	Nüfus (bin)		K=2: Küçükbaş hayvan

1967-1998 dönemi içerisinde 1979-1981 yılları, hayvancılık sektöründe görülen yapısal değişmede önemli bir dönüm noktasıdır. Bu yıllara kadar hayvan sayısında, bu yıllardan sonra ise verimlilikte hızlı bir yükselme görülmüştür. Bu nedenle yukarıda ifade edilen modelin tahmininde söz konusu husus dikkate alınarak, 1967-1998 yılları toplam, 1967-1981 yılları ilk, 1981-1998 yılları ise ikinci dönem olarak ele alınmıştır.

3. ET SEKTÖRÜNE AİT TRENDLER

Et sektöründeki yapısal değişmeler açısından üretim miktarı, verimlilik ve hayvan sayısı trendleri büyük önem arz etmektedir. Tablo 1'de Türkiye'de büyükbaş hayvan et üretimi, et verimi ve hayvan sayılarına ait trendler verilmiştir. Büyükbaş hayvan et üretiminde her iki dönemde de artış kaydedilmiştir. Ancak ikinci dönemdeki artış birinci döneme göre oldukça fazladır. Büyükbaş hayvan et verimi ise birinci dönemde azalırken ikinci dönemde önemli ölçüde artmıştır. Büyükbaş hayvan sayısı, verimliliğin aksine birinci dönemde artmış, ikici dönemde ise azalmıştır.

Tablo 1. Türkiye'de Büyükbaş Hayvan Et Üretimi, Et Verimi ve Hayvan Sayısına Ait Trendler

	Ortalama			**Değişim (%)**	
	1967-1969	**1979-1981**	**1996-1998**	**I. Dönem**	**II. Dönem**
Et üretimi (Bin ton)	101.8	125.8	350.2	23.6	178.4
Et Verimi (kg/baş)	67.7	59.8	163.0	-11.7	172.6
Hayvan Sayısı (milyon)	15.0	16.8	11.6	12.0	-31.0

Kaynak: Anon., 1967-1998.

Tablo 2'de Türkiye'de küçükbaş hayvan et üretimi, et verimi ve hayvan sayılarına ait trendler verilmiştir. Küçükbaş hayvan et üretimi ve verimi birinci dönemde azalırken ikinci dönemde artmıştır. Küçükbaş hayvan sayısı ise birinci dönemde artmış, ikici dönemde ise azalmıştır.

Tablo 2. Türkiye'de Küçükbaş Hayvan Et Üretimi, Et Verimi ve Hayvan Sayısına Ait Trendler

	Ortalama			**Değişim (%)**	
	1967-1969	**1979-1981**	**1996-1998**	**I. Dönem**	**II. Dönem**
Et üretimi (Bin ton)	95.1	91.2	136.9	-4.1	50.1
Et Verimi (kg/baş)	13.4	12.7	18.2	-5.2	43.3
Hayvan Sayısı (milyon)	56.8	66.7	40.4	17.4	-39.4

Kaynak: Anon., 1967-1998.

Bu durumda et üretimindeki artışı 1967-1981 döneminde hayvan sayısındaki artışa, 1981-1998 döneminde ise verimlilikteki artışa bağlamak mümkündür. Yukarıda Türkiye geneli için ifade edilen trendler tarım bölgeleri için de gösterilebilir. Tablo 3'de tarım bölgelerine göre büyükbaş et üretim payları verilmektedir. Buna göre birinci dönemde et üretim payında ilk sırayı Marmara bölgesi alırken, en az payı Güneydoğu bölgesi almıştır. Ancak Marmara bölgesi özellikle ikinci dönemde et üretimindeki payını büyük ölçüde kaybetmiştir. Bunun aksine Güneydoğu, Ege ve Ortagüney bölgeleri ikinci dönemde üretimdeki payını önemli ölçüde artırmıştır

Tablo 3. Tarım Bölgelerine Göre Büyükbaş Hayvan Et Üretim Payları

Bölgeler	Ortalama (%)			Değişim (%)	
	1967-1969	1979-1981	1996-1998	I. Dönem	II. Dönem
Ortakuzey	10.7	10.8	16.2	0.9	50.0
Ege	12.4	11.7	21.8	-5.6	86.3
Marmara	41.4	40.3	18.2	-2.6	-54.8
Akdeniz	3.7	4.8	6.1	29.7	27.1
Kuzeydoğu	9.6	5.2	3.7	-45.8	-28.8
Güneydoğu	2.2	2.6	4.9	18.2	88.5
Karadeniz	8.9	10.8	9.1	21.3	-15.7
Ortadoğu	4.0	5.8	8.1	45	39.6
Ortagüney	7.1	8.0	11.9	12.7	48.8
Toplam	**100.0**	**100.0**	**100.0**		

Kaynak: Anon., 1967-1998.

