



Türkiye'nin Farklı Bölgelerindeki Çeşitli Tarımsal Ürün Maliyetlerinin ve Etkileyen Unsurların Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

Erol ÖZKAN^{1*} Başak AYDIN¹

¹Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma İstasyonu Müdürlüğü, Kırklareli

*Sorumlu Yazar:

E-mail: erolozkan59@yahoo.com

Geliş Tarihi: 30 Mart 2012

Kabul Tarihi: 15 Mayıs 2012

Özet

Bu makalede Türkiye'de Trakya, Orta Karadeniz Geçit Kuşağı, Orta Anadolu, Ege bölgeleri ile GAP bölgesindeki bazı bitkisel ürünlerin üretim maliyetleri ve giderleri ele alınarak, karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın asıl materyalini Kırklareli, Tokat, Konya, Menemen, Şanlıurfa Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitülerinde yürütülen maliyet çalışmalarına dayalı yıllar itibarıyla güncellenmiş veriler oluşturmuştur. Çalışma kapsamında buğday, şeker pancarı, ayçiçeği, mısır ve pamuk ürünleri değerlendirmeye alınmıştır. Bu ürünler için bölgeler veya yöreler için 2009-2010 yılları üretim maliyetleri incelenerek, farklılıklar ya da ayrışan noktalar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bölgeler arasındaki üretim maliyeti farklılıklarının nedenleri ve bunu yaratan unsurlar incelenerek çözümler ve öneriler getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Buğday, ayçiçeği, şeker pancarı, mısır, pamuk, maliyet, bölge, Türkiye.

Comparative Evaluation of Various Agricultural Crop Costs and Effective Elements in Different Regions of Turkey

Abstract

In this paper, production costs and expenses of some vegetative crops in Thrace, Middle Black sea, Middle Anatolia, Aegean and GAP regions in Turkey have been comparatively evaluated. The main data of the study is the data which have been updated by years based on the cost studies carried out in Kırklareli, Tokat, Konya, Menemen, Şanlıurfa Soil and Water Resources Research Institutes. Wheat, sugar beet, sunflower, maize and cotton crops have been evaluated within the study. Production costs of these crops for the regions for 2009-2010 years have been examined and the differences and the diverging points have been tried to be put forward. The reasons of the production cost differences between the regions have been examined and solutions and suggestions have been introduced.

Key Words: Wheat, sunflower, sugar beet, maize, cotton, cost, region, Turkey.

GİRİŞ

Tarımsal ürünlerin maliyet ve gelirlerinin belirlenmesi üreticiler ve ekonomi politikasını yürütenler açısından büyük önem taşımaktadır. Üreticiler uzun ve orta vadede üretim planlarını yapabilmeleri için maliyet bilgilerine ihtiyaç duymaktadırlar. Ayrıca tarım sektöründen geçimini sağlayan insanların yaşam düzeylerinin yakından izlenmesi, ülkelerin vazgeçilmez ekonomik ve sosyal politika hedefidir. Tarımsal ürün maliyetleri ile ilgili araştırmaların sonuçları, hükümetlerin fiyat politikalarını saptamalarında başvurabilecekleri bir araç olmaktadır. Tarımsal ürün maliyetleri işletmelerde

özellikle fiziki üretim girdilerinin kullanım düzeylerinin belirlenmesi, işgücü planlaması, finansman programlarının yapılması ve ürün bütçelerinin hazırlanmasında yaygın olarak kullanılmaktadır (Anonim, 2001).

