

KAHRAMANMARAŞ İLİNDE ÜZÜM MALİYET VE KARLILIĞINDAKİ GELİŞMELERİN ANALİZİ

Bekir Sıtkı ŞİRİKÇİ Mevlüt GÜL
bekirsirikci@gmail.com mevlutgul@sdu.edu.tr

Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 32260 Isparta

ÖZET

Bu çalışmada, Kahramanmaraş ilinde önemli bir yere sahip olan, üzümün maliyet hesaplaması üzerine durulmuş, üzümde üretim maliyetleri ve karlılıklarındaki gelişim analiz edilmiştir. Veriler, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kahramanmaraş İl Müdürlüğünden temin edilmiştir. Veri seti 2004-2013 dönemini kapsamaktadır. Üzümün karlılığındaki gelişmelere ilişkin; reel fiyatlarla brüt, mutlak (net) ve nisbi kar değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca reel fiyatlarla ürün üretim maliyeti ve karlılığı, yıllar itibariyle değişimi basit indeksle ortaya konulmuş ve yorumlanmıştır. İncelenen dönemlerde, Kahramanmaraş üzüm üretim faaliyetinde en önemli maliyet unsurları tarla kirası ve sürümdür. Dönem başına göre üzüm reel üretim masrafları %15 artış göstermiştir. Buna karşın birim alandan üzümde elde edilen nisbi ve mutlak kar değerleri verim artışına bağlı olarak dönem başına göre yükselmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üzüm, maliyet, karlılık, Kahramanmaraş

COST AND PROFITABILITY ANALYSIS OF CHANGES IN THE GRAPE IN KAHRAMANMARAŞ PROVINCE

ABSTRACT

In this study, the grape focused on cost calculation; analysed the development of production costs and profitability. Data was obtained from the Ministry of Food, Agriculture and Livestock Directorate of Kahramanmaraş. The data set covers the period 2004-2013. Gross profit, absolute (net) and relative profits were calculated in grape. Product cost elements of the total production cost were determined. In addition, the change in real prices over the years with grape production costs and profitability, simple indexing detected and interpreted. The most important cost elements in the grape production activities constitute rent of land and ploughing. Production costs increased by 15% compared to 2004. Also, relative and absolute profits increased by yield.

Keywords: Grape, production cost, profitability, Kahramanmaraş

1.GİRİŞ

Maliyet, tüm ekonomik sektörlerde işletmelerin faaliyet sonuçlarının ekonomik yönden değerlendirilmesi açısından önemli olup, işletmelerin koşullarına uygun, rasyonel ve verimli çalışmaları bu ekonomik sonuçlar ile ilgilidir (Güneş ark.,1988).

Türkiye'de tarım ürünlerinin maliyetinin hesaplanmasında değişik kişi ve kurumlarca farklı yolların izlendiği bilinmektedir. Uygulanan yöntemler genellikle birbirine benzer görünse de, aralarındaki küçük farklılıklar bile sonuçlar üzerinde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Örneğin kullanılan faiz oranlarının aynı yıl içinde farklılıklar arz etmesi, yapılan masrafların değerinin saptanması, (sabit) masrafların üretim faaliyetlerine dağıtılması gibi konularda önemli yaklaşım farklılıklarının olduğu dikkat çekmektedir (Kıral ark.,1999; Çakır, 2005).

Tarım ürünlerinin maliyet hesapları; (i)Ürün çeşidine, (ii)Maliyetin hesaplanma amacına, (iii)Maliyet hesaplama yöntemine, (iv) Hesaplama yapan kişi veya kurumların amaçları gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir (Çakır, 2005).

Tarımsal üretimde masraftan söz edildiğinde, belirli bir ürünün üretimi için tüketilmesi gereken kaynaklar, diğer bir ifade ile kullanılan mal ve hizmetlerin parasal değeri anlaşılmaktadır. Genelde bir üretim döneminde elde edilen brüt üretim değeri ile masraflar karşılaştırılarak, yapılan faaliyetin ekonomikliği irdelenmektedir.

