

Şeftalinin Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti (Tokat –Kazova Yöresi)

Atilla Altıntaş Osman Karkacier

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü TOKAT

Özet: Tokat Kazova yöresi son 10 yılda şeftali üretiminde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişme, meyve sebze işleme sanayilerinin durumunu önemli ölçüde etkilenmiştir. Bu çalışmanın amacı şeftali üretim ve tesis dönemi maliyetlerinin belirlenmesidir. Çalışmada Kazova yöresi tarım işletmeleri şeftali üreticilerinden elde edilen çiftlik verileri kullanılmıştır. Bir kg şeftalinin maliyeti 126 000 TL ve oransal (nispi) karı 1,12 olarak belirlenmiştir.

The Determination of the Cost and Physical Inputs of the Peach

Abstract: During the last decade, number of peach trees and production in the Tokat has been changing gradually. These changes have significantly influenced fruit industries. The aims of this study are to determine the cost of peach production and establishment period. This study has been used farm data of peach producers from Kazova farms. The cost of peach production was found 126 000 Turkish Liras per Kg and relative benefits 1.12

1. Giriş

Şeftali, dünya üzerinde çok geniş yetiştirme alanına sahip bir meyve türüdür. Dünya üzerinde en büyük şeftali yetiştiricisi ülkeler üretim miktarına göre sırasıyla; Çin, İtalya, ABD, İspanya, Yunanistan, Fransa, Mısır, Türkiye, İran ve Şili'dir (Anonim, 2001a).

Türkiye'de 1999 yılında 12 050 000 adet meyve veren şeftali ağacından 400 000 ton şeftali elde edilmiştir. Tokat ilinde meyve veren ağaç sayısı içerisinde şeftali ağacı oranı yaklaşık % 17 dir. Aynı yıl itibarıyla şeftalide üretim ise 6 580 ton olarak gerçekleşmiştir (Anonim, 2000).

Son on yılda Türkiye'de meyve - sebze işleme sanayindeki ve tüketim patemindeki gelişmelere paralel olarak şeftali üretiminde %15 lere varan oranda artış olmuştur. Tokat ilinde ise aynı periyottaki artış oranı; meyve veren ağaç sayısında % 44'lere, üretimde ise % 17'lere ulaşmıştır. Tokat ilinde şeftali üretim trendindeki artış Türkiye ortalamasını aşmıştır. Bu yükseliş periyodunda Tokat ilindeki meyve sebze işleme sanayideki gelişmeler çok etkili olmuştur. Özellikle Kazova yöresi sağ sahil mevkiinde güney cepheli alanlarda şeftali kapama bahçelerinde önemli artışlar olmuş ve bu bölge için şeftali üretimi çok ön plana çıkarak geleneksel ürünleri aşan bir ekim alanına ulaşmıştır. Neticede şeftali üretimi adı geçen bölge için önemli bir tarımsal gelir kaynağı haline almıştır. Tüm bu gelişmeler bu yörede yapılan şeftali üretimini inceleme gereğini oluşturmuştur.

Araştırma konusuyla ilgili olarak, Tokat yöresinde şeftali yetiştiriciliğinin maliyeti üzerine yapılan çalışmalara rastlanmakla birlikte, fiziki üretim girdilerini de içeren bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle, bu araştırmada Tokat-Kazova yöresinde şeftali yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinden elde edilen verilerle, şeftali bahçesinin tesis dönemine ve üretim dönemine ait fiziki üretim girdileri ve maliyetlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. Materyal Ve Yöntem

Tokat Tarım İl Müdürlüğü kayıtlarından Kazova yöresinde şeftali yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı 15 köy tespit edilmiştir. Araştırma bölgesini şeftali üretim tekniği, doğal ve ekonomik koşullar bakımından temsil edebilecek şekilde 6 köy (Kemalpaşa, Akyamaç, Kömeç, Büyük Yıldız, Kat, Necip) gayeli olarak seçilmiştir. Bu

sayı şeftali yetiştiriciliği yapan toplam köy sayısının % 40'ına tekabül etmektedir.

Seçilen 6 köydeki tarım işletmeleri içerisinde, bu konuda daha önceden yapılmış araştırmalardaki anket sayıları da dikkate alınarak 53 işletme gayeli olarak seçilmiş ve anketler parsel esasına göre yapılmıştır. Bu anketlerin 30'u üretim dönemi 23'ü ise tesis dönemi verileri için yapılmıştır. Bu çalışma 1999-2000 üretim dönemini kapsamaktadır.

Bitkisel üretim maliyetlerinin hesaplanmasında dikkate alınacak üretim alanı genişliği, üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Üreticinin söz konusu ürüne yapmış olduğu masrafların bir dekar için tespit edilmesi genellikle veri kaybına neden olabileceğinden, masrafların ürünün toplam ekim alanı üzerinden saptanması sağlıklı veri toplanması açısından yararlı olacaktır. Bununla birlikte söz konusu ürünün doğru bilgi alınabilecek tek bir parseli için verilerin derlenmesi ve buradan hareket edilerek bir dekara indirgenmesi daha uygun olacaktır (Kıral ve Kasnakoglu, 1999). Bu nedenle anketlerde fiziki üretim girdileri ve maliyetlerine ilişkin sorular üreticilerin sahip olduğu şeftali parselleri içerisinde tek bir parsel için, diğer sorular ise işletme geneli için sorulmuş ve daha sonra bir dekara indirgenmiştir.

Şeftali yetiştiriciliğinin üretim maliyeti hesaplanırken; önce tesis dönemine dahil yıllarda yapılan yatırım harcamaları, daha sonra da bahçe verime yattığı zamanki yıllık üretim masrafları belirlenmiştir.

Şeftali yetiştiriciliğinin tesis dönemi 5 yıl, ekonomik ömrü 15 yıl olarak alınmış (Koral ve Altun, 2000) ve tesis dönemi masrafları her yıl için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Fiziki üretim girdileri ve maliyetlerin hesaplanmasında uygulanan yöntemler aşağıda belirtilmiştir:

Şeftali çok yıllık bir bitki olduğundan maliyet hesaplamasında iki farklı dönem ele alınmalıdır.

- 1- Tesis dönemi (meyvesiz dönem) fiziki üretim girdileri ve maliyeti
- 2- Üretim dönemi (meyveli dönem) fiziki üretim girdileri ve maliyeti

Tesis dönemi 5 yıl olup bu yıllarda yapılan tüm masraflar yatırım bileşik faizi dikkate alınarak (kümülatif olarak) 5. yılın sonuna kadar getirilir. Bu 5 yıl boyunca yapılan tesis dönemi masraflar toplamı yatırım tutarı olarak ifade edilir. Yatırım toplam tutarı üretim dönemi

masraflarına dağıtılır. Bu işlem yatırımın amortismanı olarak masraflara dahil edilir. Diğer işlemler için uygulanan yöntemler şu şekildedir;

- Üretim dönemi boyunca kullanılan girdilerin (fidan, gübre, ilaç, ambalaj malzemesi vb.) birim fiyatları belirlenirken, üreticinin söz konusu girdiyi kullandığı dönemdeki fiyatları kullanılmıştır.

- Tesis dönemi süresince şeftali üretim alanında yapılan ara ziraatı gelirleri ve erken ürün gelirleri yatırım tutarından düşülmüştür.

- Üretimde kullanılan ticari gübrelerin birim alanda kullanılan miktarları ve bu gübrelerin fiyatları saf madde üzerinden değerlendirilmiştir. Çiftlik gübresi kullanımında tesis döneminde gübrenin tamamı kullanıldığı yıl, üretim döneminde ise araştırma bölgesinde 3 yılda bir çiftlik gübresi uygulandığı için verilen gübrenin 1/3'ü her yıl için değerlendirmeye alınmıştır. Ticari gübrelerde saf madde miktarlarının, gübreye dönüştürülmesi gerektiğinden, bu miktarların Çizelge 1'de verilen dönüşüm katsayıları ile çarpılması yeterli görülmüştür.

