



## Trakya Bölgesinde Sofralık Kiraz Üretiminde Farklı Tesis Yapılarına Ait Üretim Maliyetlerinin Belirlenmesi

Gökhan UNAKITAN<sup>1\*</sup> Harun HURMA<sup>1</sup> Zafer MAKARACI<sup>2</sup>

Burçin BAŞARAN<sup>1</sup> Derya İlky ABDİKOĞLU<sup>1</sup> Fatma SEREN SAĞIR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Tekirdağ  
([orcid.org/0000-0002-9824-5975](https://orcid.org/0000-0002-9824-5975)); ([orcid.org/0000-0003-1845-3940](https://orcid.org/0000-0003-1845-3940)); ([orcid.org/0000-0001-9906-5776](https://orcid.org/0000-0001-9906-5776)); ([orcid.org/0000-0003-0273-3323](https://orcid.org/0000-0003-0273-3323))

<sup>2</sup>Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Tekirdağ  
([orcid.org/0000-0002-1515-0584](https://orcid.org/0000-0002-1515-0584)); ([orcid.org/0000-0003-2993-2701](https://orcid.org/0000-0003-2993-2701))

\*e-mail:unakitan@nku.edu.tr

Alındığı tarih (Received): 28.11.2017

Kabul tarihi (Accepted): 04.04.2018

Online Baskı tarihi (Printed Online): 18.09.2018

Yazılı baskı tarihi (Printed): 31.12.2018

**Öz:** Kiraz üretimi dünyada geniş bir yayılım göstermekle birlikte, ticari üretim açısından A.B.D, Türkiye, Fransa ve İtalya önemli üretici ülkelerdendir. Türkiye 2013 yılı FAO verilerine göre 494 bin ton kiraz üretimiyle dünya kiraz üretiminde ilk sırada yer almaktadır. Trakya bölgesinde 4343 dekarlık bir alanda kiraz üretimi yapılmaktadır. 2015 yılı verilerine göre bölgede 3,9 bin ton kiraz üretimi gerçekleştirilmiştir. Bölgede ağaç başına verim 22 kg'dır. Bu araştırmada sofralık kiraz üreten işletmeler farklı tesis yapılarına göre ekonomik açıdan ele alınarak üretim maliyetleri hesaplanmıştır. Çalışmada, Trakya bölgesinde 200 kiraz üreticisi ile yüz yüze anket çalışması yapılmış ve üretim maliyetlerine ilişkin veriler elde edilmiştir. Buna göre bölgede IV yıllık ve VII yıllık olmak üzere iki farklı tesis yapısı göze çarpmaktadır. IV yıllık kiraz tesis masrafı 6378.69 TL/da iken, VII yıllık tesis masrafı 8989.88 TL/da'dır. Her iki üretim tipi de ekonomik olarak karlı olmasına karşın IV yıllık tesis yapısına sahip, sofralık kiraz üretimi yapan işletmelerin en yüksek net kara sahip olduğu (652,52 TL/da) görülmektedir. Trakya bölgesindeki kiraz üretiminin en önemli sorunu meyve ağacı dip kurduğunun da içinde olduğu hastalık ve zararlılardır. Pazar fiyatının düşüklüğü de bir diğer önemli sorundur.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik analiz, kiraz üretimi, maliyet hesabı, fayda/maliyet oranı, Trakya Bölgesi

## Determination of Cherry Production Costs Belong to Different Facility Structures in Thrace Region

**Abstract:** Although cherry production is widely spread in the World, USA, Turkey, France and Italy are important producer countries in terms of commercial production. Turkey ranks first in world cherry production with 494 thousand tons according to FAO data of 2013. Cherry production is being made in 4343 decares area in Thrace Region. In 2015, 3,9 thousand tons of cherries were produced and yield per tree is 22 kg in the region. The production costs of the cherry were calculated according to the different facility structures. In this study, face-to-face survey was conducted with 200 cherry producers Thrace region and data about production costs were obtained. According to data, there are two different plant constructions in the region as IV years and VII years. While IV years plant costs is 6378,69 TL/da, VIII years plant costs is 8989,88 TL/da. Although both types of production are economically profitable, it is seen that the enterprises that produce table cherry with IV-year plant structure have the highest net profits (652,52 TL/da). The most important problems of cherry production in Thrace Region are diseases, including cherry worm and pests. The low market price is another important problem.

**Keywords:** Economic analysis, cherry production, cost, benefit/cost ratio, Thrace Region

### 1. Giriş

Türkiye coğrafi yapısı ve iklimi itibarıyla kiraz üretimi için gerekli her türlü koşulu sağlayan ideal

bir konuma sahiptir. Kiraz üretimi dünyada geniş bir yayılım göstermekle birlikte, ticari üretim açısından A.B.D, Türkiye, Fransa ve İtalya önemli

üretici ülkelerdendir. Türkiye 2013 yılı FAO verilerine göre 494 bin ton kiraz üretimiyle dünya kiraz üretiminde ilk sırada yer almaktadır. Kiraz üretiminde olduğu gibi ihracat miktarı açısından da Türkiye dünyada birinci sıradadır.