Bu makalede yeniden ürün maliyetlerinin hesaplanması yapılmamış ya da hesaplanmasında ortaya çıkan sorunlar ele alınmamıştır. Burada Türkiye'nin çeşitli yörelerinde aynı yöntemle göre hesaplanmış çeşitli ürün maliyetleri karşılaştırılmış, aynı ürünle ilgili oluşan farklılıklar incelenmiştir. Ayrıca tek ürün bütçe analiz yöntemi esas alınarak, alternatif maliyet

yöntemine göre hesaplanan ürün maliyetleri arasındaki bölgesel ve teknik farklılıkların nedenleri irdelenmeye ve değerlendirilmeye çalışılmıştır. Maliyet hesaplama yöntemlerinin aynı yöntem olmasının sağlanabilmesi için, ele alınan kurumların tamamı Mülga Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüleridir. Trakya bölgesi için Kırklareli’nde, Orta İç Karadeniz Geçit Bölgesi için Tokat’ta, GAP Bölgesi için Şanlıurfa’da, Orta Anadolu Bölgesi için Konya’da, Kıyı Ege Bölgesi için de Menemen’de bulunan Mülga Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitülerinin yaptıkları yıllık çalışmalarından yararlanılmıştır. Bölgeler itibarıyla bulunan ürünler dikkate alınarak ikili, üçlü ya da beşli karşılaştırmalar yapılmıştır. Her yöre için aynı yöntemle hesaplanan maliyetler incelenerek, ürün maliyetleri ve gelirler karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Ele alınan her bir bölgenin masraf unsurlarındaki değişimler yıllar itibarıyla incelenmiş ve gelirler de dikkate alınarak bölgeler arası farklılıklar ortaya konulmuştur.

MATERYAL VE METOT

Makalede beş ayrı bölgedeki Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüleri tarafından araştırması tamamlanmış ve 2009-2010 yılları için güncellenmiş maliyet çalışmalarına ait verilerden yararlanılmıştır. Belirtilen çalışmalarda tarımsal ürün maliyetleri Tek Ürün Bütçe Analiz Yöntemi esas alınarak Alternatif Maliyet Yöntemine göre hesaplanmıştır.

BULGULAR

Bölgelere göre buğday üretim maliyetlerinin değerlendirilmesi

Buğday üretim maliyetleri açısından, 2009 ve 2010 yılları için incelenen beş bölge içinde, dekara maliyet en yüksek Menemen yöresinde, en düşük ise Konya yöresinde bulunmuştur (Çizelge 1,2). Menemen yöresinde veya Kıyı Ege Bölgesinde maliyetin yüksek olmasının en baştaki nedeni arazi kiralalarının yüksek oluşudur. Ayrıca girdi kullanımının yüksek olması ve işgücü ücretlerinin diğer bölgelere göre daha yüksek olması da dekar üretim maliyetini artıran birer unsur olarak görülmektedir. Durum böyle olunca, ortalama verimin de çok yüksek olmaması nedeniyle, buğday üretiminde gelir gider farkı en düşük Menemen yöresinde gerçekleşmektedir.

Bölgelere göre ayçiçeği üretim maliyetlerinin değerlendirilmesi

Ayçiçeği üretim maliyetlerinin kıyaslandığı iki bölgeden Tokat yöresindeki ayçiçeği üretiminin dekara maliyeti Trakya bölgesindeki üretim maliyetine göre daha yüksektir (Çizelge 3). Bunun da başlıca nedeni toprak işleme maliyetlerinin, diğer ifade ile makine kiralalarının Tokat yöresinde (İç Batı Karadeniz Bölgesi) daha yüksek olmasıdır. Bunun yanında girdi kullanımından kaynaklanan maliyet yüksekliği de

etkileyici olmaktadır. Üretim maliyetinin yüksek olmasına karşın, dekara ortalama verimin daha düşük olması sonucu Tokat yöresindeki gelir gider farkı Trakya bölgesine göre daha düşük olmaktadır.