Çizelge 1. Saf Maddeleri Gübrelere Çevrim Katsayıları

GÜBRELER	KATSAYILAR		
	AZOT	FOSFOR	POTASYUM
Amonyum Sülfat (%21)	4.8	-	-
Amonyum Nitrat (%26)	3.8	-	-
Amonyum Nitrat (%33)	3.0	-	-
Üre (%46)	2.2	-	-
DAP (%18-46)	5.5	2.1	
TSP (%42-44 P ₂ O ₅)	-	2.4	-
Kompoze (20-20-0)	5.0	5.0	-
Kompoze (15-15-15)	6.7	6.7	6.7
Potasyum Sülfat (%48-52 K ₂ O ₃)	-	-	2.0

Kaynak : Ülgen, N., Yurtsever, N., 1988. Türkiye Gübre ve Gübreleme Rehberi.TOKB Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Genel Yayın No:151, Teknik Yayınlar No: T-59, Ankara.

- Makina ile yapılan işlemlerde, makinayı kullanan insan işgücü ayrıca belirlenmiş olup, kira bedeli karşılığı olarak makina ve makinayı kullanan insan işgücü birlikte değerlendirilmiştir.

- Döner sermaye faizi, diğer bir ifade ile üretim masrafları faizi fırsat maliyetini temsil etmektedir. Basit olarak söz konusu üretim girdileri tutarı başka bir alternatif alanda değerlendirilmiş olsa idi, belirli bir miktarda faiz geliri elde edilecekti. Bu nedenle, masraf olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Üretim masrafları hesaplanırken girdilerin kullandıkları andaki cari fiyatları ile hesaplanmış değerleri esas alındığından, üretim dönemi için döner sermaye faizi olarak 2000 yılı ortasında T.C. Ziraat Bankası'nın uyguladığı yıllık bitkisel üretim faiz oranı (% 36) kullanılmıştır.

- Yatırımın cari yıl faizi; tesis dönemi boyunca her yılın değişken masrafları toplamına % 5 reel faiz uygulamak suretiyle hesaplanmıştır.

- Birikmiş yatırımın faizi; tesis dönemi süresince birikmiş yatırım değerlerine % 5 reel faiz uygulamak suretiyle hesaplanmıştır.

- Yönetim giderleri olarak, tesis döneminde her yılın değişken masrafları toplamının, üretim döneminde ise gayri safi üretim değerinin % 3'ü alınmıştır.

- Arazi kirası olarak, çıplak arazinin üretim dönemi sonundaki cari alım-satım değerinin % 5'i alınmıştır.

- Tesis masrafları amortisman payı: beş yıllık tesis masraflarından oluşan tesis maliyetinin, şeftalinin ekonomik ömrüne bölünmesi suretiyle doğru hat yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır.

- Tesis masrafları (sermayesi) faizi: amortisman hesabında doğrusal bir yöntem uygulandığı zaman sabit sermaye unsurlarının ekonomik ömürleri boyunca ortalama yatırım tutarı, söz konusu sermaye unsurlarının maliyetinin yarısına eşit olduğundan, amortisman tabii sabit sermaye unsurlarının yarı değerleri üzerinden faiz hesabı yapılmaktadır (Kıral ve Kasnakoğlu, 1999). Bu çalışmada tesis masrafları faizi, şeftali bahçesi toplam tesis maliyetinin yarı değeri üzerinden % 5 reel faiz uygulanmak suretiyle hesaplanmıştır.

3. Şeftali Üretim Durumu

3.1. Dünya Şeftali Üretimi ve Türkiye'nin Yeri

Dünya ülkeleri şeftali üretim miktarı Çizelge 2'de verilmiştir. Dünyada şeftali üretiminin % 29.68'ini, üretim alanlarının % 58.29'una sahip olan Çin ilk sırayı almaktadır. Ancak, Çin dekara şeftali verimde dünya ortalamasının çok altındadır.

Türkiye dünya şeftali üretiminde % 2.98 oranındaki pay ile sekizinci sırada yer amaktadır. Dünya şeftali alanlarının ise % 1.23'üne sahiptir. Türkiye'de şeftali verimi dünya ortalamasının 2.4 katıdır.

Çizelge 2. Dünyada Şeftali Üretim Durumu (1999)

Ülkeler	Üretim M. (ton)	Dünya Üretimindeki Payı (%)	Üretim Alanı (da)	Dünya Üretim Alanındaki Payı (%)	Verim (Kg/da)
Çin	3 983 395	29.68	11 325 000	58.29	352
İtalya	1 765 400	13.15	934 680	4.81	1 889
ABD	1 394 000	10.39	780 600	4.02	1 786
İspanya	986 800	7.35	700 000	3.60	1 410
Yunanistan	884 238	6.59	525 000	2.70	1 684
Fransa	477 510	3.56	237 450	1.22	2 011
Mısır	430 000	3.20	360 000	1.85	1 194
Türkiye	400 000	2.98	239 000	1.23	1 674
İran	317 513	2.37	240 240	1.24	1 322
Şili	310 000	2.31	185 000	0.95	1 676
Diğer Ülkeler	2 473 425	18.43	3 901 450	20.08	634
DÜNYA	13 422 281	100.00	19 428 420	100.00	691

Kaynak: FAO Web Sayfaları, www.fao.org

3.2. Türkiye Şeftali Üretimi ve Tokat İlinin Yeri

Türkiye’de 1990-1999 yıllarını kapsayan on yıla ait şeftali üretimi ve bu üretim içerisinde Tokat ilinin yeri Çizelge 3’de verilmiştir.

Çizelge 3.2. incelendiğinde, on yıl içerisinde Türkiye’deki meyve veren şeftali ağacı sayısının % 14.50, üretim miktarının ise % 14.29 oranında arttığı görülmektedir. Tokat ilinde ise aynı dönemde meyve veren şeftali ağacı sayısında % 43.70, üretimde ise % 17.35 oranında artış söz konusudur. Tokat ilinde meyve

veren şeftali ağacı sayısındaki artış oranı ve doğal olarak üretimdeki artış oranı, Türkiye genelinden daha fazladır.

Türkiye’de meyve veren şeftali ağacı sayısında Tokat ilinin payı 1990 yılında % 2.10 iken 1999 yılında % 2.64’e yükselmiştir. Yine aynı dönemde Türkiye şeftali üretimi içerisinde Tokat ilinin payı %1.60’dan % 1.65’e yükselmiştir. Bu durum Tokat ilinde şeftali üretiminin her geçen yıl daha da yaygınlaştığını göstermektedir.

Çizelge 3. Türkiye Şeftali Üretimi İçerisinde Tokat İlinin Yeri

Yıllar	TÜRKİYE				TOKAT				Türkiye İçindeki Payı (%)	
	Meyve Veren Ağaç Sayısı (000 adet) (A)	İndeks (1990=100)	Üretim M (ton) (B)	İndeks (1990=100)	Meyve Veren Ağaç Sayısı (000 adet) (C)	İndeks (1990=100)	Üretim M. (ton) (D)	İndeks (1990=100)	Ağaç Say.İç. (C/A)*100	Ü.Mik. İçinde (D/B)*100
1990	10 524	100.00	350 000	100.00	220.970	100.00	5 607.0	100.00	2.10	1.60
1991	10 700	101.67	350 000	100.00	253.670	114.80	5 828.0	103.94	2.37	1.67
1992	10 350	98.35	370 000	105.71	252.220	114.14	5 936.3	105.87	2.44	1.60
1993	10 370	98.54	370 000	105.71	262.330	118.72	6 119.0	109.13	2.53	1.65
1994	10 435	99.15	375 000	107.14	292.785	132.50	6 697.0	119.44	2.81	1.79
1995	10 655	101.24	340 000	97.14	293.295	132.73	7 253.0	129.36	2.75	2.13
1996	10 748	102.13	360 000	102.86	285.320	129.12	7 335.0	130.82	2.65	2.04
1997	10 970	104.24	355 000	101.43	297.020	134.42	7 115.0	126.89	2.71	2.00
1998	11 930	113.36	410 000	117.14	305.872	138.42	7 736.0	137.97	2.56	1.89
1999	12 050	114.50	400 000	114.29	317.530	143.70	6 580.0	117.35	2.64	1.65

Kaynaklar: 1. Türkiye İstatistik Yıllığı 1999. DİE Yayınları, Ankara
2. Tokat Tarım İl Müdürlüğü Envanter Kayıtları. 2001.