Bir tarımsal üretim faaliyetinde yatırım ve üretim masraflarının belirlenmesi, ürün maliyetlerinin belirlenebilmesi ve üreticinin bu üretim dalına ait gelirinin ortaya çıkarılması son derece önem taşımaktadır. Maliyetlerin hesaplanmasının makro boyutta en önemli faydası destekleme fiyatlarına ait tarım politikalarının belirlenmesidir. İşletme bazındaki faydaları ise girdi kullanımının ve üretim faaliyetlerinin kaynak ihtiyacının belirlenmesi, işletmenin verimlilik ve etkin girdi kullanımı hakkında bilgi sahibi olunmasıdır.

Bu araştırmada Trakya bölgesinde kiraz üretimi ekonomik yönden incelenmiştir. Bu amaçla üretim yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapıları, üretim maliyetleri ve pazarlama olanakları araştırılarak bölgede üretimde yaşanan sorunlar ortaya konulmuş ve bu sorunların giderilmesi yönünde önerilerde bulunulmuştur. Ekonomik analiz kapsamında işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının değerlendirilmiş, kiraz tesis ve üretim dönemine ait maliyetlerin ortaya konulmuştur.

Literatürde Dünyada ve Türkiye’de kiraz üretim yöntemleri açısından GSÜD farklılıkları (Aktürk ve ark (2014), Atay ve ark (2014), Bayramoğlu (2014), Erdal ve ark (2014), Brzozowski ve Zmarlicki (2012)), kiraz pazarlama yapısı ve sorunları (Demircan ve ark. (2004), Sayılı ve Özbek (2016), Çerçinli Öz ve Bal (2016), Akhter et al., (2013)), kiraz üreten işletmelerin etkinliklerinin ölçülmesi (Karaman ve ark (2013), Ardiel (2008)) konularında çalışmalara rastlanmıştır. Trakya bölgesinde kiraz üretiminin ekonomik analizine ait bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışma Trakya bölgesinde kiraz üretim maliyetlerinin inceleneceği ilk çalışma niteliğindedir. Çalışma sonucunda Trakya Bölgesinde kiraz üretiminin ekonomik durumu ortaya konulmuş ve bölgede kiraz üretiminin geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

## 2. Materyal ve Metot

Çalışmada, Tekirdağ, Kırklareli ve Edirne illerinde kiraz üretimi yapan üreticilerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Çiftçi kayıt sistemi verilerine göre bölgede toplam 810 kiraz üreticisi olduğu görülmektedir. Örneğin belirlenmesinde sonlu popülasyonlarda oranların tahminine yönelik örnekleme formülünden yararlanılmıştır. Yapılan hesaplama sonucunda anket yapılacak çiftçi sayısı 200 olarak belirlenmiştir. Bu çiftçiler tesadüfi sayılar tablosundan yararlanılarak rastgele seçilmiştir. Formülde yer alan p ve q değerleri en yüksek örnek hacmine ulaşabilmek üzere %50 olarak belirlenmiştir. p ve q değerleri bodur kiraz yetiştiren ve klasik kiraz yetiştiren çiftçilerin oranlarını ifade etmektedirler. Örnekleme hatası olarak %5 kabul edilirken güven katsayısı %90 olarak örnekleme yapılmıştır (Newbold, 1994).

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{(n - 1) \cdot \sigma_p + p \cdot q}$$

Çalışmada kiraz üretim maliyetlerini belirlemek üzere 2015-2016 üretim yılına ait fiziki girdi kullanımı ve işlemlere (toprak işleme, gübreleme, ilaçlama, budama, sulama, hasat, taşıma faaliyetlerinin işçilik ücretleri, gübre, fidan, tarımsal ilaçlar, motorin, elektrik, su ve kasa, vd.) ait veriler elde edilmiş olup bütçe yaklaşımından yararlanılmıştır. İşletme içinde yapılan işlemlerin maliyet bedelleri içinde dışarıya yaptırılma bedelleri dikkate alınmış ve maliyet hesabı alternatif maliyet prensibi dikkate alınarak yapılmıştır. Elde edilen veriler Trakya bölgesini temsil yeteneğindeki işletmelerin aritmetik ortalamaları hesaplanarak çizelgeler haline getirilmiştir. Girdi miktarı ve işlemler üretim alanına bölünerek birim alan üzerinden yorumlanmıştır.

Çalışmada sabit üretim masrafları olarak, tesis masrafları amortisman payı, tesis masrafları faiz karşılığı, çıplak arazi değerinin faizi ile genel idare giderleri alınmıştır (Kıral ve ark. 1999).

Kiraz üretiminin ekonomik analizi yapmak üzere brüt ve net kar analizinden yararlanılmıştır. Brüt kar, bir işletme ya da üretim faaliyetinin bir

değeri ile karşılaştırılmasında dikkate alınan önemli bir başarı ölçütüdür (Erkuş ve ark, 1995).