Tablo 4'de tarım bölgelerine göre küçükbaş et üretim payları verilmektedir. Küçükbaş hayvan et üretim paylarında birinci dönemde Marmara bölgesi, ikinci dönemde ise Akdeniz bölgesi ilk sırayı almaktadır. Ortakuzey, Marmara, Kuzeydoğu ve Karadeniz bölgeleri her iki dönemde de küçükbaş hayvan et üretimimdeki paylarını düşürmüşlerdir. İkinci dönemde yalnız Akdeniz, Ege ve Ortagüney bölgeleri üretimdeki paylarını artırmışlardır.

Tablo 4. Tarım Bölgelerine Göre Küçükbaş Hayvan Et Üretim Payları

Bölgeler	Ortalama (%)			Değişim (%)	
	1967-1969	1979-1981	1996-1998	I. Dönem	II. Dönem
Ortakuzey	19.7	13.6	9.7	-31.0	-28.7
Ege	12.6	13.4	16.8	6.3	25.4
Marmara	25.3	18.5	16.6	-26.9	-10.2
Akdeniz	11.0	17.0	25.5	54.5	50.0
Kuzeydoğu	6.3	4.4	2.9	-30.1	-34.1
Güneydoğu	6.9	13.8	12.0	100.0	-13.0
Karadeniz	4.2	3.5	2.0	-16.7	-42.8
Ortadoğu	7.6	9.1	7.1	19.7	-22.0
Ortagüney	6.4	6.7	7.4	4.7	10.4
Toplam	**100.0**	**100.0**	**100.0**		

Kaynak: Anon., 1967-1998.

Tablo 5'de tarım bölgelerine göre Büyükbaş hayvan et verimi verilmektedir. Buna göre Birinci dönemde Ortakuzey ve Ortagüney bölgeleri hariç tüm bölgelerde verim azalmıştır. İkinci dönemde ise gerek Türkiye genelinde gerekse bölgeler bazında büyük ölçüde verim artışı yaşanmıştır. En önemli verim artışı ise Ege bölgesinde yaşanmıştır. 1996-1998 yılları arasında Ortakuzey, Ege, Marmara ve Ortagüney bölgelerinde büyükbaş hayvan et verimi Türkiye ortalamasının üzerinde olmuştur.

Tablo 5. Tarım Bölgelerine Göre Büyükbaş Hayvan Et Verimi

Bölgeler	Ortalama (kg/baş)			Değişim (%)	
	1967-1969	1979-1981	1996-1998	I. Dönem	II. Dönem
Ortakuzey	44.0	45.9	169.7	4.3	269.7
Ege	54.7	49.5	185.0	-9.5	273.7
Marmara	94.9	74.7	184.6	-21.3	147.1
Akdeniz	55.0	53.7	161.7	-2.4	201.1
Kuzeydoğu	96.5	76.0	131.2	-21.2	72.6
Güneydoğu	63.5	60.3	143.2	-5.0	137.5
Karadeniz	52.4	50.6	116.1	-3.4	129.4
Ortadoğu	61.2	54.1	135.6	-11.6	150.6
Ortagüney	52.6	53.0	185.2	0.8	249.4
Toplam	**67.7**	**59.8**	**163.6**	**-7.7**	**181.2**

Kaynak: Anon., 1967-1998.

Tablo 6'da tarım bölgelerine göre Küçükbaş hayvan et verimi verilmektedir. Birinci dönemde Güneydoğu bölgesi hariç diğer bütün bölgelerde verim düşmüştür. İkinci dönemde ise başta Oratkuzey ve Ege bölgesi olmak üzere tüm bölgelerde verim artışı olmuştur. 1996-1998 yılları arasında Akdeniz, Kuzeydoğu, Güneydoğu, Ortadoğu ve Ortagüney bölgeleri küçükbaş hayvan et veriminde Türkiye ortalamasının üzerinde, Ortakuzey, Ege, Marmara ve Karadeniz bölgesi ise ortalamanın altında kalmıştır.

