

Araştırma Makalesi

**Yağlık Ayçiçeği Üretiminin Ekonomik Analizi: Kırklareli İli Örneği**

Arif SEMERCİ\*

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

\*Sorumlu yazar: arifsemerci69@gmail.com

Geliş Tarihi: 22.11.2018

Düzeltilme Geliş Tarihi: 30.07.2019

Kabul Tarihi: 31.07.2019

**Özet**

Türkiye'nin tarımsal üretimde arz açığı olan ürün gruplarından biri de yağlı tohumlu bitkilerdir. 2016 yılında ülkenin yağlı tohumlar ve türevleri ithalatı 3,4 milyar\$, ayçiçeği ve ayçiçeği yağı ithalatı ise 1,3 milyar\$ olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin 2017 yılında yağlı tohumlar üretim miktarı 3,9 milyon ton olup, üretimden ayçiçeğinin aldığı pay ise %50,56'dır. Aynı yılın verilerine göre Türkiye'de yağlık ayçiçeği üretim alanı 681.000 ha, üretim miktarı 1.800.000 ton ve verim ise 2,64 ton /ha'dır. Trakya Bölgesi'nin Türkiye yağlık ayçiçeği üretim alanındaki payı 2017 yılı için %49,26, üretim miktarındaki payı ise %44,81 olmuştur. Araştırma alanı olarak belirlenen Kırklareli ili ülke yağlık ayçiçeği ekim alanı ve üretim miktarı bakımından 5. sırada yer almakla birlikte Türkiye ayçiçeği ekim alanlarının %11,46'sını, yağlık ayçiçeği üretim miktarının ise %10,77'sini oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışmada ülkenin önemli yağlık ayçiçeği üretim merkezlerinden olan Kırklareli ilinde yağlık ayçiçeği üretim maliyeti ayrıntılı olarak irdelenmiş, özellikle fark desteği uygulamasının üretici geliri üzerindeki yansımaları incelenmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü ilde Tabakalı Örneklemeye Yöntemine göre belirlenen 116 işletmeden elde edilen verilerle yağlık ayçiçeği üretimi ekonomik boyutlarıyla incelenmiştir. Bu çalışmada, Kırklareli ilinde 2009 yılında yağlık ayçiçeği üretim maliyeti 1036,62\$/ha, ton başına maliyeti ise 572,72\$, 2017 yılı için de bu değerler sırasıyla 994,73\$/ha ve 432,49\$ olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde 2009 yılında fark desteği uygulaması ile üretici gelirinde hektar başına 251,72\$ düzeyinde artış sağlamış, yağlık ayçiçeği gelirinde fark desteğinin payı %21,73 olmuştur. 2017 yılında ise bu değerler sırasıyla 265,10\$ ve %22,45 olarak gerçekleşmiştir. Ancak yağlık ayçiçeğinde uygulanan fark desteğinde birim fiyatları 2017 yılında 2009 yılına göre yaklaşık %14 oranında azalış göstermiştir. Bu durum yağlık ayçiçeği üretiminden elde edilen geliri olumsuz yönde etkilemiştir.

**Anahtar kelimeler:** Yağlı tohumlar, ayçiçeği, maliyet analizi, Kırklareli, Türkiye.

**Economic Analysis of Oily Sunflower Production: A Case Study of Kırklareli Province**

One of the production groups which have a supply deficit in Turkey are oily plants. In 2016, Turkey's oily seeds and derivatives import value were 3,4 billion USD, additionally the sunflower and sunflower oil import value was 1,3 billion USD. Turkey's oily seed production amount in 2017 was 3,9 million tons, and sunflower's proportional share in this amount was 50,56%. In the same year, Turkey's oily sunflower production area size was 681.000 ha, the production amount was 1.800.000 tons, and productivity was 2,64 tons/ha. Thrace Region's proportional share was 49,26% in Turkey's oleaginous sunflower production area, and was 44,81% in the production amount. Kırklareli City is one of the most important oily sunflower production areas in Turkey. It takes 5<sup>th</sup> place with 11,46% of the oleaginous sunflower production area, and 10,77% of the production amount. In this study, oily sunflower production costs in Kırklareli province, and reflections of deficiency payment subsidies on producers' incomes were examined in detail. Within the study, economic aspect of oily sunflower production in Kırklareli City was examined with the data of 116 enterprises which were chosen by Stratified Sampling Method. According to the research results, the oily sunflower production cost in Kırklareli province was found as 1.036,62 USD/ha, and the cost per ton was 572,72 USD in 2009. These values respectively were found as 994,73 USD/ha and 432,49 USD for 2017. In 2009, producers' incomes increased 251,72 USD/ha with deficiency payments, and the proportional share of deficiency payments in oily sunflower income was 21,73%. In 2017, these values respectively were 265,10 USD/ha, and 22,45%. However, deficiency payment unit prices for

oleaginous sunflower decreased 14% from 2009 to 2017. This situation has affected income negatively from oily sunflower production.