Tarım işletmelerinde maliyetler bölgeden bölgeye ve işletmeden işletmeye değişim gösterdiği için, tarımda standart maliyetlerden söz etmek mümkün olmadığı gibi her işletmenin kendine ait bir maliyeti bulunmaktadır. Maliyet hesaplama, işletme faaliyetlerini planlamaya yardımcı olmaktadır. İşletme bütçelerinin hazırlanması, iş plan ve programların yapılmasında maliyet hesapları, müteşebbislere yararlı dokümanları ve esasları sunmakta, işletme ile ilgili kararların alınmasına yardımcı olmasıdır (Kıral ark., 1999).

Kahramanmaraş ilinde üzüm ekim alanı ve üretimindeki gelişmeler Çizelge 1'de verilmiştir. Buna göre, 2013 yılında 273323 da olan üzüm ekim alanı Türkiye üzüm ekim alanının %12.00'ünü oluşturmaktadır. Üzüm üretimi ise Türkiye üretiminin %9.36'sını karşılamaktadır. 2001 yılı baz alınarak değerlendirilen üzüm ekim alanları 2002 yılında %1.04'lük bir düşüş göstermiştir. 2001 yılına göre, 2013 yılında ekim alanı %11.39 artmıştır. 2001 yılı baz alınarak yapılan incelemede üzüm üretiminin 2013 yılında %59.19artarak 152999 ton olduğu saptanmıştır. Kahramanmaraş ilinde 2013 yılı üzüm verimi 560 kg/da olarak Türkiye ortalamasının altında gerçekleşmiştir.

Bu çalışmada, Kahramanmaraş ilinde önemli tarımsal ürünlerden birisi olanüzümün maliyet ve karlılığındaki değişim ve gelişimin analizi amaçlanmıştır.

Çizelge 1. Kahramanmaraş ilinde üzüm ekim alanı ve üretimindeki gelişmeler

Yıllar	Alan (da)	İndeks (2001=100)	Türkiye içerisindeki payı (%)	Üretim (ton)	İndeks (2001=100)	Türkiye içerisindeki payı (%)	K.Maraş verim (kg/da)	Türkiye verim (kg/da)
2001	245370	100.00	4.67	96111	100.00	4.69	392	390
2002	242810	98.96	5.84	101271	105.37	4.52	417	538
2003	231900	94.51	5.73	132010	137.35	5.58	569	584
2004	222240	90.57	8.39	89520	93.14	5.97	403	566
2005	222610	90.72	8.31	104220	108.44	6.51	468	597
2006	205140	83.60	7.61	90095	93.74	5.76	439	580
2007	202983	82.73	8.48	69053	71.85	4.64	340	621
2008	213083	86.84	8.80	146116	152.03	9.81	686	615
2009	218888	89.21	9.13	164908	171.58	9.73	753	707
2010	221488	90.27	9.45	209039	217.50	12.33	944	723
2011	277044	112.91	11.76	194714	202.59	11.48	703	720
2012	274843	112.01	12.09	200804	208.93	12.40	731	713
2013	273323	111.39	12.00	152999	159.19	9.36	560	718

Kaynak: TÜİK, 2014

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kahramanmaraş İl Müdürlüğü istatistikî kayıtları oluşturmaktadır. Ürün üretim, fiyat, maliyetleri veri seti 2004-2013 dönemini kapsamaktadır.

Üzümün karlılığındaki gelişmelere ilişkin brüt, mutlak (net) ve nisbi karların hesaplanmasında; “brüt kar = gayrisafi üretim değeri – değişen masraflar”, “net kar = gayrisafi üretim değeri – üretim masrafları” ve “nisbi kar = gayrisafi üretim değeri/üretim masrafları” formülleri kullanılmıştır (Açıl ve Demirci, 1984; Kıral ark., 1999; Tanrıvermiş, 2000).