Tablo 6. Tarım Bölgelerine Göre Küçükbaş Hayvan Et Verimi

Bölgeler	Ortalama (kg/baş)			Değişim (%)	
	1967-1969	1979-1981	1996-1998	I. Dönem	II. Dönem
Ortakuzey	13.5	11.2	18.1	-17.0	61.6
Ege	9.9	9.0	14.6	-9.1	62.2
Marmara	12.1	11.2	17.5	-7.4	56.2
Akdeniz	15.1	14.6	22.1	-3.3	51.4
Kuzeydoğu	21.4	17.5	19.8	-18.2	13.1
Güneydoğu	15.5	17.0	18.4	9.7	8.2
Karadeniz	13.8	12.8	15.1	-7.2	18.0
Ortadoğu	17.8	16.7	18.5	-6.2	10.8
Ortagüney	14.8	14.8	18.9	0.0	27.7
Toplam	**13.4**	**12.7**	**18.2**	**-6.5**	**34.4**

Kaynak: Anon., 1967-1998.

Tablo 7'de tarım bölgelerine göre büyükbaş hayvan sayısı payları verilmektedir. Büyükbaş hayvan sayısında en büyük bayı Karadeniz bölgesi almaktadır. Birinci dönemde Kuzeydoğu ve Güneydoğu bölgelerinde büyük baş hayvan sayısı payları artarken ikinci dönemde Kuzeydoğu bölgesinde %20.3, Güneydoğu bölgesinde ise %27.3 oranında azalma olmuştur. Ege ve Marmara bölgeleri ikinci dönemde büyükbaş hayvan sayısındaki paylarını önemli ölçüde artırmışlardır.

Tablo 7. Tarım Bölgelerine Göre Büyükbaş Hayvan Sayısı Payları

Bölgeler	Ortalama (%)			Değişim (%)	
	1967-1969	1979-1981	1996-1998	I. Dönem	II. Dönem
Ortakuzey	14.0	13.7	13.3	-2.1	-2.9
Ege	9.6	8.8	12.7	-8.3	44.3
Marmara	5.8	5.3	7.8	-8.6	47.2
Akdeniz	6.9	6.1	6.9	-11.6	13.1
Kuzeydoğu	15.6	17.7	14.1	13.5	-20.3
Güneydoğu	10.4	12.8	9.3	23.1	-27.3
Karadeniz	18.0	17.6	16.3	-2.2	-7.4
Ortadoğu	11.3	11.0	10.8	-2.6	-1.8
Ortagüney	8.4	7.0	8.8	-16.7	25.7
Toplam	**100.0**	**100.0**	**100.0**		

Kaynak: Anon., 1967-1998.

Tablo 8'de tarım bölgelerine göre küçükbaş hayvan sayısı payları verilmektedir. Birinci dönemde Kuzeydoğu ve Güneydoğu Bölgeleri hariç diğer tüm bölgelerin küçükbaş hayvan sayısındaki payları düşmüştür. Güneydoğu bölgesi her iki dönemde de küçükbaş hayvan sayısındaki payını artıran tek bölge olmuştur. Özellikle ikinci dönemde Ortakuzey, Karadeniz ve Ortadoğu bölgeleri küçükbaş hayvan sayısındaki paylarını önemli ölçüde düşürmüşlerdir.

Tablo 8. Tarım Bölgelerine Göre Küçükbaş Hayvan Sayısı Payları

Bölgeler	Ortalama (%)			Değişim (%)	
	1967-1969	1979-1981	1996-1998	I. Dönem	II. Dönem
Ortakuzey	17.0	15.3	10.4	-10.0	-32.0
Ege	12.2	10.7	14.7	-12.3	37.4
Marmara	5.4	3.5	3.8	-35.2	8.6
Akdeniz	8.5	7.7	10.5	-9.4	36.4
Kuzeydoğu	9.4	12.6	11.7	34.0	-7.1
Güneydoğu	16.0	22.3	24.3	39.4	9.0
Karadeniz	6.5	5.4	3.6	-16.9	-33.3
Ortadoğu	9.3	9.1	7.1	-2.2	-22.0
Ortagüney	15.7	13.4	13.9	-14.6	3.7
Toplam	**100.0**	**100.0**	**100.0**		

Kaynak: Anon., 1967-1998.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Türkiye'de et üretimini etkileyen faktörleri saptayan ekonometrik modellere ait sonuçlar tablo 9'da verilmektedir. Büyükbaş hayvan et üretiminde en önemli faktörler sırasıyla verim nüfus ve hayvan sayısı iken küçükbaş hayvan et üretiminde ise en önemli faktörler sırasıyla nüfus, verim ve hayvan sayısı olmuştur. Büyükbaş hayvan et üretiminde hayvan sayısı birinci dönemde, verim ise ikinci dönemde önemli olmuştur.