**Key words:** Oily crops, sunflower, cost analysis, Kırklareli, Turkey.

## Giriş

İnsan gereksinimlerinin karşılanmasında ihtiyaç duyulan önemli enerji kaynaklarından biri de bitkisel yağlardır. Türkiye, bitkisel yağ ihtiyacının yaklaşık %50'sini ayçiçeğinden elde etmektedir.

Türkiye Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği'nin (TBYS) 2016 yılı verilerine göre Dünya yağlı tohumlar üretimi 554.000.000 ton olup, üretimde ilk sırayı %60,83 pay ile soya almıştır. Ayçiçeği, 26.630.000 ha alanda 45.000.000 ton üretim miktarı ile kolzadan sonra %8,12'lik pay ile 3. sırada yer almıştır. 2016 yılında Dünya genelinde üretilen 187.000.000 ton bitkisel ham yağda palm yağı %34,76'lık pay almıştır. Ayçiçek yağı ise, soya yağı, kolza yağından sonra 4. sırada yer almıştır. Dünya ayçiçeği yağı üretimi ise 2016 yılında 17.751.000 ton olarak gerçekleşmiştir (TBYS, 2018). 2017 yılı verilerine göre Türkiye'de yağlı tohumlar üretiminde ilk üç sırayı ayçiçeği (%50,56), çığit (%37,83) ve yerfıstığı (%4,26) almıştır (TÜİK, 2018a).

2016 yılı verilerine göre Türkiye dünya ayçiçeği ekim alanlarının %2,70'ini, üretim miktarının da %3,71'ini oluşturmaktadır (FAO, 2018). Türkiye'de ayçiçeği verimi 2,32 ton /ha olup, dünya ortalama değerinden (1,69 ton/ha) %27,38 oranında daha yüksektir. 2017 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'de ayçiçeği ekim alanı 779.439 ha, üretim miktarı ise 1.964.385 ton olarak gerçekleşmiştir. Ekim alanlarının %87,41'ini ve üretim miktarının %91,63'ünü ise yağlık ayçiçeği oluşturmuştur (TÜİK, 2018a). Araştırma alanı olarak belirlenen Kırklareli ili ülke yağlık ayçiçeği ekim alanı ve üretim miktarı bakımından 5. sırada yer almakla birlikte, ülke ayçiçeği ekim alanlarının ve üretim miktarının yaklaşık %11'ini karşılamaktadır (TÜİK, 2018a).

Dünyada önemli yağ bitkilerinden biri olan ayçiçeği aynı zamanda Türkiye'de en fazla ekim alanına ve üretim miktarına sahip yağ bitkisidir. 2016 yılı verilerine göre dünya bitkisel ham yağ üretiminin %9'u ayçiçeğinden karşılanmaktadır. Türkiye'de ise bitkisel ham yağ üretiminin %46'sı ayçiçeğinden karşılanmaktadır (TB, 2019). Bununla birlikte Türkiye'nin yağlık ayçiçeği üretiminde kendine yeterlik oranı 2017 yılı için %64 olarak hesaplanmıştır (TÜİK, 2018b).

Türkiye'de ve özellikle Trakya'da yağlık ayçiçeği üretiminde maliyet analizi ve ürünün ticaretine yönelik bazı çalışmalar bulunmaktadır. Semerci ve Süzer (2007) tarafından 2005 üretim yılında Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerinde yürütülen ve ayçiçeği üretiminde tarımsal kaynak

kullanımının ve etkinliğinin araştırıldığı çalışmada veriler 182 işletmeden elde edilmiştir. Gül ve ark. (2016) yapmış oldukları çalışmada Türkiye'de ayçiçeği yağı tüketim ihtiyacını karşılayacak seviyelere ulaşamadığından, ihtiyacın büyük bir kısmı ithal edilen ayçiçeği tohumu ve yağından karşılandığını belirtmişlerdir. Çalışmada Türkiye'de yağlı tohumlu bitkiler içerisinde ayçiçeğinin önemi ve yağ açığını kapatmadaki rolü ortaya konulmuştur. Top ve Uçum (2016) tarafından yapılan çalışmada ayçiçeğinde dünyada ve Türkiye'de; üretim, kullanım (tüketim), ihracat, ithalat, fiyatlar ile ilgili bulgular verilerek yılsonu stoklarında ortaya çıkan gerçekleştirmelere ait durum tespiti yapılmış ve bir sonraki yıla ait muhtemel gelişmeler de tahmin olarak sunulmuştur. Semerci (2012, 2016) çalışmalarında ayçiçeği bitkisinin tarım işletmeleri için önemini, tarımsal desteklerin ayçiçeği üreticisinin geliri üzerine olan etkilerini, ayçiçeği üretiminde maliyet üzerinde etkili olan faktörlerdeki değişimi incelemiştir.