Maliyet ve karlılık göstergeleri, TÜİK’in hesapladığı Üretici Fiyat İndeksi (ÜFE; 2013=100) kullanılarak reel değerlere dönüştürülmüştür. Üzüm üretiminde masraf unsurlarının, toplam masraf içindeki oransal payları hesaplanmıştır. Böylece toplam masraf içindeki ağırlıkları tespit edilmiştir. Ayrıca ürün üretim maliyeti ve karlılığı, yıllar itibariyle değişimi basit indeksle ortaya konulmuştur. Dolayısıyla yıllar itibariyle kar, maliyet ve unsurlarındaki değişim, gelişimler tespit edilmiş ve nedenleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Kahramanmaraş ilinde üzüm üretimine ilişkin 2004-2013 yıllarını kapsayan maliyet unsurları Çizelge 2’de verilmiştir. Dekara üzüm üretimi masrafı 2013 yılı için 419 TL’dir. 2013 yılı için masraflar içerisinde en büyük kalemi 60 TL ile tarla kirası oluşturmaktadır. Üzüm üretimindeki masraflar içerisinde, tarla kirasını, sürüm(50 TL), gübre bedeli ve işçiliğini(35 TL) maliyeti takip etmektedir.

Kahramanmaraş ilinde üzüm üretimi için birim alana gerçekleştirilmiş maliyet 2004 yılı için 366 TL’dir. Masraflar içerisindeki en önemli kalem 66 TL ile tarla kirasıdır. En önemli

kalemler ise sürüm (47 TL) ve budamadır (38 TL). Ele alınan dönemde maliyetler 2011 yılına kadar düşme eğilimi göstermiş ancak bu yıldan sonra dönem başı değerinin üzerine çıkmıştır (Çizelge 2).

Çizelge 2. Reel fiyatlarla üzüm üretim maliyetleri

Masraf Unsurları	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Maliyetlerdeki gelişmeler (TL/da)										
Tarla kirası	66	62	57	53	47	47	43	55	63	60
Sürüm	47	53	65	61	54	53	49	44	47	50
Boğaz açma	15	18	16	15	14	13	12	18	18	19
Tenzile	15	18	16	15	14	13	12	18	17	26
Gübreleme ve işçiliği	19	18	16	23	23	23	25	33	37	35
Budama	38	35	32	30	27	33	31	33	31	33
Sargı kazığı	11	12	13	12	11	11	12	18	22	21
Sarma	23	21	19	15	14	13	12	18	19	20
Zirai mücadele	9	9	8	8	7	7	6	28	26	27
Koruma	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4
Obur. sürgün yolma	9	9	10	11	11	11	10	18	17	16
Hasat	28	27	24	23	23	23	21	22	22	21
Pazara taşıma	28	27	24	24	22	21	20	22	23	25
Masrafların normal faiz karşılığı	47	31	31	30	27	25	17	21	52	54
GİG	7	7	7	7	7	7	6	8	8	9
DM	246	250	250	242	222	226	214	275	282	297
SM	120	101	95	90	81	78	66	85	123	122
Üretim masrafları	366	351	344	333	303	304	280	360	405	419

Kaynak: KGTHB, 2014 verilerinden hareketle hesaplamalar yapılmıştır.

Kahramanmaraş ilinde dekara üzüm üretimine ilişkin 2004-2013 yıllarını kapsayan maliyet unsurlarının, üretim maliyeti içerisindeki paylarındaki gelişmeler Çizelge 3'te verilmiştir. 2013 yılı üretim dönemi için toplam üretim masraflarının %29.2'sini sabit masraf unsurları, %70.8'ini ise değişen masraf unsurları oluşturmaktadır. 2004-2013 yılı aralığında ele alınan üzüm üretim masrafları unsurlarının üretim masrafları toplamı içindeki payları genel olarak artış eğilimi göstermiştir. Yine aynı yıllar içerisinde en fazla değişim seyri izleyen gübreleme ve işçilik bedelidir. 2004 yılında toplam masrafların %5.1'ini oluştururken, 2013 yılında %8.3'ünü oluşturmaktadır.