Kiraz üretim faaliyeti sonucunda elde edilen ürün miktarı ile satış fiyatının çarpımı sonucu gayrisafi üretim değeri (GSÜD) hesaplanmıştır. Gayrisafi üretim değerinden değişen masrafların çıkarılmasıyla brüt kar, üretim masraflarının çıkarılmasıyla net kar hesaplanmıştır (Açıl ve Demirci 1984; Kral ve ark. 1999; İnan, 2003; Tanrıvermiş 2000). Kiraz üretim faaliyetine ilişkin brüt, net ve nispi karların hesaplanmasında;

Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri = Üretim Miktarı x Ürün Fiyatı

Brüt Kar = Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri – Değişken Masraflar,

Net Kar = Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri – Üretim Masrafları

Nispi Kar = Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri / Üretim Masrafları

formülleri kullanılmıştır.

Tesis masrafları; işçilik, toprak hazırlama, dikim, gübreleme, sulama, ilaçlama, hammadde-yardımcı malzeme; fidan, gübre, ilaç, yakıt, diğer, arazi kirası, alet-makine kirası ve diğer dolaysız giderlerden oluşmaktadır. Meyvecilikte tesis döneminin belirlenmesinde genellikle meyve türü ve yöre koşulları etkileyici olmaktadır. Kiraz üretiminde incelendiği üzere tesis döneminin bazı işletmeler için IV yıl, bazılarında ise VII yıl olduğu görülmüştür.

### 3. Bulgular ve Tartışma

Kiraz üretiminin ekonomik analizi amacıyla yapılan bu çalışmada Trakya bölgesinde kiraz üreticilerinin yaş, eğitim düzeyi, ürettikleri kiraz çeşitleri vb. gibi bilgilere yer verilmiştir.

Bölgedeki kiraz üreticilerinin önemli bir kısmı (%51,85) 50-59 yaş grubunda yer almaktadır. Üreticilerin yaklaşık %19'u 40-49 yaş grubu içerisinde yer almaktadır. 30 yaş altı üreticilerin oranı ise %3,70'dir. Bölgedeki kiraz üreticilerinin yaş ortalaması yaklaşık olarak 53 (52,88) bulunmuştur. Üreticilerin büyük bir çoğunluğu %62,96 ile ilkökul mezunudur. Ortaokul mezunu olanların payı %11,11, lise mezunlarının payı %11,11 ve yükseköğrenim görmüş üreticilerin payı ise %14,81'dir.

Kiraz üreten işletmeler ortalama 2 kişi (2,34) ile üretimi sürdürmektedir. İşletmelerin %38,46'sı 2 kişi ile üretimi sürdürmektedir. Kiraz üretimini tek başına yapanların oranı ise %26,92'dir. 4 kişi ve üstü çalışana sahip işletmelerin oranı ise yaklaşık olarak %23,08'dir.

Bölgede en çok üretimi yapılan kiraz çeşidi 0900 Ziraat (%84,20) ve Altıparmak (10,26). Bu çeşitlerin yanı sıra Regina, Karabodur, Stargold, Mertonlate ve Lambert tozlayıcı çeşitlere de rastlanmaktadır.

### 3.1. Kiraz Üretiminde Tesis (Kuruluş) Masrafları

Trakya Bölgesinde kiraz üretimi bölge genelinde benzerlik göstermekle birlikte tesis dönemlerinde farklılık bulunmaktadır. Bazı bölgelerde VII yıllık bazı bölgelerde ise IV yıllık tesis dönemini kapsayan üretim benimsenmiştir. İki üretim biçimi arasındaki en temel fark kiraz fidanının seçiminden kaynaklanmaktadır. IV yıllık tesis döneminde aşılı fidan kullanılırken, VII yıllık tesis döneminde klasik anaç kullanılmakta, 3. yıla geldiğinde bu anaçlara aşı yapılmaktadır. Bu süreden itibaren kirazın tam verime ulaşması 4 yılı bulmaktadır.

Bölgede kiraz üretim tesisinin kurulması aşamasında (1.yıl) toprak verimliliğinin artırılması ve bitki sağlığı üzerine olumlu etkileri nedeniyle çiftlik gübresi uygulaması yapılmaktadır. Toprak hazırlık aşaması genelde 2 aşamalı olup, çiftlik gübresinin de toprağın içine karışmasına imkan verebilecek durumdadır. Ardından dikim yeri işaretleme ve kiraz fidanlarının dikimine geçilmektedir. IV yıllık tesiste aşılı fidanlar kullanılmakta olup birim maliyet 10 TL/adet olarak hesaplanmıştır.

Kiraz üretiminin bir diğer önemli girdileri de kimyasal gübre ve tarımsal ilaçlardır. Bu girdilerin miktarları tesis dönemi boyunca çok değişmemekle birlikte ağaçların büyüdüğü dönemde ilaçlama giderlerinde artış görülmektedir.

Trakya bölgesi geneli incelendiğinde IV yıllık kiraz tesisinde sulama altyapısı da kurulmaktadır. Damla sulama olarak tercih edilen sulama yöntemi dekar başına 287,50 TL olarak hesaplanmıştır.