4. Araştırma Bulguları

4.1. İncelenen İşletmelerde Arazi Varlığı ve Kullanım Durumu

İncelenen işletmelerde ortalama işletme arazisi genişliğinin 36.95 da olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4). Araştırma bölgesinde daha önce yapılan bir çalışmada ise bu rakam 33.12 da olarak bulunmuştur (Özçelik ve Sayılı, 1998).

Çizelge 4 incelendiğinde, araştırma bölgesindeki ortalama işletme arazisinin % 96.22’sinin mülk arazi, % 1.12’sinin kiraya tutulan arazi ve % 2.66’sının ortağa tutulan araziden oluştuğu görülmektedir.

İncelenen işletmelerde 36.95 da olan ortalama işletme arazisi genişliği ortalama 6.85 parselden oluşmakta olup, ortalama parsel genişliği ise 5.40 da olarak bulunmuştur (Çizelge 5.).

İncelenen işletmelerin arazi nevi’leri ve dağılımı Çizelge 6’da verilmiştir. Bu çizelge incelendiğinde: işletme arazisinin % 49.68’inin tarla arazisi, % 45.85’inin meyve arazisi ve % 4.47’sinin de bağ arazisi olduğu görülmektedir. İncelenen işletmelerde arazinin % 79.03’ünün sulu, % 20.97’sinin ise kuru arazi olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4. İncelenen İşletmelerde Arazi Varlığı ve Tasarruf Şekli

Arazi Tasarruf Şekli		(da.)	(%)
Mülk Arazi	Toplam Mülk Arazi	35.61	
	Mülk Araziden Ortağa ve Kiraya Verilen Arazi	0.06	
	Bizzat İşletilen Mülk Arazi	35.56	96.22
Kiraya Tutulan Arazi		0.42	1.12
Ortağa Tutulan Arazi		0.98	2.66
TOPLAM İŞLETME ARAZİSİ		36.95	100.00

Çizelge 5. İncelenen İşletmelerde İşletme Arazisinin Parçalılık Durumu

İşletme Arazisi	(da)	36.95
Parsel Sayısı	(adet)	6.85
Ortalama Parsel Genişliği	(da)	5.40

Çizelge 6. İncelenen İşletmelerin Arazi Nev'ileri ve Dağılımı

		(da.)	(%)
TARLA ARAZİSİ	Sulu	12.26	
	Kuru	6.10	
	TOPLAM	18.36	49.68
MEYVE ARAZİSİ		16.94	45.85
BAğ ARAZİSİ		1.65	4.47
TOPLAM		36.95	100.00

4.2. Üretim Deseni ve Oransal Dağılımı

İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünler, alanları ve oransal dağılımı Çizelge 7'de verilmiştir. Toplam işletme arazisinin % 46.08'inde tarla ürünleri yetiştirildiği, % 45.85'inde meyvecilik, % 4.47'sinde bağcılık yapıldığı ve % 3.60'mın da nadasa bırakıldığı belirlenmiştir.

Tarla ürünleri içerisinde % 62.38'lik payla en fazla yetiştirilen ürün buğday, meyvecilik içerisinde ise % 79.40'lık payla şeftali gelmektedir. şeftali toplam ürünler içerisinde en yüksek paya (% 36.41) sahip olup, buğday (% 28.75) ikinci, şekerpancarı da (% 8.55) üçüncü sırayı almaktadır.

Çizelge 7. İncelenen İşletmelerde Yetiştirilen Ürünler, Ekiliş ve Dikiliş Alanları

YETİŞTİRİLEN ÜRÜNLER	ALANI (da)	KENDİ İÇİNDE (%)	TOPLAM İÇİNDE (%)
TARLA ÜRÜNLERİ			
Buğday	10.62	62.38	28.75
şeker Pancarı	3.16	18.56	8.55
Sırık Domatesi	1.18	6.93	3.19
Yer Domatesi	0.82	4.82	2.22
Arpa	0.42	2.44	1.12
Taze Fasülye	0.36	2.11	0.97
Biber	0.13	0.78	0.36
Kuru Soğan	0.09	0.55	0.26
Kabak	0.08	0.44	0.20
Haşhaş	0.08	0.44	0.20
Yonca	0.06	0.33	0.15
Mısır	0.04	0.22	0.10
TOPLAM	17.03	100.00	46.08
MEYVECİLİK			
şeftali	13.45	79.40	36.41
Kiraz	1.42	8.35	3.83
Elma	1.20	7.07	3.24
Vişne	0.40	2.34	1.07
Armut	0.28	1.67	0.77
Erik	0.20	1.17	0.54
TOPLAM	16.94	100.00	45.85
BAğCİLİK			
	1.65		4.47
NADAS			
	1.33		3.60
GENEL TOPLAM			
	36.95		100.00

4.3. Şeftali Üretim Alanı, Parçalılık Durumu, Ağaç Sayısı, Üretim ve Verim

İncelenen işletmelerde tesis döneminde ortalama şeftali bahçesi alanı 9.64 da, şeftali bahçesi parsel sayısı 1.55 adet ve ortalama şeftali bahçesi parsel genişliği 6.21 da, üretim döneminde ortalama şeftali üretim alanı 15.41

da, parsel sayısı 2.21 adet ve ortalama parsel genişliği 6.97 da olarak tespit edilmiştir (Çizelge 8). Genel ortalama şeftali bahçesi alanı 13.45 da, şeftali bahçesi parsel sayısı 1.98 adet ve ortalama şeftali bahçesi parsel genişliği 6.79 da olarak belirlenmiştir.

Çizelge 8. İncelenen İşletmelerin Şeftali Üretim Alanı, Parsel Sayısı ve Parsel Büyüklüğü

	TESİS DÖNEMİ	ÜRETİM DÖNEMİ	GENEL
Şeftali Üretim Alanı (da/işletme)	9.64	15.41	13.45
Şeftali Parsel Sayısı (adet)	1.55	2.21	1.98
Ortalama Şeftali Parsel Genişliği (da)	6.21	6.97	6.79

İncelenen işletmelerde üretim döneminde işletme başına düşen şeftali ağacı sayısı 438.66 adet ve ağaç başına şeftali verimi 44.07 kg olarak bulunmuştur.

İşletme başına şeftali üretimi 19 331.43 kg ve dekara şeftali verimi de 1 874.24 kg olarak hesaplanmıştır (Çizelge 9).

Çizelge 9. İncelenen İşletmelerde Üretim Döneminde İşletme Başına Şeftali Ağacı Sayısı ve Şeftali Üretim Miktarı

İşletme Başına Şeftali Ağaç Sayısı (adet)	438.66
Ağaç Başına Şeftali Verimi (kg/ağaç)	44.07
İş. Başına Şeftali Üretim Miktarı (kg/işletme)	19 331.43
Dekara Şeftali Verimi (kg/da)	1 874.24

4.4. İncelenen İşletmelerde Şeftali Bahçesinin Tesis Dönemine Ait Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

4.4.1. Birinci Yıla Ait Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

Şeftali bahçesinin tesis dönemi 1. yılına ait dekara ortalama fiziki üretim girdileri ve maliyeti Çizelge 10'da verilmiştir. 1. yılın tesis masrafları; toprak hazırlığı ve fidan dikim işlemleri, bakım işlemleri ve çeşitli üretim girdilerinden oluşan değişken masraflar ile sabit masraflar toplamından oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde toprak hazırlığı ve fidan dikim işlemleri Şubat-Mart aylarında yapılmakta olup bu işlemler için kullanılan dekara toplam insan işgücü 18.13 saat ve makina işgücü 1.44 saat olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde şeftali fidanları genellikle 5m.x 5m. aralığında ve dekara ortalama 44 adet dikildiği belirlenmiştir.

Toprak hazırlığı ve fidan dikim işlemleri birinci yıl tesis masrafları toplamının % 22.28'ini oluşturmaktadır olup bu işlemler içinde % 29.21'erlik paya sahip sürüm ve ikileme işlemleri birinci sırayı almaktadırlar. İncelenen işletmelerde genellikle sürüm işlemi beş gövdeli pullukla, ikileme işlemi ise kültivatör ile yapılmaktadır.

Bakım masraflarının tesis maliyetleri içerisindeki payı 1. yılda % 5.48 olarak belirlenmiş olup, bu masraflar içerisinde sulama işçiliği % 39.53 oranındaki payla birinci sırayı almaktadır.