Çizelge 3. Üzüm üretim maliyet unsurlarının toplam üretim maliyeti içerisindeki paylarındaki gelişmeler

Masraf Unsurları	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Üretim maliyeti içerisindeki payları (%)									
Tarla kirası	18.0	17.7	16.5	16.0	15.6	15.4	15.4	15.4	15.5	14.3
Sürüm	12.8	15.2	18.8	18.3	17.9	17.6	17.6	12.3	11.6	11.9
Boğaz açma	4.1	5.1	4.7	4.6	4.5	4.4	4.4	4.9	4.4	4.5
Tenzile	4.1	5.1	4.7	4.6	4.5	4.4	4.4	4.9	4.1	6.2
Gübreleme ve işçiliği	5.1	5.1	4.7	6.9	7.6	7.5	8.8	9.2	9.0	8.3
Budama	10.3	10.1	9.4	9.2	8.9	11.0	11.0	9.2	7.7	7.9
Sargı kazığı	3.1	3.5	3.8	3.7	3.6	3.5	4.4	4.9	5.4	5.0
Sarma	6.2	6.1	5.6	4.6	4.5	4.4	4.4	4.9	4.6	4.8
Zirai mücadele	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.2	7.7	6.4	6.4
Koruma	1.0	1.0	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	0.9	1.0	1.0
Obur, sürgün yolma	2.6	2.5	2.8	3.2	3.6	3.5	3.5	4.9	4.1	3.8
Hasat	7.7	7.6	7.1	6.9	7.6	7.5	7.5	6.2	5.4	5.0
Pazara taşıma	7.7	7.6	7.1	7.3	7.1	7.0	7.0	6.2	5.7	6.0
Masrafların normal faiz karşılığı	12.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.1	6.0	6.0	12.8	12.8
GIG	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.1	2.1
DM	67.2	71.3	72.5	72.9	73.3	74.3	76.4	76.4	69.7	70.8
SM	32.8	28.7	27.5	27.1	26.7	25.7	23.6	23.6	30.3	29.2
Üretim masrafları	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Kahramanmaraş ilinde 2004-2013 yılı için dekara üzüm üretim maliyeti unsurlarının 2004 yılına göre değişimleri Çizelge 4'de incelenmiştir. Buna göre, temel yıla (2004 yılına) göre en fazla artış gübreleme ve işçilik bedelinde gözlenmiştir (%86). 2004 yılına göre en fazla düşüş eğilimini hasat bedeli göstermiştir (%25). Ele alınan yıllarda üzüm maliyetini oluşturan unsurlardan tarla kirası, budama, sarma, hasat ve taşıma bedellerinde dönem başına göre düşüşler gerçekleşmiş olup, diğer maliyet unsurlarında ise dönem başına göre artışlar söz konusudur.

2004-2013 yılları arasında 2014 yılına göre en fazla artış tenzile(1.73), gübrele ve işçiliği(1.86), sargı kazığı(1.86), zirai mücadele(2.88), obur alma(1.71) kalemlerinde gerçekleşmiştir. Reel olarak yıllar arasında üretim masrafları en düşük 2007 yılında gerçekleşmiştir (280 TL). Bunda faiz karşılığının, tarla kirasının, boğaz açma, tenzile, sarma bedeli, ve zirai mücadele bedellerinin diğer yıllara nazaran düşük olması etkili olmuştur. 2004-2013 yıllarını kapsayan veri setinde üretim masrafları en yüksek değere 2013 yılında ulaşmıştır (419 TL). 2013 yılında en yüksek değere ulaşmasında sargı kazığı, obur alma, boğaz açma, tenzile, faiz karşılığı ve ziraimücadele bedellerinin veri setinde en yüksek değeri almasından kaynaklanmaktadır. Bunun yanında 2013 yılı üretim döneminde boğaz açma, tenzile gibi maliyet kalemleri için işçilik bedellerinin artmış olması, hastalık ve zararlılara karşı mücadelede gerek hastalık ve zararlıların çoğalması gerekse mücadelede kullanılan ilaç vb. materyal fiyatlarının yükselmesi etkili olmuştur (Çizelge 4).