Kiraz bahçelerinde genellikle çeşitli hastalık ve zararlılar, fidan seçiminden kaynaklanan sorunlar nedeniyle her yıl yaklaşık olarak ağaç sayısının %10'u kadar fidan yenileme ihtiyacı bulunmaktadır. Fidanların gelişimiyle birlikte budama işlemleri de artış göstermektedir.

IV yıllık kiraz tesisinde genellikle 3.yıl az da olsa verim alınmaktadır (yaklaşık olarak 12 kg/ağaç). 4.yıl kiraz verimi yaklaşık iki katına çıkmaktadır. Bu verim artışıyla beraber hasat ve taşıma masrafları da artmaktadır.

Çizelge 1'de de görüleceği gibi 1.yıl tesis masrafları toprak hazırlığı ve sulama sistemi kurulmasına bağlı olarak 2485,25 TL hesaplanmıştır. 2-4.yıllarda sadece bakım masrafları bulunduğu için toplam masraflar da daha düşük olmaktadır. Trakya bölgesinde IV yıllık olarak tesis edilen bodur kiraz bahçelerinin dekara tesis masrafları 6378,69 TL olarak bulunmuştur.

Çizelge 2'de VII yıllık tesis dönemine ait veriler gösterilmiştir. VII yıllık tesis döneminde diğer tesis yapısına göre en önemli fark kullanılan fidanların klasik anaçlardan oluşması ve 3.yılda aşılansak üretim devam edilmesidir. Bu nedenle kullanılan fidanlar maliyet olarak diğerine göre oldukça düşüktür (2.5 TL/adet). Çalışmada VII yıllık tesis için yapılan fidan masrafı 70,50 TL/da bulunmuştur. Bu tesis döneminde aşılansak fidanlar 4. yıldan itibaren verime geçmekte, 7. Yıl üretim aşamasındaki verime yaklaşmaktadır. Bölgede tesis dönemindeki kiraz verimleri 4. yıl itibariyle 130 kg/da, 5.yıl 273,33 kg/da, 6.yıl 462,50 kg/da ve 7.yıl 666,67 kg/da olarak bulunmuştur. Bu sayede üretici 4.yıldan itibaren gelir elde etmeye başlamaktadır.

VII yıllık kiraz tesisinde üreticiler iklimsel yağışların üretimde yeterli olduğunu, bu nedenle sulama ihtiyacının çok fazla olmadığını belirtmişlerdir. Sulama tesisi kurulmaması ilk yılki tesis masrafının diğer tesis tipine göre daha düşük olmasını sağlamıştır (1.790,69 TL/da).

Yıllar itibariyle tesis masrafları ağaçların büyümesi ile doğru orantılı olarak artmaktadır.

2.yıl itibariyle 963,17 TL/da olan tesis masrafı 7.yılda 1.621,08 TL/da'a çıkmıştır. VII yıllık tesis masrafları genel toplamı da 8.989,88 TL/da olup, IV yıllık tesis masraflarına göre yüksektir.

### 3.2. Kiraz Üretim Masrafları

Trakya bölgesinde kiraz üreticilerinin %35'i ürünlerini ihracatçı firmaya satmaktadırlar. Bu durum üretim tekniği ve kiraz çeşitliliği açısından da farklılık yaratmaktadır. Bu nedenle, üreticiler sofralık kiraz üreten ve ürününü ihracatçı firmaya satan üreticiler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde, kirazın üretim aşamasındaki girdi kullanımı ve masrafları sofralık üretim yapan üreticiler için ele alınmıştır. Bölgedeki kiraz üretiminde ağaç başı verim ortalama 22,25 kg/ağaçtır. Dekara toplam kiraz veriminin 682,55 kg olduğu görülmektedir.

Çizelge 3 ve Çizelge 4'te sofralık kiraz üretimi yapan ve farklı tesis tipine sahip olan üreticilerin maliyet unsurlarına yer verilmiştir. Bu işletmelerde bakım işlemleri 294,90 TL/da iken hasat ve taşıma işlemleri 742,08 TL/da hesaplanmıştır. Girdi kullanım masrafları incelendiğinde 307,87 TL/da'lık bir maliyet bulunmuştur. İşletmelerin net karları incelendiğinde sofralık olarak üretim yapan ve IV yıllık tesisi olan üreticilere ait net karın 599,31 TL/da iken sofralık olarak üretim yapan ve VII yıllık tesisi olan üreticilere ait net kar 652,52 TL/da'dır. Aradaki farklılık tesis amortismanları ve tesis sermayesinin faizi gibi sabit giderlerden kaynaklanmaktadır. Kiraz birim maliyetleri ve üreticilerin fayda/maliyet oranları Çizelge 5'te ayrıntılı olarak verilmektedir. Buna göre, sofralık olarak üretim yapan ve ortalama 4,07 TL/kg a satış yapan üreticilerin kirazı tesis tipine göre değişmekle birlikte 3,19 TL/kg ve 3,11 TL/kg ye mal ettiği görülmektedir. İşletmelerin karşılaştırılmasında bir diğer başarı ölçütü olan fayda / maliyet oranları 1,28 ile 1,31 arasında değişim göstermektedir. Buna göre bölgede kiraz üretiminin karlı olduğu söylenebilmektedir.