Çeşitli üretim girdileri toplam masrafların % 28.55'ini oluşturmaktadır olup, bu girdiler içinde % 70.22 oranındaki pay ile fidan masrafları ilk sırayı almaktadır.

Tesis dönemi 1.yılında değişken masraflar toplam masrafların % 56.31'ini, sabit masraflar ise % 43.69'unu oluşturmaktadır. Sabit masraflar içinde % 83.73 oranındaki pay ile arazi kirası birinci sırayı almaktadır.

Tesis döneminin 1. yılında ara ziraatı olarak domates yetiştiriciliği yapılmaktadır. Domatesin dekara verimi 3 700 kg olarak belirlenmiştir. Tokat Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü tarafından her yıl yapılan

çeşitli tarımsal ürünlerin üretim girdi ve maliyetlerine ilişkin çizelgeden domatesin dekara üretim masraflarının gayrisafi üretim değerinin % 67'si olduğu belirlenmiştir. Ara ziraatından elde edilen domatesin % 67'si üretim masrafı olarak çıkarılmış ve 1 221 kg domatesten 113 553 000 TL ara ürün geliri elde edilmiştir. 1. yıla ait tesis masrafları toplamından ara ürün geliri çıkarılarak 1. yıla ait yatırım toplamı 40 093 000 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 10).

4.4.2. İkinci Yıla Ait Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

Şeftali bahçesinin tesis dönemi 2. yılına ait dekara ortalama fiziki üretim girdileri ve maliyeti Çizelge 11'de verilmiştir. 2. yılın bakım masrafları toplam masrafların % 35.76'sını oluşturmaktadır olup, bakım masrafları içerisinde % 23.79 oranı ile belleme masrafları birinci sırayı almaktadır.

Çeşitli üretim girdileri toplam masrafların % 8.97'sini oluşturmaktadır olup, üretim girdileri içerisinde % 29.37 oranında paya sahip saf azot masrafı ilk sırayı almaktadır.

2 yılın değişken masrafları toplam masrafların % 44.73'ünü, sabit masraflar ise % 55.27'sini oluşturmaktadır. Sabit masraflar içinde % 84.50 oranındaki payla arazi kirası birinci sırayı almaktadır.

Tesis döneminin 2. yılında ara ziraatı olarak şeker pancarı yetiştiriciliği yapılmaktadır. Şeker pancarının dekara verimi 4 900 kg olarak belirlenmiştir. Şeker pancarının dekara üretim masraflarının gayrisafi üretim değerinin % 60'ı olduğu belirlenmiştir. Ara ziraatından elde edilen domatesin % 60'ı üretim masrafı olarak çıkarılmış ve 1 960 kg şeker pancarından 66 640 000 TL ara ürün geliri elde edilmiştir. 2. yıla ait tesis masrafları toplamından ara ürün geliri çıkarılarak 2. yıla ait yatırım toplamı 93 798 000 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 11).

4.4.3. Üçüncü Yıla Ait Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

Şeftali bahçesinin tesis dönemi 3. yılına ait dekara ortalama fiziki üretim girdileri ve maliyeti Çizelge 12'de verilmiştir. Bakım masraflarının toplam masraflar içerisindeki payı % 26.18 olarak belirlenmiş olup, bakım masrafları içerisinde ara sürüm ve ikileme işlemleri % 17.60'arlık pay ile birinci sırayı almaktadırlar.

Tesis döneminin 3. yılından itibaren bir miktar şeftali hasat edilmeye başlanmıştır. Hasat-ambalaj-taşıma işlemleri toplam masrafların % 8.32'sini oluşturmaktadır olup, bu işlemler içinde taşıma işlemi % 59.75'lik pay ile ilk sırayı almaktadır.

Çeşitli üretim girdileri toplam masrafların % 8.32'sini oluşturmaktadır olup, üretim girdileri içerisinde % 38.66 oranında paya sahip saf azot masrafı ilk sırayı almaktadır.

Tesis dönemi 3.yılında değişken masraflar toplam masrafların % 37.23'ünü, sabit masraflar ise toplam masrafların % 62.77'sini oluşturmaktadır. Sabit masraflar içinde % 82.50 oranındaki pay ile arazi kirası birinci sırayı almaktadır.

3. yılda ara ziraatı olarak yetiştirilen domatesten 113 553 000 TL ara ürün geliri, elde edilen 177 kg şeftaliden de 24 957 000 TL ana ürün geliri elde edilmiştir. Gelirler çıkarıldıktan sonra, 3. yıl sonu itibarıyla birikmiş net yatırım toplamı 63 819 000 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 12).

4.4.4. Dördüncü Yıla Ait Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

Şeftali bahçesinin tesis dönemi 4. yılına ait dekara ortalama fiziki üretim girdileri ve maliyeti Çizelge 13'de verilmiştir. 4. yıla ait bakım masraflarının toplam masraflar içerisindeki payı % 30.86 olarak belirlenmiş olup, bakım masrafları içerisinde belleme masrafları % 21.62 oranındaki pay ile birinci sırayı almaktadır.

Hasat-ambalaj-taşıma masrafları, toplam masrafların % 7.47'sini oluşturmaktadır.

Çeşitli üretim girdileri toplam masrafların % 8.24'ünü oluşturmaktadır olup, üretim girdileri içerisinde % 28.15 oranındaki pay ile saf azot masrafı ilk sırayı almaktadır.

4. Yılın değişken masrafları, toplam masrafların % 46.58'ini, sabit masraflar ise toplam masrafların % 53.42'sini oluşturmaktadır. Sabit masraflar içinde % 82.47 oranındaki pay ile arazi kirası birinci sırayı almaktadır.

Bu yılda elde edilen 456 kg şeftaliden 64 296 000 TL gelir elde edilmiş ve masraflar toplamından çıkarılarak 4. yıl sonu itibarıyla birikmiş net yatırım toplamı 127 083 000 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 13).

4.4.5. Beşinci Yıla Ait Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

Şeftali bahçesinin tesis dönemi 5. yılına ait dekara ortalama fiziki üretim girdileri ve maliyeti Çizelge 14'te verilmiştir. Bakım masraflarının toplam masraflar içerisindeki payı % 24.82 olarak belirlenmiş olup, bakım masrafları içerisinde budama masrafları % 18.49 oranındaki pay ile birinci sırayı almaktadır.

Hasat-ambalaj-taşıma masrafları toplam masrafların % 10.07'sini oluşturmaktadır olup, bu masraflar

inde taşıma masrafı % 47.98 oranında pay ile ilk sırayı almaktadır.

Çeşitli üretim girdileri toplam masrafların % 7.84'ünü oluşturmaktadır olup, üretim girdileri içerisinde % 30.54 oranındaki pay ile saf azot masrafı ilk sırayı almaktadır.

5. Yılın değişken masrafları, toplam masrafların % 42.72'sini, sabit masraflar ise toplam masrafların % 57.28'ini oluşturmaktadır. Sabit masraflar içinde % 79.40 oranındaki pay ile arazi kirası birinci sırayı almaktadır.

Bu yılda elde edilen 597 kg şeftaliden 84 177 000 TL gelir elde edilmiş ve masraflar toplamından çıkarılarak birikmiş net yatırım toplamı yani toplam tesis maliyeti 166 479 000 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 14).

4.5. İncelenen İşletmelerde Şeftali Bahçesinin Üretim Dönemine Ait Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

Şeftali bahçesinin üretim dönemi dekara ortalama fiziki üretim girdileri ve maliyeti Çizelge 15'de verilmiştir. Üretim dönemindeki bakım masrafları ara sürüm, ikileme, budama, üçleme, ilaçlama, gübreleme, fidan diplerinin belenmesi ve sulama işlemlerinden oluşmaktadır. Bakım masraflarının toplam üretim maliyeti içindeki payı % 30.86 olup, bakım masrafları içinde budama masrafları % 16.61 oranındaki payla ilk sırayı almaktadır.

Bakım işlemleri için kullanılan toplam insan işgücü 47.35 saat ve makina çeki gücü 5.63 saat olarak belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde üretim döneminde ara sürüm genellikle 5 kulaklı pullukla yapılmakta. ikileme işleminde kültivatör kullanılmakta ve üçleme işlemi rototiller ile yapılmaktadır.

Şeftali üretim döneminde yılda ortalama 4 defa sulama birliğine bağlı sulama kanallarından alınır su ile salma olarak sulama yapıldığı belirlenmiştir.