Çizelge 4. Üzüm üretim maliyeti ve unsurlarındaki gelişmeler

Masraf Unsurları	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	İndeks 2004=100									
Tarla kirası	100	94	86	81	72	71	65	84	95	91
Sürüm	100	113	138	130	115	114	105	95	100	107
Boğaz açma	100	118	108	102	90	89	82	118	118	127
Tenzile	100	118	108	102	90	89	82	118	111	173
Gübreleme ve işçiliği	100	94	86	122	123	121	131	177	195	186
Budama	100	94	86	81	72	89	82	89	84	88
Sargı kazığı	100	110	115	108	96	95	109	158	195	186
Sarma	100	94	86	68	60	59	55	79	84	89
Zirai mücadele	100	94	86	81	72	71	65	295	278	288
Koruma	100	94	130	122	108	107	98	89	111	107
Obur alma, sürgün yolma	100	94	104	114	115	114	105	189	178	171
Hasat	100	94	86	81	82	81	74	79	78	75
Pazara taşıma	100	94	86	87	77	76	70	79	82	89
Masrafların normal faiz karşılığı	100	67	66	63	58	52	36	46	111	115
GİG	100	102	102	99	90	92	87	112	115	121
DM	100	102	102	99	90	92	87	112	115	121
SM	100	84	79	75	68	65	55	71	103	102
Üretim masrafları	100	96	94	91	83	83	77	98	111	115

Kahramanmaraş ilinde 2004-2013 yılı için dekara üzüm üretiminin karlılığındaki gelişmeler Çizelge 5’de verilmiştir.

Kahramanmaraş ilinde 2013 yılı için dekara üzüm verimi 750 kg olup Türkiye ortalamasının üzerindedir. 2004 yılında dekara 400 kg verim alınırken 2013 yılında 350 kg artışla 750 kg’a yükselmiştir(Çizelge 5).

2013 yılı için 1 kg üzüm üretim maliyeti 56 krş’tur. 2004 yılında ise 91 krş’tur.10 yıllık dönem içerisinde 1 kg üzüm maliyetinin en yüksek olduğu yıl 2004, en düşük olduğu yıl ise 2011 yılıdır(55 krş) (Çizelge 5).

GSÜD 2013 yılı için dekara 637.5 TL olarak hesaplanmıştır. Dekara gayrisafi üretim değerinin en yüksek olduğu yıl 2013, en düşük olduğu yıl ise 2010 (399.10 TL/da) yılıdır. Gayrisafi üretim değeri ile üretim masrafları arasındaki farkı ortaya koyan mutlak kar, dekara 2004 yılında 122.30 TL olarak gerçekleşirken 2013 yılı için dekara 218.04 TL’dir. Mutlak kar yıllar arasında dalgalı bir seyir izlemiştir (Çizelge 5).

Nisbi kar, her birim üretim masrafı için elde edilen Gayri Safi Üretim Değerini (GSÜD)ortaya koymaktadır. Nisbi kar 2013 yılı için 1.52 olarak hesaplanmıştır. Yani, üzüm üretiminde yapılan 1 TL’lik masrafa karşılık 1.52 TL gelir (GSÜD) elde edilmiştir.2004 yılında 1 TL’lik masrafa karşılık 1.33 TL gelir elde edilmektedir.2004-2013 yılları arasında en yüksek nisbi kar 2007 yılına aittir(1.72). En düşük nisbi kar ise 2009 yılında gerçekleşmiştir(1.32) (Çizelge 5).

Çizelge 5. Reel fiyatlarla üzüm üretiminde karlılık göstergeleri

Göstergeler	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Verim (kg/da)	400	500	500	500	500	500	500	650	700	750
1 kg'ın maliyeti (TL)	0.91	0.70	0.69	0.67	0.61	0.61	0.56	0.55	0.58	0.56
1 kg'ın satış fiyatı (TL)	1.22	1.15	1.05	1.14	0.95	0.80	0.80	0.83	0.84	0.85
GSÜD(TL/da)	487.94	575.98	526.80	571.77	473.45	400.86	399.19	540.38	585.10	637.50
Mutlak kar(TL/da)	122.30	225.38	182.32	239.12	170.68	96.97	119.38	180.34	180.13	218.04
Nisbi kar	1.33	1.64	1.53	1.72	1.56	1.32	1.43	1.50	1.44	1.52

Kaynak: KGTHB, 2014 verilerinden hareketle hesaplamalar yapılmıştır.