Tablo 9. Türkiye Et Üretim Modeline Ait Tahminler

	Büyükbaş				Küçükbaş			
Dönemler	R^2	β_1	β_2	β_3	R^2	β_1	β_2	β_3
Toplam (1967-93)	0.95	540.1* (12.4)	-0.01* (-3.8)	0.006* (7.48)	0.59	-1765* (-3.97)	-0.002* (-2.71)	0.004* (4.5)
I.Dönem (1967-80)	0.87	647.5 (0.7)	-3.4* (-2.8.)	0.003 (1.27)	0.42	298.2 (1.3)	0.4 (1.5)	2.6* (3.1)
II.Dönem (1980-93)	0.92	487.5* (2.4)	-0.006 (-0.05)	0.016* (2.05)	0.35	952.7* (2.1)	-0.0019 (-2.06)	3.4* (10.0)

* %5 önem seviyesinde istatistiksel olarak önemli, parantez içerisindeki rakamlar *t* değerleridir.
Kaynak: Orijinal hesaplamalar.

Tarım bölgelerine göre et üretimini etkileyen faktörleri saptamak için ikinci döneme ait 18 yıllık veriler kullanılarak tahmin edilen ekonometrik modellere ait sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir. Büyükbaş hayvan et verimi sırasıyla Ortakuzey, Güneydoğu, Ortagüney, Ortadoğu ve Karadeniz bölgesinde küçükbaş hayvan et verimi sırasıyla Ortagüney, Güneydoğu, Akdeniz ve Karadeniz bölgelerinde istatistiksel olarak önemli çıkmıştır. Büyükbaş hayvan için nüfus sırasıyla Ortagüney ve Güneydoğu küçükbaş hayvan için sırasıyla Karadeniz, Akdeniz Ortakuzey ve Kuzeydoğu bölgelerinde istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur.

Tablo 10. Tarım Bölgelerine Göre Et Üretim Modeline Ait Tahminler

Bölgeler	**Büyükbaş**				**Küçükbaş**			
	R^2	β_1	β_2	β_3	R^2	β_1	β_2	β_3
Ortakuzey	0.94	295.07*	-0.002	-0.004	0.56	1388.8	-0.002	-0.01*
		(5.22)	(-1.98)	(-0.76)		(0.97)	(-1.60)	(-3.56)
Ege	0.88	257.48	-0.05	0.006	0.26	1441.3	-0.00001	-0.003
		(1.81)	(-2.06)	(0.77)		(1.94)	(-0.08)	(-1.48)
Marmara	0.29	-12.86	0.03	0.002	0.53	340.02	-0.008	-0.004
		(-0.12)	(0.99)	(1.13)		(0.11)	(-0.95)	(-1.34)
Akdeniz	0.66	56.40	-0.009	0.0007	0.66	-1630.2*	0.001	0.007*
		(0.81)	(-0.55)	(0.26)		(-2.82)	(0.89)	(4.64)
Kuzeydoğu	0.41	-82.67	-0.01*	-0.007	0.44	-455.59	-0.003*	-0.05*
		(-1.83)	(-2,97)	(-0.62)		(-0.49)	(-2.69)	(-2.98)
Güneydoğu	0.77	300.65*	-2.01*	-0.009*	0.54	1974.7*	-0.0004	-0.001
		(3.57)	(-2.38)	(-2.49)		(3.13)	(-1.62)	(-2.08)
Karadeniz	0.73	208.11*	-0.02	-0.02	0.75	534.44*	-0.0004	-0.007*
		(2.20)	(-1.94)	(-2.04)		(2.14)	(-0.99)	(-5.57)
Ortadoğu	0.71	219.22*	-0.010	-0.01	0.34	-465.73	-0.002	-0.01
		(2.41)	(-0.64)	(-0.49)		(-0.61)	(-1.79)	(-1.83)
Ortagüney	0.91	119.05*	-0.009	0.02*	0.50	-1717.8*	-0.001	0.005
		(2.61)	(-0.67)	(2.73)		(-3.16)	(-1.86)	(1.30)