Hasat-ayrım-ambalaj masrafları: hasat-ayrım-ambalaj, yükleme-boşaltma ve nakliye işlemlerinden oluşmakta olup, toplam üretim maliyeti içerisinde % 16.65 oranında paya sahiptir. Bu masraflar içerisinde % 47.65 oranındaki payla nakliye masrafları birinci sırayı almaktadır. İncelenen işletmelerde şeftali hasadı Temmuz-Eylül döneminde el ile yapılmakta, hasat ile aynı anda ayırım-ambalaj ve yükleme işlemleri de yapılarak pazarlamanın yapılacağı hale veya köylerde kurulan alım merkezlerine nakledilmektedir.

Çeşitli üretim girdileri toplam masrafların % 7.31'ini oluşturmaktadır olup, üretim girdileri içerisinde % 27.65 oranındaki pay ile saf fosfor masrafı ilk sırayı almaktadır.

Üretim döneminin değişken masrafları, toplam masrafların % 64.69'unu, sabit masraflar ise toplam masrafların % 35.31'ini oluşturmaktadır. Sabit masraflar içinde % 64.70 oranındaki pay ile arazi kirası birinci sırayı almaktadır.

5. Sonuç

İncelenen işletmelerde beş yıllık toplam tesis maliyeti 166 479 000 TL olarak hesaplanmıştır. Şeftalinin dekara ortalama üretim maliyeti 236 166 000 TL'dir. Şeftali verimi 1874 kg/da, gayrisafi üretim değeri

264 234 000 TL/da, ve dekara net karı ise 28 068 000 TL olarak hesaplanmıştır. Bir kg şeftalinin maliyeti 126 000 TL iken ortalama satış fiyatı 141 000 TL/kg'dır. Bu verilere göre şeftalinin birime net karı 15 000 TL/kg olup oransal karlılığı 1.12 olarak belirlenmiştir.

Tam maliyet analizlerinde tüm maliyet unsurları amortismanlar, itibari gider olarak görülen yatırımlar ve masrafların faizi, kira karşılıkları ve çiftçi aile işgücü gibi birçok dış masraf unsurları yer almaktadır. Gerçekte üreticiler yukarıda sayılan masrafları yapmamakta ancak kağıt üzerinde görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında üreticilerin kazançları daha yüksek görülmektedir. Bir başka açıdan yatırımlar ve öz sermayenin faizi ve çiftçi ailesi ücret karşılığı tarımsal gelir olarak bir kazanç olarak ortaya çıkmaktadır.

Özetle üreticinin esas kazancı kendi sermayesinin alternatif getirisi olan faiz geliri ile kendi ve ailesinin işgücü ücret karşılığında oluşmaktadır.

Maliyetlerle ilgili çalışmaların fiyat, gelir ve destekleme politikaları için veri teşkil etmesi gerekir. Türkiye'de bu konularda karar vericilerin bu tip çalışmaları dikkate almaları gerekmektedir. Ayrıca bu çalışma şeftali kapama bahçesi tesis edecek girişimcilerin gerçek maliyetleri görmeleri ve gerekli olan fiziki üretim girdilerini bilmeleri açısından yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- AÇIL, F., 1956. Samsun İli Tütün İşletmelerinde Rantabilite. 1950-51, Ankara Üniversitesi Basım Evi, Sayfa No:19, Ankara.
- AÇIL, F., 1977. Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimiz Tarımsal Ürün

- Maliyetlerindeki Gelişmeler. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 665, Şark Mat.,Ankara.19, Ankara.
- ANONİM, 2000. Türkiye İstatistik Yıllığı 1999. DİE Yayınları, No:2212, ISSN 0259-5338, Ankara.
- ANONİM, 2001a. FAO Web Sayfaları. www.fao.org
- ANONİM, 2001b. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı. Tokat İl Tarım Müdürlüğü, Envanter Bilgileri, Tokat.
- ANONİM, 2001c. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Tokat Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Envanter Bilgileri, Tokat.
- KORAL, A.İ., ALTUN, A., 2000. "Türkiyede Üretilen Tarım ürünlerinin Üretim Girdileri Rehberi". Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, APK Dairesi Başkanlığı, Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Şube Müdürlüğü, 2. Baskı, Yayın No:104, Rehber No:16. Ankara.
- KIRAL, T., KASNAKOĞLU, H., 1999. "Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi". Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:37, ISBN 975-407-051-2. Ankara.
- ÖZÇELİK, A., SAYILLI, M., 1998. "Tokat Merkez İlçede Şeftali Üretim Maliyetinin Tesbiti Üzerine Bir Araştırma". Kooperatifçilik, Sayı:121, ISSN 1300-1469, Ankara.
- ÖZKAN, B., İ. YILMAZ., 1999. "Tek Yıllık Bitkiler İçin Maliyet Hesaplamaları: Mevcut Durum. Sorunlar ve Çözüm Önerileri". Tarım Ekonomisi Dergisi, Sayı: 4, Tarım Ekonomisi Derneği, İzmir.
- ÜLGEN, N., YURTSEVER, N., 1988. Türkiye Gübre ve Gübreleme Rehberi. TOKB Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Genel Yayın No: 151, Teknik Yayınlar No: T-59, Ankara.

Çizelge 10 Tokat-Kazova Yöresinde Yetiştirilen Şeftalinin Tesis Dönemi Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve 2000 Yılı Fiyatlarıyla Maliyeti (1.Yıl)

(BİN TL)											
Yapılan İşlemler	İşlem		Harcanan İşgücü ve Çeki Gücü		Açıklama	Kullanılan Materyalin ve İş Gücünün			Masraflar Toplamı	Masrafların Dağılımı (%)	
	Tarihi	Sayısı	İnsan EİB	Makina (sa)		Miktarı	Birimi	Fiyatı		Kendi İçinde	Toplam İçinde
TOPRAK HAZIRLIĞI ve FİDAN DİKİMİ İŞLEMLERİ											
Ç.Güb. Yük-Boşalt-Serme	Şub-Mart		2.36		Elle	2.36	sa	750	1 770	5.17	1.15
Çiftlik Gübresi Taşıma	Şub-Mart		0.15	0.15	Traktör-Römork	1.72	ton	1 000	1 720	5.02	1.12
Sürüm	Şub-Mart	2	0.67	0.67	5 Gövdeli Pulluk	2	da	5 000	10 000	29.21	6.51
İkileme	Şub-Mart	4	0.62	0.62	Kültivatör	4	da	2 500	10 000	29.21	6.51
Dikim Yeri İşaretleme	Mart		2.36		Elle	2.36	sa	750	1 770	5.17	1.15
Çukur Açma	Mart		6.92		Elle	6.92	sa	750	5 190	15.16	3.38
Fidan Dikimi	Mart		5.05		Elle	5.05	sa	750	3 788	11.06	2.47
TOPLAM			18.13	1.44					34 238	100.00	22.28
BAKIM İŞLEMLERİ											
İlaçlama	Mart-Haz.	2	0.65	0.65	400 lt'lik Pülv..	0.25	depo	7 500	1 853	22.00	1.21
İlaçlama			0.65		Yardımcı	0.65	sa	750	488	5.79	0.32
Gübreleme	Nis-Haz.	2	0.72		Elle	0.72	sa	750	540	6.41	0.35
Belleme	Nis-May.	1	2.95		Elle	2.95	sa	750	2 213	26.27	1.44
Sulama	Haz-Ağs.	4	4.44		Salma	4.44	sa	750	3 330	39.53	2.17
TOPLAM			9.41	0.65					8 423	100.00	5.48
ÇEŞİTLİ ÜRETİM GİRDİLERİ											
Fidan					Hale.Loring.Redha ven	44.00	adet	700	30 800	70.22	20.05
Gübre (Saf Azot)					A.N (%33)	13.16	kg	281	3 698	8.43	2.41
Gübre (Saf Fosfor)					TSP	8.72	kg	305	2 660	6.06	1.73
Gübre (Saf Potasyum)					(15-15-15)	2.95	kg	245	723	1.65	0.47
Gübre (Çiftlik)						1.72	ton	1 700	2 924	6.67	1.90
Fungusit					Cupravit Ob 21	0.81	kg	3 125	2 531	5.77	1.65
İnsektisit					Folidol M-EC 360	0.12	kg	4 400	528	1.20	0.34
TOPLAM									43 864	100.00	28.55
DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI									86 524		56.31
Su, Sulama Birliği					Sulama Birliği	1	da	4 000	4 000	5.96	2.60
Yönetim Giderleri					Değişken Mas.'ın % 3'ü.				2 596	3.87	1.69
Arazi Kirası					Çıp.Arazi Değ.'nin % 5'i				56 200	83.73	36.58
Yatırımın Cari Yıl Faizi					1.Yılın D.Mas.'ının %5'i				4 326	6.45	2.82
SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									67 122	100.00	43.69
GENEL TOPLAM			27.54	2.09					153 646		100.00
ARA ÜR. VERİMİ * (kg/da)			A	1 221				1.YILA AİT TESİS MAS. TOPLAMI (000.TL.) C			153 646
ARA ÜR. SATIŞ Fİ. (000.TL/kg)			B	93				1.YIL ARA ÜRÜN GELİR (000.TL.) D			113 553
ARA ÜR. GELİRİ (000.TL/da)			A*B=D	113 553				1.YIL SONU İTİ.YATIRIM TOP. (000.TL.) C-D=Y1			40 093