Kahramanmaraş ili üzüm üretimindeki karlılık oranlarındaki değişim 2004 yılına göre incelendiğinde; dekara en yüksek verim %88 oranında artışla 2013 yılına aittir. Bu verim artışı 2004 yılına göre birim ürün başına üretim maliyetini düşürmüştür, 2010, 2011 ve 2013 yıllarında en düşük değerleri almıştır. Üzüm satış fiyatı da incelenen dönemde düşüş göstermiştir. Dolayısıyla GSÜD, mutlak kar ve nisbi kardaki artış birim alana verim artışı ile sağlanmıştır (Çizelge 6).

Çizelge 6. Üzüm üretiminin karlılığındaki gelişmeler(%)

Göstergeler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	İndeks (2004=100)								
Verim	125	125	125	125	125	125	163	175	188
1 kg'ın maliyeti	77	75	73	66	66	61	61	63	61
1 kg'ın satış fiyatı	94	86	94	78	66	65	68	69	70
GSÜD	118	108	117	97	82	82	111	120	131
Mutlak kar	184	149	196	140	79	98	147	147	178
Nisbi kar	123	115	129	117	99	107	112	108	114

4. SONUÇLAR

Bu çalışmada üzümde maliyet hesaplama metodolojisine değinilmiş ve Kahramanmaraş ilinde üzüm üretim maliyetleri ve karlılığındaki gelişmeler irdelenmiştir. Çalışmada kullanılan veriler, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kahramanmaraş İl Müdürlüğü istatistikî kayıtlarından elde edilmiştir.

Çalışmada ele alınan üzüm için, masraf unsurları, toplam masraf içindeki oransal payları, ürün üretim maliyeti ve karlılığının, yıllar itibariyle değişimi incelenmiştir. Maliyet ve karlılık göstergeleri reel değerler ile ifade edilmiştir. Yıllar itibariyle karın, maliyetin ve unsurlarındaki değişim, gelişimler tespit edilmiş ve nedenleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Kahramanmaraş ilinde 2004-2013 üretim veri setini kapsayan çalışmada ele alınan üründe, en önemli masraf unsuru tarla kirasıdır. Aynı zamanda 10 yıllık dönem içerisinde üretim masraflarının önemli kısmını değişen masraflar oluşturmaktadır.

Özellikle materyal masraflarının artmasından dolayı üretim maliyetleri artmış, ancak verimin artması ile karlılık göstergeleri genel anlamda artış göstermiştir. Hesaplamalarda işletmelerin, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından uygulanan mazot, gübre,

toprak analiz, sertifikalı tohum veya fidan kullanımı gibi tarımsal destekleri dikkate alınmamıştır ancak dikkate alındığında karlılık rakamlarında bir nebze olsun iyileşme söz konusu olacağı kaçınılmazdır.

KAYNAKLAR

Açıl, A.F., Demirci, R., 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 880, Ders Kitabı: 245, 372 s., Ankara.

Çakır, S., 2005. Adana İlinde Tarımsal Kuruluşların Tarımsal Üretim Maliyetleri Hesaplama Yöntemlerinin Değerlendirilmesi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Güneş, T., Kırıl, T., Arıkan, R., Bülbül, M., Çetin, B., Tatlıdil, F.F., Albayrak, N., Meşhur, M., Çelen, H., 1988. Başlıca Tarım Ürünleri Maliyetleri Araştırma Projesi I. TMO Alkasan Atl. İşl. Mdl. Matbaası, sayfa: 25-28. Ankara.

KGTHB, 2014. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kahramanmaraş İl Müdürlüğü Kayıtları, Kahramanmaraş.

Kırıl, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H., ve Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veritabanı Rehberi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları. Proje Raporu 1999-13. 143 sayfa. Ankara.

Tanrıvermiş, H., 2000. Orta Sakarya Havzası'nda Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları No: 42, Ankara.

TÜİK, 2014. Türkiye İstatistik Kurumu, Bitkisel Üretim İstatistikleri Veritabanı. Erişim Tarihi: 30.11.2014 <http://www.tuik.gov.tr/bitkiselapp>