Bölgelere göre şekerpancarı üretim maliyetlerinin değerlendirilmesi

Şeker pancarı üretim maliyetlerinin incelendiği Trakya (Kırklareli), İç Batı Karadeniz Geçit Bölgesi (Tokat) ve Orta Anadolu (Konya) bölgeleri için 2009 ve 2010 yıllarına ait veriler Çizelge 4’de verilmiştir. Çizelge incelendiğinde şeker pancarı için üretim maliyetlerinin yüksekten düşüğe doğru Kırklareli, Tokat ve Konya değerleri şeklinde sıralandığı görülmektedir. İncelemeye alınan her iki yılda da aynı sıralama geçerli olmakla birlikte, 2009 yılında Kırklareli ve Tokat verileri birbirine biraz daha yaklaşmıştır. Trakya bölgesi için hesaplanmış olan Kırklareli verilerinde şeker pancarının dekara üretim maliyetinin Konya verilerine göre yaklaşık %40-45 daha yüksek olmasının başlıca nedenleri olarak, Trakya’da arazi kiralaları ve insan işgücü ücretlerinin Orta Anadolu bölgesine göre bariz şekilde daha yüksek olması gösterilebilir. Çizelge 4’de görüleceği üzere Konya yöresindeki şeker pancarı diğer iki yörenin veriminden daha düşük olmasına rağmen, üretim maliyetinin de düşük olması nedeniyle gelir-gider farkı pozitif olmaktadır. Diğer deyişle üretimde karlılık gözükmemektedir. Kırklareli ve Tokat verilerinde ise daha yüksek verime rağmen, maliyetin yüksekliği nedeniyle üretimde karlılık gözükmemektedir.

Bölgelere göre mısır üretim maliyetlerinin değerlendirilmesi:

Mısır için Kırklareli Araştırma Enstitüsünün Trakya bölgesi verileri ile Şanlıurfa Araştırma Enstitüsünün GAP Bölgesi verileri karşılaştırmalı olarak Çizelge 5’de verilmiştir. Çizelgede görüleceği üzere, iki yöredeki mısır üretim maliyeti değerleri incelendiğinde, Trakya bölgesindeki mısır üretim maliyeti GAP bölgesindeki maliyetten 2009 yılında yaklaşık %30 civarında yüksek iken, 2010 yılında yaklaşık %55-60 civarında yüksek olmuştur. Trakya’daki mısır üretim maliyetinin GAP yöresine göre daha yüksek olmasının en önemli nedenleri; Trakya bölgesinde arazi kiralalarının yüksek olması ve bunun yanında özellikle toprak işleme kullanılan makine işgücü ücretleri ile bakım işlerinde harcanan insan işgücü ücretlerinin daha yüksek olmasıdır. İncelenen her iki yılda da bir miktar farklılık olmakla birlikte, Şanlıurfa yöresinde verimin daha düşük olmasına rağmen, maliyet düşüklüğüne bağlı olarak karlılık açısından daha olumlu bir gösterge söz konusudur.

Bölgelere göre pamuk üretim maliyetlerinin değerlendirilmesi

GAP bölgesi ile Kıyı Ege bölgesinde pamuk üretim maliyetleri verileri 2009 ve 2010 yılları için Çizelge 6’da verilmiştir. Menemen Araştırma Enstitüsünün bütün kalemlerdeki maliyete etkili değerleri önemli

Çizelge 1. Farklı yörelerde 2009 yılı buğday üretim maliyetleri

Dekara Maliyet (TL/da)	KIRKLARELİ		TOKAT		ŞANLIURFA		KONYA		MENEMEN	
	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%
Toprak İşleme	44,60	18,98	53,92	24,87	31,95	17,06	35,95	27,59	62,50	18,39
Bakım İşleri	6,20	2,64	1,92	0,89	7,65	4,09	6,40	4,91	16,62	4,89
Hasat-Harman-Nakliye	31,95	13,60	54,67	25,22	17,69	9,45	9,73	7,47	14,51	4,27
Çeşitli Girdiler	82,59	35,15	56,95	26,27	76,25	40,72	45,50	34,92	105,39	31,01
Ortak Giderler	69,63	29,63	49,33	22,75	53,70	28,68	32,72	25,11	140,85	41,44
Toplam	234,97	100,00	216,79	100,00	187,24	100,00	130,3	100,00	339,87	100,00
Gelir-Gider Farkı (TL/da)	-27,71		-56,58		-33,24		-9,3		-191,06	
Verim (kg/da)	425		241		300		240		372	
Satış fiyatı (TL/kg)	0,45		0,46		0,50		0,45		0,40	