**Çizelge 1.** IV Yıllık Kiraz Üretim Tesisine İlişkin Masraf Unsurları**Table 1.** Charges for IV Years Cherry Production Facility

Yapılan İşlemler	1.yıl	2.yıl	3.yıl	4.yıl
	TL/da	TL/da	TL/da	TL/da
Çiftlik Gübresi Yükle Boşaltma	120.00			
Çiftlik Gübresi Serme	400.00			
Sürüm	54.17			
İkileme	27.50			
Dikim yeri işaretleme	50.00			
Çukur açma	37.85			
Dikim	34.72			
Sulama tesisi kurulması	287.50			
<b>TOPLAM</b>	<b>1011.74</b>			
<b>Bakım İşleri</b>				
Ara sürüm	64.44	33.75	41.25	53.75
İlaçlama işçiliği	21.25	36.25	59.17	78.63
Gübreleme işçiliği	20.56	20.00	40.00	40.56
Dip çapası	37.67	30.28	35.28	54.44
Fidan Yenileme İşçiliği		25.00	19.17	18.75
Budama		16.67	20.83	45.00
<b>TOPLAM</b>	<b>143.92</b>	<b>161.94</b>	<b>215.69</b>	<b>291.13</b>
<b>Hasat Taşıma</b>				
Hasat			172.50	456.72
Taşıma			65.00	95.00
<b>TOPLAM</b>			<b>237.50</b>	<b>551.72</b>
<b>Çeşitli Girdiler</b>				
Fidan	234.62	20.00	20.00	20.00
Gübre	90.95	77.36	77.36	105.19
İlaç	79.31	32.92	34.17	81.88
Bordo Bulamacı	63.00	63.00	50.00	53.00
Su maliyeti	14.13	14.13	14.13	14.13
Kasa			Eyl.46	22.91
İp/Kazık	23.46	2.00	2.00	2.00
<b>TOPLAM</b>	<b>505.47</b>	<b>209.41</b>	<b>207.12</b>	<b>299.11</b>
<b>MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>1895.74</b>	<b>371.35</b>	<b>660.32</b>	<b>1141.95</b>
Arazi Bedeli	8757.00	8757.00	8757.00	8757.00
Ağaç Sayısı	23.46	23.46	23.46	23.46
Toplam Verim			283.88	687.42
Fiyat			4.07	4.07
Genel İdare Giderleri (%3)	56.87	Kas.14	19.81	34.26
Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)	437.85	437.85	437.85	437.85
Döner Sermaye Faizi (%5)	94.79	18.57	33.02	57.10
Yatırım Bileşik Faizi (%5)		124.26	48.16	59.96
<b>SABİT MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>589.51</b>	<b>591.82</b>	<b>538.83</b>	<b>589.16</b>
<b>TESİS DÖNEMİ YILLIK MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>2485.25</b>	<b>963.17</b>	<b>1199.15</b>	<b>1731.12</b>
<b>TESİS MASRAFLARI GENEL TOPLAMI</b>				<b>6378.69</b>

**Çizelge 21.** VII Yıllık Kiraz Üretim Tesisine İlişkin Masraf Unsurları**Table 2** Charges for VII Years Cherry Production Facility