* Domatesin Dekara Verimi 3 700 kg Olup, Dekara Üretim Masrafları Gayri Safi Üretim Değerinin % 67'sidir (ANONİM, 2001c).

Çizelge 11 Tokat-Kazova Yöresinde Yetiştirilen Şeftalinin Tesis Dönemi Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve 2000 Yılı Fiyatlarıyla Maliyeti (2.Yıl)

(BİN TL)											
Yapılan İşlemler	İşlem		Harcanan İşgücü ve Çeki Gücü		Açıklama	Kullanılan Materyalin ve İş Gücünün			Masraflar Toplamı	Masrafların Dağılımı (%)	
	Tarihi	Sayısı	İnsan EİB	Makina (sa)		Miktarı	Birimi	Fiyatı		Kendi İçinde	Toplam İçinde
BAKIM İŞLEMLERİ											
Ara sürüm	Şub-Mart	2	0.82	0.82	5 Gövdeli Pulluk	2	da	5 000	10 000	23.24	8.31
İkileme	Şub-Mart	4	0.80	0.80	Kültivatör	4	da	2 500	10 000	23.24	8.31
İlaçlama	Mart-Haz.	2	2.47	2.47	400 l'lik Pülv.	0.51	depo	7 500	3 825	8.89	3.18
İlaçlama			2.47		Yardımcı	2.47	sa	750	1 853	4.30	1.54
Budama	Şub-Mart		2.24		Elle	2.24	sa	1 000	2 240	5.20	1.86
Fidan Yenileme	Mart		1.65		Elle	1.65	sa	750	1 238	2.88	1.03
Gübreleme	Nis-Haz.	2	0.50		Elle	0.50	sa	750	375	0.87	0.31
Belleme	Nis-May.	2	13.65		Elle	13.65	sa	750	10 238	23.79	8.51
Sulama	Haz-Ağs.	4	4.36		Salma	4.36	sa	750	3 270	7.60	2.72
TOPLAM			28.96	4.09					43 038	100.00	35.76
ÇEŞİTLİ ÜRETİM GİRDİLERİ											
Fidan					Hale.Loring.Redha ven	4.00	adet	700	2 800	25.93	2.33
Gübre (Saf Azot)					A.N (%33)	12.01	kg	264	3 171	29.37	2.63
Gübre (Saf Fosfor)					TSP	7.52	kg	287	2 158	19.99	1.79
Gübre (Saf Potasyum)					(15-15-15)	3.75	kg	245	919	8.51	0.76
Göztaşı					Bordo Bulamacı İçin	2.06	kg	600	1 236	11.45	1.03
Sönmemiş Kireç					Bordo Bulamacı İçin	1.03	kg	28	29	0.27	0.02
İnsektisit					Folidol M-EC 360	0.11	kg	4 400	484	4.48	0.40
TOPLAM									10 796	100.00	8.97
DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI									53 834		44.73
Sabit Masrafların Dekara Ortalama Değerleri											
Su, Sulama Birliği					Sulama Birliği	1	da	4 000	4 000	6.01	3.32
Yönetim Giderleri					Değişken Mas.'ın % 3'ü.				1 615	2.43	1.34
Arazi Kirası					Çıp Arazi Değ.'nin %5'i				56 200	84.50	46.70
Yatırımın Cari Yıl Faizi					2.Yılım D.Mas.'nın %5'i				2 692	4.05	2.24
Birikmiş Yatırımın Faizi					1.Yıl Sonu Yat.Top.%5'i				2 005	3.01	1.67
SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									66 511	100.00	55.27
GENEL TOPLAM											
			28.96	4.09					120 345		100.00
ARA ÜR. VERİMİ * (kg/da) A											
1 960											
ARA ÜR. SATIŞ Fİ. (000.TL/kg) B											
34											
ARA ÜR. GELİRİ (000.TL/da) A*B											
66 640											
1.YIL SONU İTİ.YATIRIM TOP. (000.TL) Y1											
40 093											
2.YILIN MASRAFLAR TOPLAMI (000.TL) C											
120 345											
2.YIL ARA ÜRÜN GELİRİ (000.TL) D											
66 640											
2.YIL SONU İTİ.YATIRIM TOP. (000.TL) Y1+C-D=Y2											
93 798											

* Şeker Pancarının Dekara Verimi 4 900 kg Olup, Dekara Üretim Masrafları Gayri Safi Üretim Değerinin %60'ıdır (ANONİM, 2001c).

Çizelge 12. Tokat-Kazova Yöresinde Yetiştirilen Şeftalinin Tesis Dönemi Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve 2000 Yılı Fiyatlarıyla Maliyeti (3.Yıl) (BİN TL)

Yapılan İşlemler	İşlem		Harcanan İşgücü ve Çeki Gücü		Açıklama	Kullanılan Materyalin ve İş Gücünün			Masraflar Toplamı	Masrafların Dağılımı (%)	
	Tarihi	Sayı	İnsan EİB	Makina (sa)		Miktarı	Birimi	Fiyatı		Kendi İçinde	Toplam İçinde
BAKIM İŞLEMLERİ											
Ara sürüm	Şub-Mart	1	0.26	0.26	5 Gövdeli Pulluk	1	da	5 000	5 000	17.60	4.61
İkileme	Şub-Mart	2	0.51	0.51	Kültivatör	2	da	2 500	5 000	17.60	4.61
Budama	Şub-Mart	1	4.80		Elle	4.80	sa	1 000	4 800	16.89	4.42
İlaçlama	Mart-Haz.	2	2.08	2.08	400 lt'lik Pülv.	0.53	depo	7 500	3 975	13.99	3.66
İlaçlama			2.08		Yardımcı	2.08	sa	750	1 560	5.49	1.44
Gübreleme	Nis-Haz.	2	0.80		Elle	0.80	sa	750	600	2.11	0.55
Belleme	Nis-May.	1	4.36		Elle	4.36	sa	750	3 270	11.51	3.01
Sulama	Haz-Ağs.	5	5.61		Salma	5.61	sa	750	4 208	14.81	3.88
TOPLAM			20.50	2.85					28 413	100.00	26.18
HASAT-AMBALAJ-TAŞIMA İŞLEMLERİ											
Hasat-Ayrım-Ambalaj	Tem-Eyl.		1.36		Elle	1.36	sa	750	1 020	34.43	0.94
Yükleme-Boşaltma	Tem-Eyl.		0.23		Elle	0.23	sa	750	173	5.82	0.16
Taşıma	Tem-Eyl.		0.13	0.13	Traktör-Römork	177	kg	10	1 770	59.75	1.63
TOPLAM			1.72	0.13					2 963	100.00	2.73
ÇEŞİTLİ ÜRETİM GİRDİLERİ											
Gübre (Saf Azot)					A.N (%33)	13.23	kg	264	3 493	38.66	3.22
Gübre (Saf Fosfor)					TSP	9.33	kg	280	2 612	28.92	2.41
Gübre (Saf Potasyum)					(15-15-15)	3.65	kg	245	894	9.90	0.82
Göztaşı					Bordo Bulamacı için	2.16	kg	600	1 296	14.35	1.19
Sönmemiş Kireç					Bordo Bulamacı için	1.08	kg	28	30	0.33	0.03
İnsektisit					Folidol M-EC 360	0.12	kg	4 400	528	5.84	0.49
Karton						18.00	adet	10	180	1.99	0.17
TOPLAM									9 034	100.00	8.32
DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI									40 409		37.23
Su, Sulama Birliği					Sulama Birliği	1	da	4 000	4 000	5.87	3.69
Yönetim Giderleri					Değişken Mas.'ın % 3'ü.				1 212	1.78	1.12
Arazi Kirası					Çıp.Arazi Deg.'nin % 5'i				56 200	82.50	51.78
Yatırımın Cari Yıl Faizi					3.Yılın D.Mas.'ının %5'i				2 020	2.97	1.86
Birikmiş Yatırımın Faizi					2.Yıl Sonu İ.Yat.Top.'%5'i				4 690	6.88	4.32
SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									68 123	100.00	62.77
GENEL TOPLAM			22.22	2.98					108 531		100.00
ANA ÜRÜN VERİMİ (kg/da)	A		177								
ANA ÜRÜN SATIŞ Fİ. (000.TL/kg)	B		141								
ARA ÜRÜN VERİMİ (kg/da)	D		1 221								
ARA ÜRÜN SATIŞ Fİ. (000.TL/kg)	E		93								
ANA ÜRÜN GELİRİ (000.TL/da) A*B=K			24 957								
ARA ÜRÜN GELİRİ (000.TL/da) D*E=L			113 553								
GELİRLER TOPLAMI (000.TL/da) K+L			138 510								
					2. YIL SONU İTİ.YATIRIM TOP.	(000.TL)	Y2				93 798
					3.YILIN MASRAFLAR TOPLAMI	(000.TL)	C				108 531
					3.YIL ANA ÜRÜN GELİRİ	(000.TL)	K				24 957
					3.YIL ARA ÜRÜN GELİRİ	(000.TL)	L				113 553
					3. YIL SONU İTİ.YATIRIM TOP.	(000.TL)	Y2+C-K-L= Y3				63 819