Çizelge 2. Farklı yörelerde 2010 yılı buğday üretim maliyetleri

Dekara Maliyet (TL/da)	KIRKLARELİ		TOKAT		ŞANLIURFA		KONYA		MENEMEN	
	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%
Toprak İşleme	47,25	20,95	58,36	28,26	33,45	18,95	39,42	29,92	50,00	18,69
Bakım İşleri	7,75	3,44	2,02	0,98	7,68	4,35	10,4	7,89	14,12	5,28
Hasat-Harman-Nakliye	34,85	15,46	55,6	26,93	16,94	9,60	10,73	8,14	17,62	6,59
Çeşitli Girdiler	66,14	29,33	41,9	20,29	69	39,09	34,46	26,16	58,94	22,03
Ortak Giderler	69,5	30,82	48,61	23,54	49,43	28,01	36,73	27,88	126,85	47,42
Toplam	225,49	100,00	206,49	100,00	176,5	100,00	131,74	100,00	267,53	100,00
Gelir-Gider Farkı (TL/da)	17,76		-41,46		-31,24		9,47		-81,53	
Verim (kg/da)	425		241		275		240		372	
Satış fiyatı (TL/kg)	0,53		0,48		0,51		0,48		0,50	

Çizelge 3. Farklı yörelerde 2009 ve 2010 yılları ayçiçeği üretim maliyetleri

Dekara Maliyet (TL/da)	2009				2010			
	KIRKLARELİ		TOKAT		KIRKLARELİ		TOKAT	
	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%
Toprak İşleme	44,72	25,70	75,74	30,35	47,9	26,35	82,06	33,55
Bakım İşleri	22,20	12,76	31,14	12,48	27,75	15,27	32,86	13,43
Hasat-Harman-Nakliye	13,80	7,93	9,56	3,83	15,80	8,69	10,13	4,14
Çeşitli Girdiler	31,83	18,29	75,45	30,24	25,99	14,30	67,19	27,47
Ortak Giderler	61,45	35,32	57,64	23,10	64,34	35,39	52,37	21,41
Toplam	174,00	100,00	249,53	100,00	181,78	100,00	244,61	100,00
Gelir-Gider Farkı (TL/da)	-42,75		-152,24		-12,02		-66,95	
Verim (kg/da)	175		141		175		141	
Satış fiyatı (TL/kg)	0,75		0,69		0,97		1,26	

Çizelge 4. Farklı yörelerde 2009 ve 2010 yılları şekerpancarı üretim maliyetleri

Dekara Maliyet (TL/da)	2009						2010					
	KIRKLARELİ		TOKAT		KONYA		KIRKLARELİ		TOKAT		KONYA	
	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%
Toprak İşleme	62,68	7,33	95,24	11,54	24,02	4,41	72,35	7,49	102,39	12,86	26,42	5,13
Bakım İşleri	192,76	22,53	199,39	24,16	74,21	13,63	240,95	24,94	210,43	26,43	79,52	15,45
Hasat-Harman-Nak.	252,52	29,51	240,58	29,15	108,48	19,92	299,40	30,99	248,07	31,16	120,17	23,34
Çeşitli Girdiler	147,10	17,19	117,37	14,22	188,64	34,64	143,95	14,90	78,92	9,91	124,33	24,15
Ortak Giderler	200,53	23,44	172,65	20,92	149,28	27,41	209,39	21,68	156,40	19,64	164,32	31,92
Toplam	855,59	100,00	825,23	100,00	544,63	100,00	966,04	100,00	796,21	100,00	514,76	100,00
Gelir-Gider Farkı (TL/da)	-56,09		-37,27		36,18		-166,54		-8,27		110,04	
Verim (kg/da)	6500		6180		5500		6500		6180		5500	
Satış fiyatı (TL/kg)	0,12		0,12		0,10		0,12		0,12		0,11	