Yapılan İşlemler	1.yıl	2.yıl	3.yıl	4.yıl	5.yıl	6.yıl	7.yıl
	TL/da	TL/da	TL/da	TL/da	TL/da	TL/da	TL/da
Çiftlik Gübresi Yükle Boşaltma	120.00						
Çiftlik Gübresi Serme	400.00						
Sürüm	52.38						
İkileme	39.00						
Dikim yeri işaretleme	42.38						
Çukur açma	39.38						
Dikim	37.50						
<b>TOPLAM</b>	<b>730.64</b>						
<b>Bakım İşleri</b>							
Ara sürüm	54.67	48.13	49.38	48.54	49.88	48.33	44.44
İlaçlama işçiliği	29.42	38.42	52.17	72.18	74.17	76.88	79.17
Gübreleme İşçiliği	25.67	24.58	40.83	47.67	42.92	42.92	47.22
Dip çapası	26.97	29.83	32.83	44.33	42.08	47.08	41.11
Fidan Yenileme İşçiliği		27.08	19.83	19.79	19.79	19.79	22.22
Budama		16.67	20.83	42.50	48.89	44.44	54.44
Aşılama			75.00				
<b>TOPLAM</b>	<b>136.72</b>	<b>184.71</b>	<b>290.88</b>	<b>275.01</b>	<b>277.72</b>	<b>279.44</b>	<b>288.61</b>
<b>Hasat Taşıma</b>							
Hasat				52.08	134.38	222.50	412.50
Taşıma				20.00	45.00	65.00	95.00
<b>TOPLAM</b>				<b>72.08</b>	<b>179.38</b>	<b>287.50</b>	<b>507.50</b>
<b>Çeşitli Girdiler</b>							
Fidan	70.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Gübre	66.24	73.69	73.69	76.96	79.46	79.46	81.32
İlaç	79.78	31.98	31.98	81.88	81.88	81.88	81.88
Bordo Bulamacı	63.00	63.00	50.00	55.33	40.50	40.50	40.50
Kasa				4.97	10.45	17.68	25.48
İp/Kazık	35.25	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
<b>TOPLAM</b>	<b>314.77</b>	<b>176.17</b>	<b>163.17</b>	<b>226.64</b>	<b>219.78</b>	<b>227.01</b>	<b>236.67</b>
<b>MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>1252.63</b>	<b>360.88</b>	<b>454.04</b>	<b>573.73</b>	<b>676.88</b>	<b>793.96</b>	<b>1032.78</b>
Arazi Bedeli	8757.00	8757.00	8757.00	8757.00	8757.00	8757.00	8757.00
Ağaç Sayısı	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20
Toplam Verim				130.00	273.33	462.50	666.67
Fiyat				4.07	4.07	4.07	4.07
Genel İdare Giderleri (%3)	37.58	10.83	13.62	17.21	20.31	23.82	30.98
Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)	437.85	437.85	437.85	437.85	437.85	437.85	437.85
Döner Sermaye Faizi (%5)	62.63	18.04	22.70	28.69	33.84	39.70	51.64
Yatırım Bileşik Faizi (%5)		89.53	45.86	48.70	55.31	61.21	67.83
<b>SABİT MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>538.06</b>	<b>556.25</b>	<b>520.03</b>	<b>532.45</b>	<b>547.31</b>	<b>562.58</b>	<b>588.30</b>
<b>TESİS DÖNEMİ I. YIL MASRAF TOPLAMI</b>	<b>1790.69</b>	<b>963.17</b>	<b>974.07</b>	<b>1106.18</b>	<b>1224.19</b>	<b>1356.53</b>	<b>1621.08</b>
<b>TESİS MASRAFLARI GENEL TOPLAMI</b>							<b>8989.88</b>

**Çizelge 3.** IV Yıllık Tesisi Olan Üreticiler İçin Dekara Üretim Girdileri**Table 3.** Production Costs for IV Years Cherry Production Facility

Yapılan işlem	İşgücü sa/da	Çekigücü sa/da	Motorin lt/da	Materyal Miktarı	Birim	Tutar
<b>Bakım İşleri</b>						
Ara sürüm	1.89	1.86	4.63			43.86
Dip çapası	2.97	2.39	3.02			38.03
Sulama	2.34	0.15	2.70			24.29
Fidan yenileme	2.19	0.00	0.00			22.90
Budama	4.17					55.72
Gübreleme	2.88					39.90
İlaçlama	3.06		3.40			70.21
<b>TOPLAM</b>						<b>294.90</b>
<b>Hasat Taşıma</b>						
Hasat	51.21					656.67
Taşıma	2.96	2.85	9.12			85.41
<b>TOPLAM</b>						<b>742.08</b>
<b>Çeşitli Girdiler</b>						
Fidan				4.16	adet	41.60
Gübre				60.65	kg	87.10
N				12.85	kg	
P				13.93	kg	
K				10.05	kg	
Yaprak gübresi				0.41	lt	
İlaç						88.53
İnsektisit				0.470	lt	
Fungusit				0.526	lt	
Herbisit				0.375	lt	
Bordo bulamacı				4.23	lt	
Elektrik						37.63
Su						31.29
Kasa						21.72
<b>TOPLAM</b>						<b>307.87</b>
<b>MASRAFLAR TOPLAMI</b>						<b>1344.85</b>
Değişken Mas. Faizi (%5)						67.24
<b>TOPLAM DEĞİŞKEN MASRAFLAR</b>						<b>1412.10</b>
Genel İdare Giderleri (%3)						42.36
Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)						437.85
Tesis Sermayesi Faizi (%5)						159.47
Tesis Masrafları Amortismanı						126.87
<b>SABİT MASRAFLAR</b>						<b>766.55</b>
<b>TOPLAM MASRAFLAR</b>						<b>2178.65</b>
Verim						682.55
Fiyat						4.07
<b>Gelir</b>						<b>2777.96</b>
<b>Brüt kar</b>						<b>1365.87</b>
<b>Net Kar</b>						<b>599.31</b>

**Çizelge 4.** VII Yıllık Tesisi Olan Üreticiler İçin Dekara Üretim Girdileri**Table 4.** Production Costs for VII Years Cherry Production Facility