* Domatesin Dekara Verimi 3 700 kg Olup, Dekara Üretim Masrafları Gayri Safi Üretim Değerinin % 67'sidir (ANONİM, 2001c).

Şeftalinin Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti (Tokat –Kazova Yöresi)

Çizelge 13. Tokat-Kazova Yöresinde Yetiştirilen Şeftalinin Tesis Dönemi Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve 2000 Yılı Fiyatlarıyla Maliyeti (4.Yıl)

(BİN TL)												
Yapılan İşlemler	İşlem		Harcanan İşgücü ve Çeki Gücü		Açıklama	Kullanılan Materyalin ve İş Gücünün			Masraflar Toplamı	Masrafların Dağılımı (%)		
	Tarihi	Sayısı	İnsan EİB	Makina (sa)		Miktarı	Birimi	Fiyatı		Kendi İçinde	Toplam İçinde	
BAKIM İŞLEMLERİ												
Ç. Güb. Yük-Boşalt-Serme	Şub-Mart		7.14		Elle	7.14	sa	750	5 355	13.60	4.20	
Çiftlik Gübresi Taşıma	Şub-Mart		0.75	0.75	Traktör-Römork	0.93	ton	1 000	930	2.36	0.73	
Ara sürüm	Şub-Mart	1	0.37	0.37	5 Gövdeli Pulluk	1.00	da	5 000	5 000	12.70	3.92	
İkileme	Şub-Mart	2	0.31	0.31	Kültivatör	2.00	da	2 500	5 000	12.70	3.92	
Budama	Şub-Mart	1	4.56		Elle	4.56	sa	1 000	4 560	11.58	3.57	
İlaçlama	Mart-Haz.	2	2.59	2.59	400 lt'lik Pulv.	0.60	depo	7 500	4 500	11.43	3.53	
İlaçlama			2.59		Yardımcı	2.59	sa	750	1 943	4.93	1.52	
Gübreleme	Nis-Haz.	2	0.49		Elle	0.49	sa	750	368	0.93	0.29	
Belleme	Nis-May.	2	11.35		Elle	11.35	sa	750	8 513	21.62	6.67	
Sulama	Haz-Ağs.	4	4.27		Salma	4.27	sa	750	3 203	8.13	2.51	
TOPLAM			34.42	4.02					39 370	100.00	30.86	
HASAT-AMBALAJ-TAŞIMA İŞLEMLERİ												
Hasat-Ayrım-Ambalaj	Tem-Eyl.		6.22		Elle	6.22	sa	750	4 665	48.94	3.66	
Yükleme-Boşaltma	Tem-Eyl.		0.41		Elle	0.41	sa	750	308	3.23	0.24	
Taşıma	Tem-Eyl.		0.19	0.19	Traktör-Römork	456	kg	10	4 560	47.84	3.57	
TOPLAM			6.82	0.19					9 533	100.00	7.47	
ÇEŞİTLİ ÜRETİM GİRDİLERİ												
Gübre (Saf Azot)					A.N (%33)	10.92	kg	271	2 959	28.15	2.32	
Gübre (Saf Fosfor)					TSP	9.15	kg	289	2 644	25.15	2.07	
Gübre (Saf Potasyum)					(15-15-15)	3.33	kg	245	816	7.76	0.64	
Gübre (Çiftlik)						0.93	ton	1700	1 581	15.04	1.24	
Göztaşı					Bordo Bulamacı İçin	2.40	kg	600	1 440	13.70	1.13	
Sönmemiş Kireç					Bordo Bulamacı İçin	1.20	kg	28	34	0.32	0.03	
İnsektisit					Folidol M-EC 360	0.12	kg	4400	528	5.02	0.41	
Karton						51.11	adet	10	511	4.86	0.40	
TOPLAM									10 513	100.00	8.24	
DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI									59 416		46.58	
Su, Sulama Birliği					Sulama Birliği	1	da	4 000	4 000	5.87	3.14	
Yönetim Giderleri					Değişken Mas.'ın % 3'ü				1 782	2.62	1.40	
Arazi Kirası					Çıp.Arazi Değ.'nin % 5'i				56 200	82.47	44.06	
Yatırımın Cari Yıl Faizi					4.Yılın D.Mas.'unun %5'i				2 971	4.36	2.33	
Birikmiş Yatırımın Faizi					3.Yıl Sö. l. Yat.Top.%5'i				3 191	4.68	2.50	
SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									68 144	100.00	53.42	
GENEL TOPLAM			41.24	4.21					127 560		100.00	
ANA ÜRÜN VERİMİ (kg/da)		A	456		3. YIL SONU İTİ. YATIRIM TOP..... (000 TL)						Y3	63 819
ANA ÜRÜN SATIŞ FL. (000.TL/kg)		B	141		4. YILIN MASRAFLAR TOPLAMI (000.TL)						C	127 560
					4. YIL ANA ÜRÜN GELİRİ (000.TL)						D	64 296
ANA ÜRÜN GELİRİ (000.TL/da) A*B=D			64 296		4. YIL SONU İTİ. YATIRIM TOP. (000 TL) Y3+C-D=Y4						Y4	127 083

Cizelge 14 Tokat-Kazova Yöresinde Yetiştirilen Şeftalinin Tesis Dönemi Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri ve 2000 Yılı Fiyatlarıyla Maliyeti (5.Yıl)