Çizelge 5. Farklı yörelerde 2009 ve 2010 yılları mısır üretim maliyetleri

Dekara Maliyet (TL/da)	2009				2010			
	KIRKLARELİ		ŞANLIURFA		KIRKLARELİ		ŞANLIURFA	
	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%
Toprak İşleme	54,56	13,83	35,76	11,78	63,70	13,77	36,76	12,95
Bakım İşleri	95,00	24,08	35,24	11,61	118,25	25,57	34,75	12,24
Hasat-Harman-Nakliye	29,92	7,59	38,35	12,63	41,15	8,90	37,35	13,15
Çeşitli Girdiler	104,89	26,59	114,50	37,72	113,30	24,50	99,75	35,13
Ortak Giderler	110,08	27,91	79,72	26,26	126,08	27,26	75,32	26,53
Toplam	394,45	100,00	303,57	100,00	462,48	100,00	283,93	100,00
Gelir-Gider Farkı (TL/da)	55,55		20,43		17,53		52,07	
Verim (kg/da)	1000		900		1000		800	
Satış fiyatı (TL/kg)	0,45		0,36		0,48		0,42	

Çizelge 6. Farklı yörelerde 2009 ve 2010 yılları pamuk üretim maliyetleri

Dekara Maliyet (TL/da)	2009				2010			
	ŞANLIURFA		MENEMEN		ŞANLIURFA		MENEMEN	
	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%	TL/da	%
Toprak İşleme	64,14	14,61	241,30	22,68	58,14	13,07	211,63	19,37
Bakım İşleri	39,55	9,01	211,50	19,88	38,05	8,55	211,98	19,41
Hasat-Harman-Nakliye	103,50	23,57	217,45	20,44	126,00	28,33	268,83	24,61
Çeşitli Girdiler	77,80	17,72	117,40	11,04	74,80	16,82	127,94	11,71
Ortak Giderler	154,17	35,11	276,08	25,95	147,80	33,23	271,93	24,89
Toplam	439,16	100,00	1063,73	100,00	444,79	100,00	1092,31	100,00
Gelir-Gider Farkı (TL/da)	-34,16		-515,73		320,22		-292,3	
Verim (kg/da)	450		400		450		400	
Satış fiyatı (TL/kg)	0,90		1,37		1,70		2,00	

ölçüde yüksektir. Dolayısıyla Menemen yöresindeki pamuk üretim maliyeti GAP bölgesine kıyasla, yıllara göre üç katına yaklaşan oranda yüksektir. Bu nedenle de iki bölgenin pamuk üretimindeki gelir-gider verilerinde önemli farklılık oluşmaktadır. Menemen yöresindeki

üretimde karlılık bariz bir şekilde negatif değerdedir. Şanlıurfa yöresindeki pamuk üretiminde ise, Çizelge 6'daki 2010 yılı verilerinde çok daha bariz görüldüğü gibi genel anlamda karlılığın söz konusu olduğu belirtilebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Genel olarak bakıldığında, Trakya ve Kıyı Ege bölgelerinde üretim maliyetlerinin diğer bölgelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak bu bölgelerde ürün verimlerinin diğer bölgelere göre daha yüksek olduğundan maliyetin yüksekliği elemine edilebilmektedir. Yörede yetiştirilen ürünlerle sınırlı olmak üzere; en düşük maliyetli üretim Konya yöresinde, ikinci sırada ise GAP yöresinde gerçekleşmektedir. Bunun nedenleri arasında bu bölgelerde arazi kiralalarının daha düşük olması ve yine alet makine kiralaları ile tarım işçisi ücretlerinin daha ucuz olması en bariz olarak sayılabilir. En yüksek maliyetli üretim ise Kıyı Ege bölgesinde gerçekleşmektedir. Diğer bölgelerle kıyaslandığında, Ege bölgesindeki (Menemen yöresi) buğday üretiminde asıl olarak arazi kiralalarının daha yüksek olması ve daha yoğun girdi kullanımından kaynaklı maliyet yükselmesi dikkati çekmektedir. Özellikle pamuk üretiminde Menemen yöresinde Şanlıurfa yöresinin neredeyse üç katına yaklaşan üretim maliyeti yüksekliği olması üretici gelirini önemli oranda düşüren bir etken olarak dikkati çekmektedir. Menemen yöresindeki pamuk üretiminde alet makine kiralalarının, tarım işçisi ücretlerinin ve arazi kiralalarının Şanlıurfa yöresinin üç katına yakın olması iki bölge arasında üretim maliyetindeki aşırı farklılığı yaratan en önemli unsurdur. Sadece ayçiçeği üretiminde Tokat yöresinde maliyetin Trakya bölgesinden daha yüksek olması mekanizasyon kullanımının daha sınırlı olmasından ve girdi kullanım maliyetinin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Bölgelere göre yapılan üretimde, o bölgeye daha iyi adapte olmuş ürünlerin veya çeşitlerin yetiştirilmesi verimi artıracak için birim maliyetin düşürülmesi açısından daha uygun olacaktır. Bunun yanında özellikle işgücünün yoğun kullanımına ve ücretlere bağlı olarak maliyetin arttığı bölgelerde teknolojiden daha fazla yararlanmak suretiyle maliyet artışı belirli oranda elemine edilebilir.