Yapılan işlem	İşgücü sa/da	Çekigücü sa/da	Motorin lt/da	Materyal Miktarı	Birim	Tutar
<b>Bakım İşleri</b>						
Ara sürüm	1.89	1.86	4.63			43.86
Dip çapası	2.97	2.39	3.02			38.03
Sulama	2.34	0.15	2.70			24.29
Fidan yenileme	2.19	0.00	0.00			22.90
Budama	4.17					55.72
Gübreleme	2.88					39.90
İlaçlama	3.06		0.00			70.21
<b>TOPLAM</b>						<b>294.90</b>
<b>Hasat Taşıma</b>						
Hasat	51.21					656.67
Taşıma	2.96	2.85	9.12			85.41
<b>TOPLAM</b>						<b>742.08</b>
<b>Çeşitli Girdiler</b>						
Fidan				4.16	adet	10.40
Gübre				60.65	kg	87.10
N				12.85	kg	
P				13.93	kg	
K				10.05	kg	
Yaprak gübresi				0.41	lt	
İlaç						88.53
İnsektisit				0.47	lt	
Fungusit				0.53	lt	
Herbisit				0.38	lt	
Bordo bulamacı				4.23	lt	
Elektrik						37.63
Su						31.29
Kasa						21.72
<b>TOPLAM</b>						<b>276.67</b>
<b>MASRAFLAR TOPLAMI</b>						<b>1313.65</b>
Değişken Mas. Faizi (%5)						65.68
<b>TOPLAM DEĞİŞKEN MASRAFLAR</b>						<b>1379.34</b>
Genel İdare Giderleri (%3)						41.38
Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)						437.85
Tesis Sermayesi Faizi (%5)						224.75
Tesis Masrafları Amortismanı						42.13
<b>SABİT MASRAFLAR</b>						<b>746.11</b>
<b>TOPLAM MASRAFLAR</b>						<b>2125.45</b>
Verim						682.55
Fiyat						4.07
<b>Gelir</b>						<b>2777.96</b>
<b>Brüt kar</b>						<b>1398.63</b>
<b>Net Kar</b>						<b>652.52</b>



**Çizelge 5.** Farklı Tesis Yıllarına Ait Kiraz Üretim Maliyetleri  
**Table 5.** Production Costs for Different Facility Structure

<b>Masraf ve Kar</b>	<b>IV yıl tesis</b>	<b>VII yıl tesis</b>
Bakım Masrafları	294.90	294.90
Hasat Masrafları	742.08	742.08
Girdi Masrafları	307.87	276.67
<b>MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>1344.85</b>	<b>1313.65</b>
Değişken Mas. Faizi %5	67.24	65.68
<b>DEĞİŞKEN MASRAFLAR</b>	<b>1412.10</b>	<b>1379.34</b>
Genel İdare Giderleri (%3)	42.36	41.38
Çıplak Arazi Değ Faizi (%5)	437.85	437.85
Tesis Sermayesi Faizi (%5)	159.47	224.75
Tesis Masrafları Amortismanı	126.87	42.13
<b>SABİT MASRAFLAR</b>	<b>766.55</b>	<b>746.11</b>
<b>TOPLAM MASRAFLAR</b>	<b>2178.65</b>	<b>2125.45</b>
Verim (kg/da)	682.55	682.55
Fiyat (TL/kg)	4.07	4.07
Maliyet (TL/kg)	3.19	3.11
<b>GSÜD</b>	<b>2777.96</b>	<b>2777.96</b>
Brüt kar	1365.87	1398.63
<b>NET KAR</b>	<b>599.31</b>	<b>652.52</b>
<b>Fayda / Maliyet Oranı</b>	<b>1.28</b>	<b>1.31</b>

#### 4. Sonuç

Çalışmada Trakya Bölgesinde kiraz üretiminde tesis kuruluş masrafları ve kiraz üretim masraflarının ekonomik analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda bodur çeşitlerin yer aldığı kiraz bahçeleri için toplam tesis masrafı 6378,69 TL/da iken klasik anaçların yer aldığı bahçelerin toplam tesis masrafı 8989,88TL/da'dır. Üretici açısından her iki tesis tipini de tercih etmenin avantaj ve dezavantajları vardır. Bodur kiraz bahçelerinde tesis masrafının düşük olması ve hemen 3. yılda az da olması verim alınması bir avantaj olarak görülmektedir. Ancak bodur kiraz çeşitlerinde fidanın tutmaması gibi sorunların sıkça yaşandığı görülmektedir. Aynı zamanda klasik anaçların ekonomik ömrü 35-40 yıla çıkarken bodur kiraz ağaçlarında ekonomik ömür 15-18 yıllı sınırlıdır.

Kiraz üretim masrafları incelenirken sofralık üretim yapan üreticilerin ağaç başına verimi ortalama 22,25 kg, dekara toplam kiraz verimi incelendiğinde 682,55 kg olarak hesaplanmıştır. Sofralık kiraz üretimi yapan üreticilerin dekara hasat masrafı 742,08 TL'dir. Sofralık kiraz üretimi

yapan üreticilerin dekara ortalama verimleri düşük olmasına rağmen ortalama satış fiyatının 4,07 TL/kg olması nedeniyle yeterli düzeyde net kar elde edebildikleri (tesis tipine bağlı olarak 599,96 TL/da ve 652,52 TL/da) görülmektedir.