(BİN TL)											
Yapılan İşlemler	İşlem		Harcanan İşgücü ve Çeki Gücü		Açıklama	Kullanılan Materyalin ve İş Gücünün			Masraflar Toplamı	Masrafların Dağılımı (%)	
	Tarihi	Sayısı	İnsan EİB	Makina (sa)		Miktarı	Birimi	Fiyatı		Kendi İçinde	Toplam İçinde
BAKIM İŞLEMLERİ											
Ara sürüm	Şub-Mart	1	0.39	0.39	5 Gövdeli Pulluk	1	da	5 000	5 000	16.30	4.05
İkileme	Şub-Mart	2	0.35	0.35	Kültivatör	2	da	2 500	5 000	16.30	4.05
Budama	Şub-Mart	1	5.67		Elle	5.67	sa	1 000	5 670	18.49	4.59
İlaçlama	Mart-Haz.	3	2.73	2.73	400 lt'lik Pülverizatör.	0.72	depo	7 500	5 400	17.61	4.37
İlaçlama			2.73		Yardımcı	2.73	sa	750	2 048	6.68	1.66
Gübreleme	Nis-Haz.	2	0.33		Elle	0.33	sa	750	248	0.81	0.20
Belleme	Nis-May.	1	4.06		Elle	4.06	sa	750	3 045	9.93	2.46
Sulama	Haz-Ağs.	4	5.68		Salma	5.68	sa	750	4 260	13.89	3.45
TOPLAM			21.94	3.47					30 670	100.00	24.82
HASAT-AMBALAJ-TAŞIMA İŞLEMLERİ											
Hasat-Ayırım-Ambalaj	Tem-Eyl.		7.67		Elle	7.67	sa	750	5 753	46.23	4.66
Yükleme-Boşaltma	Tem-Eyl.		0.96		Elle	0.96	sa	750	720	5.79	0.58
Taşıma	Tem-Eyl.		0.10	0.10	Traktör-Römork	597	kg	10	5 970	47.98	4.83
TOPLAM			8.73	0.10					12 443	100.00	10.07
ÇEŞİTLİ ÜRETİM GİRDİLERİ											
Gübre (Saf Azot)					A.N (%33)	12.80	kg	231	2 957	30.54	2.39
Gübre (Saf Fosfor)					TSP	10.96	kg	240	2 630	27.17	2.13
Gübre (Saf Potasyum)					(15-15-15)	5.21	kg	245	1 276	13.18	1.03
Göztaşı					Bordo Bulamacı İçin	2.02	kg	600	1 212	12.52	0.98
Sönmemiş Kireç					Bordo Bulamacı İçin	1.01	kg	28	28	0.29	0.02
İnsektisit					Folidol M-EC 360	0.21	kg	4 400	924	9.54	0.75
Karton						65.45	adet	10	655	6.76	0.53
TOPLAM									9 682	100.00	7.84
DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI									52 795		42.72
Sabit Masraflar											
Su, Sulama Birliği					Sulama Birliği	1	da	4 000	4 000	5.65	3.24
Yönetim Giderleri					Değişken Mas.'ın % 3'ü.				1 584	2.24	1.28
Arazi Kirası					Çıp. Arazi Değ.'nin % 5'i				56 200	79.40	45.48
Yatırımın Cari Yıl Faizi					5. Yılın D. Mas.'nin %5'i				2 640	3.73	2.14
Birikmiş Yatırımın Faizi					4. Y. Sonu İ. Yat. Top. %5'i				6 354	8.98	5.14
SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									70 778	100.00	57.28
GENEL TOPLAM			30.67	3.57					123 573		100.00
ANA ÜRÜN VERİMİ (kg/da) A 597											
ANA ÜRÜN SATIŞ Fİ. (000.TL/kg) B 141											
4. YIL SONU İTİ. YATIRIM TOP. (000.TL) Y4 127 083											
5. YILIN MASRAFLAR TOPLAMI (000.TL) C 123 573											
5. YIL ANA ÜRÜN GELİRİ (000.TL) D 84 177											
ANA ÜRÜN GELİRİ (000.TL/da) A*B=D 84 177											
BİRİKMİŞ NET YATIRIMLAR TOP. (000.TL) Y4+C-D=Y5 166 479											

Çizelge 15 Tokat-Kazova Yöresinde Yetiştirilen Şeftalinin Dekara Ortalama Fiziki Üretim Girdileri, 2000 Yılı Fiyatlarıyla Üretim Maliyeti ve Karlılık Durumu (BİN TL)

Yapılan İşlemler	İşlem		Harcanan İşgücü ve Çeki Gücü		Açıklama	Kullanılan Materyalin ve İş Gücünün			Masraflar Toplamı	Masrafların Dağılımı (%)		
	Tarihi	Sayısı	İnsan EİB	Makina (sa)		Miktarı	Birimi	Fiyatı		Kendi İçinde	Toplam İçinde	
BAKIM İŞLEMLERİ												
Ç. Güb. Yük-Boşalt-Serme	Şub-Mart	1	1.66		Elle	1.66	sa	750	1 245	1.71	0.53	
Çiftlik Gübresi Taşıma	Şub-Mart	1	0.58	0.58	Traktör-Römork	1.22	ton	1 000	1 220	1.67	0.52	
Ara sürüm	Şub-Mart	2	0.86	0.86	5 Gövdeli Pulluk	2.00	da	5 000	10 000	13.72	4.23	
İkileme	Şub-Mart	4	0.83	0.83	Kültivatör	4.00	da	2 500	10 000	13.72	4.23	
Budama	Şub-Mart	1	12.11		Elle	12.11	sa	1 000	12 110	16.61	5.13	
Üçleme	Nis-May.	2	0.82	0.82	Rototiller	2.00	da	5 000	10 000	13.72	4.23	
İlaçlama	Mart-Haz.	3	2.54	2.54	400 lt'lik Pülv.	0.98	depo	7 500	7 350	10.08	3.11	
İlaçlama			2.54		Yardımcı	2.54	sa	750	1 905	2.61	0.81	
Gübreleme	Nis-Haz.	3	1.95		Elle	1.95	sa	750	1 463	2.01	0.62	
Belleme	Nis-May.	2	13.29		Elle	13.29	sa	750	9 968	13.68	4.22	
Sulama	Haz-Ağs.	4	6.32		Salma	6.32	sa	750	4 740	6.50	2.01	
Seyreltme		1	3.85		Elle	3.85	sa	750	2 888	3.96	1.22	
TOPLAM			47.35	5.63					72 888	100.00	30.86	
HASAT-AMBALAJ-TAŞIMA İŞLEMLERİ												
Hasat-Ayrım-Ambalaj	Tem-Eyl.		23.87		Elle	23.87	sa	750	17 903	45.52	7.58	
Yükleme-Boşaltma	Tem-Eyl.		3.58		Elle	3.58	sa	750	2 685	6.83	1.14	
Taşıma	Tem-Eyl.		0.47	0.47	Traktör-Römork	1874	kg	10	18 740	47.65	7.94	
TOPLAM			27.92	0.47					39 328	100.00	16.65	
ÇEŞİTLİ ÜRETİM GİRDİLERİ												
Gübre (Saf Azot)					A.N (%33)	15.68	kg	261	4 092	23.71	1.73	
Gübre (Saf Fosfor)					TSP	17.04	kg	280	4 771	27.65	2.02	
Gübre (Saf Potasyum)					(15-15-15)	6.45	kg	245	1 580	9.16	0.67	
Gübre (Çiftlik)						1.22	ton	1 700	2 074	12.02	0.88	
Göztaşı					Bordo Bulamacı İçin	2.66	kg	600	1 596	9.25	0.68	
Sönmemiş Kireç					Bordo Bulamacı İçin	1.33	kg	28	37	0.22	0.02	
İnsektisit					Folidol M-EC 360	0.29	kg	4 400	1 276	7.39	0.54	
Karton						183.13	adet	10	1 831	10.61	0.78	
TOPLAM									17 258	100.00	7.31	
Döner Serm. Faizi (%36/2)					Zir.Ban.B.U.Faiz Oranı/2				23 305		9.87	
DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI									152 779		64.69	
Su, Sulama Birliği					Sulama Birliği	1	da	4 000	4 000	4.80	1.69	
Yönetim Giderleri					G.S.Ü.Değerinin % 3'ü				7 927	9.51	3.36	
Arazi Kirası					Çıp.Arazi Değ.'nin % 5'i				56 200	67.40	23.80	
Tesis M. Amortisman Payı					Yatırım Toplamı*(1/15)				11 099	13.31	4.70	
Tesis M. Faizi					(Yatırım Toplamı / 2)*% 5				4 162	4.99	1.76	
SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									83 388	100.00	35.31	
GENEL TOPLAM			75.27	6.10					236 166		100.00	
VERİM	(kg/da)		A	1 874					BİRİM MALİYETİ	(000.TL/kg)	C/A=D	126
G.S. ÜRETİM DEĞERİ	(000.TL/da)		A*B=G	264 234					BİRİME NET KAR	(000.TL/kg)	B-D	15
ÜRETİM MALİYETİ	(000.TL/da)		C	236 166					DEKARA NET KAR	(000.TL/da)	G-C	28 068
SATIŞ FİYATI	(000.TL/kg)		B	141					ORANSAL KAR		B/D	1.12