KAYNAKLAR

[1] Altıntaş, G. 2009. Tokat, Amasya ve Yozgat İllerinde Yetiştirilen Bazı Tarım Ürünlerinin 2009 Yılı Üretim Girdi ve Maliyetleri. Toprak ve Su Kaynakları Tokat Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılı doküman. Tokat.

[2] Anonim, 2001. Türkiye'de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:64,Ankara.

[3] Altıntaş, G. 2010. Tokat, Amasya ve Yozgat İllerinde Yetiştirilen Bazı Tarım Ürünlerinin 2010 Yılı Üretim Girdi ve Maliyetleri. Toprak ve Su Kaynakları Tokat Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Tokat.

[4] Çarkacı, D.A, Yokuş, S. 2009. Konya, Isparta ve Burdur İlleri Bazı Tarımsal Ürünlerin Üretim Girdi ve

Maliyetleri (2009 yılı). Konya Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılmamış doküman. Konya.

[5] Çarkacı, D.A, Yokuş, S. 2010. Konya, Isparta ve Burdur İlleri Bazı Tarımsal Ürünlerin Üretim Girdi ve Maliyetleri (2010 yılı). Konya Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılmamış doküman. Konya.

[6] Demircan, V., Yılmaz, H., Binici, T. 2005. Isparta İlinde Elma Üretim Maliyeti ve Gelirinin Belirlenmesi. Tarım Ekonomisi Dergisi. 2005; 11(2) : 71 - 80

[7] Metinoğlu, F., Adsan, H.A. 2009. Ege Bölgesinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin 2009 Yılı Üretim Girdi ve Maliyetleri. Toprak ve Su Kaynakları Menemen Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılı doküman. Menemen.

[8] Metinoğlu, F., Adsan, H.A. 2010. Ege Bölgesinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin 2010 Yılı Üretim Girdi ve Maliyetleri. Toprak ve Su Kaynakları Menemen Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılı doküman. Menemen.

[9] Monis, T., Çıkman, A., İpekçioğlu, Ş., Çetiner, İ.H. 2009. GAP Bölgesinde Yetiştirilen Bazı Tarımsal Ürünlerin 2009 Yılı Üretim Girdi ve Maliyetleri. GAP Toprak Su Kaynakları ve Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılı doküman. Şanlıurfa.

[10] Monis, T., Çıkman, A., İpekçioğlu, Ş., Çetiner, İ.H., Atay, Ü. 2011. GAP Bölgesinde Yetiştirilen Bazı Tarımsal Ürünlerin 2010 Yılı Üretim Girdi ve Maliyetleri. GAP Toprak Su Kaynakları ve Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılı doküman. Şanlıurfa.

[11] Özkan, E., Aydın B. 2010. Trakya Bölgesinde Tarımsal Ürünlerin 2009 Yılı Maliyetleri. Atatürk Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılı doküman. Kırklareli.

[12] Özkan, E., Aydın B. 2011. Trakya Bölgesinde Tarımsal Ürünlerin 2010 Yılı Maliyetleri. Atatürk Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Basılı doküman. Kırklareli.