Kiraz üretiminde piyasada oluşan fiyat ve pazarlama kanalları önemli bir sorundur. Ürünü nihai tüketiciye ulaştırabilen üreticiler yüksek getiri sağlayabilirken, ürünün ihracatçı firma ve meyve halleri kanalları ile satan üreticilerin getirileri daha düşük olmaktadır. Üreticilerin %39 u ürünü kendi imkanları ile satarken geriye kalan %61 firma, meyve hali ve semt pazarıcıları kanallarını tercih etmek durumunda kalmışlardır. Bu nedenle örgütlenme yapısının değiştirilerek üreticilerin sahipleneceği kooperatif örgütlenme yoluna gidilmelidir.

Trakya bölgesindeki kiraz üretiminin en önemli sorunu meyve ağacı dip kurduunun da içinde olduğu hastalık ve zararlılardır. Üreticiler hastalık ve zararlılarla mücadelede etkili olup olmadığını bilmedikleri farklı tarımsal ilaçları kullanmakta ve aşırı ilaç kullanımı ortaya çıkmaktadır.

Analizler sonucunda Trakya bölgesinde kiraz üretiminin ekonomik olarak karlı olduğu görülmektedir. İşletme tiplerine göre hesaplanan net karların 458 TL/da ile 652 TL/da arasında değişim göstermesine rağmen çalışmanın yöntem kısmında da bahsedildiği gibi maliyet hesabından alternatif maliyet prensibi dikkate alınmıştır. İşletmelerin sabit masrafları 734 TL/da ile 766TL/da arasında değişim göstermekte olup bilindiği üzere bu tip maliyet unsurları örtük maliyet olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca fayda / maliyet oranlarının da birin üzerinde çıkması, yatırılan 1 lira karşılığında ortalama 1,28 gelir elde edilmesi anlamına gelmektedir. Bu nedenle kiraz üretimi bilinçli girişimciler için karlı bir üretim faaliyetidir.

### **Teşekkür**

Bu çalışma Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından NKÜBAP.00.24.AR.13.07 nolu proje kapsamında desteklenmiştir

### **Kaynaklar**

- Açıl AF ve Demirci R (1984). Tarım Ekonomisi Dersleri, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, No. 880, Ankara.
- Akhter A, Sharif M, Mahmoud K, ve Akmal N (2013). Determinants of Cherry Production and Marketing in Pakistan: A Propensity Score Matching Approach Journal Agricultural Economics Review, 14(1): 45-58.
- Aktürk D, Savran F, ve Niyaz ÖC (2014). Tarımda Konvansiyonel Üretim ile İyi Tarım Uygulamalarının Karşılaştırılması: Çanakkale İlinde Şeftali ve Kiraz Örneği, XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3-5 Eylül 2014, Cilt 2, s. 748-755, Samsun.
- Ardiel J (2008). The Introduction of Safe And Sustainable Agriculture Certification: A Case Study of Cherry Growers in The Southern Interior of British Columbia. The University of British Columbia, Vancouver.
- Atay S, Demirtaş MN ve Aslan A (2015). Kiraz Yetiştiriciliğinde Organik ve Konvansiyonel Üretim Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi, Meyvecilik Araştırma İstasyonu Müdürlüğü, 2(1): 1-8.
- Bayramoğlu Z (2014). Kiraz Yetiştiriciliği Yapan Üreticilerin Riske Karşı Davranışlarının İşletme Geliri Üzerine Etkileri: Akşehir İlçesi Örneği, No:231, TEPGE, Ankara.
- Brzozowski P ve Zmarlicki K (2012). Economics of the 2009-2012 Organic Apple, Strawberry and Sour Cherry Production in Poland, Journal of Fruit and Ornamental Plant Research, 20(2): 63 – 70.
- Çerçinli Öz F ve Bal T (2016). İhracatçı Açısından Isparta İli Kiraz İhracatının Analizi, Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(1): 71-82.

- Demircan V, Hatırlı SA ve Aktaş AR (2004). Isparta İlinde Kirazın Pazarlama Yapısı Ve Sorunları, SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8(1): 26-33.
- Erdal G, Çallı A, Karakaş G, ve Balcı M (2014). Amasya İli Boyalı Köyü Kiraz Üretimi ve Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3-5 Eylül 2014, Cilt 1, s. 218-222, Samsun.
- Erkuş A, Bülbül M, Kırıl T, Açıl F ve Demirci R (1995). Tarım Ekonomisi. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları, No:5, Ankara.
- FAO (2016). Food and Agriculture Organization of the United Nations, www.fao.org, (Erişim tarihi: 06.05.2016).
- İnan İH (2003). Tarımsal İşletmecilik ve Planlama, Hasat Yayınları, Tekirdağ.
- Karaman S, Karahan H ve Özsayın D (2013). Geleneksel ve Organik Kiraz Üreten İşletmelerin Verimlilik ve Etkinlik Analizi, Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi 6 (1): 79-82.
- Kırıl T, Kasnakoğlu H, Tatlıdil FF, Fidan H ve Gündoğmuş E (1999). Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, No: 37, Ankara.
- Sayılı M ve Özbek K (2016). Amasya İli Suluova İlçesinde Kiraz Üretimi Yapan İşletmelerin Üretim ve Pazarlama Sorunları, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 33 (1): 33-46.
- Tanrıvermiş H (2000). Orta Sakarya Havzasında Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, No. 42, Ankara.