* %5 önem seviyesinde istatistiksel olarak önemli, parantez içerisindeki rakamlar *t* değerleridir.
Kaynak: Orijinal hesaplamalar.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

1960'lı yıllardan günümüze kadar tarım bölgeleri arasında et üretimi açısından önemli yapısal farklılıklar yaşanmaktadır. Özellikle sığırcılıkta hayvan başına et üretiminde önemli değişmeler olmuş ve bu değişiklikler bölgeler arasında önemli farklılıklara neden olmuştur. Et üretimindeki artışı 1967-1981 döneminde hayvan sayısındaki artışa, 1981-1998 döneminde ise verimlilikteki artışa bağlı olarak artmıştır. Büyükbaş hayvan et üretiminde Marmara ve Kuzeydoğu bölgelerinin paylarında azalma görülürken Ege, Güneydoğu, Ortagüney ve Ortakuzey bölgeleri paylarını arttırmışlardır. Küçükbaş hayvan et üretiminde ise Ortakuzey, Marmara, Kuzeydoğu ve Karadeniz bölgeleri paylarını kaybederken, Ege ve Akdeniz bölgeleri paylarını önemli ölçüde arttırmışlardır. Büyükbaş hayvan et verimi Ege ve Ortagüney bölgelerinde, Küçükbaş hayvan et verimi Ege, Akdeniz ve Marmara bölgelerinde önemli ölçüde artmıştır.Büyükbaş hayvan sayısı bakımından doğu bölgeleri aleyhine bir gelişme vardır. Ege, Marmara ve Akdeniz bölgelerindeki hayvan sayısında önemli bir azalma olmamıştır. Doğu bölgelerindeki hayvan varlığında önemli azalışlar görülmüştür. Küçükbaş hayvan sayısı bakımından Güneydoğu ve Doğu bölgeleri hayvan sayısı paylarını arttırmışlardır.

Yapılan ekonometrik modellerden elde edilen sonuçlara göre Türkiye deki kırmızı et üretiminde verim ve hayvan sayısı önemli faktörlerdir.Büyükbaş hayvan et üretiminde verim Ortakuzey ve Karadeniz bölgelerinde en önemli faktördür. Küçükbaş hayvan et üretiminde verim Güneydoğu Ortagüney ve Ortadoğu bölgelerinde, nüfus ise Ortakuzey bölgesinde en önemli faktör olmuştur.

Araştırma sonuçlarından görüldüğü gibi, kırmızı et üretiminde verimlilik önemli bir faktördür. Bu nedenle verimliliği artırıcı politikaların takip edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Ayyıldız. T., 1993. Erzurum'da Hayvancılığın Durumu, Tarım Ekonomisi Dergisi, İzmir.

Anonim , 1960-1997. Devlet İstatistik Enstitüsü, Genel Nüfus Sayımı (1960-1995), Ankara.

Anonim , 1967-1998. Devlet İstatistik Enstitüsü, Tarımsal Yapı ve Üretim (1967-1998), Ankara.

Topuz, F., 2000. Türkiye'de Hayvancılığın Durumu ve Fiyat Dışı Destekleme Uygulamaları, T. C. Ziraat Bankası, Ankara.

Yavuz, F., Keskin, A., 1996. Türkiye Hayvancılık Sektöründe Bölgelerarası Yapısal Değişmelerin Ekonometrik Analizi, Türkiye II. Tarım Ekonomisi Kongresi (II. Cilt), Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü ve Tarım Ekonomisi Derneği, Adana.

Yavuz, F., Korkmaz, F., Açıkel, S., 1998. Türkiye Süt Sığırcılığı Sektöründe Bölgelerarası Yapısal Değişmeye Verimliliğin Etkisi, Milli prodüktivite Merkezi Yayınları (1), Ankara.

Yurdakul, O., Smith, D., Koç, A., Fuller, F., Şengül, H., Akdemir, Ş., Ören, N., Aksoy, Ş., Yavuz, F., Saner, G., Aybay, A.Ö., Yalçın, İ., 1999. Türkiye'de Hayvansal Ürünler Arzı ve Yem Talebi: Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika Senaryoları, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No: 17, Ankara.