Bu çalışmada; Türkiye'de yağlık ayçiçeği üretiminde önde gelen illerden birisi olan Kırklareli ilinde 2009-2010 üretim ve pazarlama döneminde 116 tarım işletmesinden anket yoluyla elde edilen yağlık ayçiçeği verileri; üretim maliyeti ve yağlık ayçiçeğine verilen destekler boyutuyla, 2017 üretim döneminde ise T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Kırklareli İl Müdürlüğü verilerine göre hazırlanan yağlık ayçiçeği üretim maliyeti tablosu ile karşılaştırmalı olarak ortaya konulmuştur. Çalışma sonucunda araştırma alanında daha fazla ayçiçeği üretimine yönelik çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

## Materyal ve Yöntem

Araştırmada kullanılan birincil veriler, Kırklareli ilinde yer alan tarım işletmelerinden ayçiçeği üreten ve tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen işletmelerde yapılan anketlerden elde edilmiştir. Uygulanan anket sayısının belirlenmesinde Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü'nden elde edilen ve Çiftçi Kayıt Sistemi'nden faydalanılarak hazırlanan "Yağlık Ayçiçeği Prim Desteklemeleri" listelerinden yararlanılmıştır.

Araştırmada, Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB), Ticaret Bakanlığı (TB), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Türkiye Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği (TBYS) verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada ayrıca konu ile ilgili kurum ve kuruluşların yayınları ve çeşitli komisyon raporlarından da faydalanılmıştır. Çalışma

kapsamında 2009-2010 üretim ve pazarlama döneminde yapılan araştırma bulguları, Tarım ve Orman Bakanlığı Kırklareli İl Müdürlüğü verilerine dayanarak hazırlanan 2017 yılı kuru şartlarda üretilen ayçiçeği maliyeti ve bu ürüne dayalı tarımsal desteklerin üretim maliyeti ile üretici gelirine yansımaları karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Araştırmada uygulanan anket sayısının belirlenmesinde “Tabakalı Tesadüfi Örnekleme Yöntemi (Neyman Yöntemi)” kullanılmıştır (Yamane, 2010). Anket yoluyla toplanan veriler 2009-2010 üretim ve pazarlama dönemine ait yatay kesit verileridir. %95 güven aralığı ve %1 ortalamadan sapma dikkate alınmıştır.

$$n = \frac{[\sum(N_h * S_h)]^2}{N^2 * D^2 + \sum(N_h * S_h^2)} \quad D^2 = (d / t)^2$$

n= Örnek Hacmi,

N<sub>h</sub>= h'inci tabakaya ait örnekleme çerçevesindeki işletme sayısı,

S<sub>h</sub>= h'inci tabakadaki verilerin standart sapması,

S<sub>h</sub><sup>2</sup>= h'inci tabakadaki verilerin varyansı,

t= Belli bir güven aralığı için t tablo değerini,

N= Örnekleme Çerçevesine Toplam İşletme Sayısı,

d= Ortalamadan belli bir % sapmayı ifade etmektedir.

Araştırma kapsamında Kırklareli'nde 6 ilçeye bağlı 11 yerleşim biriminde 116 anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmada ayçiçeği maliyeti aşağıda belirtilen yöntemle göre hesaplanmıştır (Yılmaz, 1997; Özkan ve Yılmaz, 1999; Yılmaz ve Yılmaz, 1999; Alemdar ve ark., 2014).

**Toplam gelir (TG):** Verim (ton/ha) \* Ürün satış fiyatı (Desteklemeler dahil).

**Değişen masraflar:** Toprak İşleme Masrafları + Ekim + Gübreleme + Hasat + Taşıma + Tohum + Gübre + İlaç

**Sabit masraflar:** Arazi kirası + Çeşitli giderler + Sermaye faizi + Yönetim gideri

**Çeşitli giderler:** Giderler toplamı \* 0,05

**Sermaye faizi:** (Değişen giderler) \* (2009 yılı için %7; (2017 yılı için %2)

**Yönetim giderleri:** (Toplam masraflar) \* 0,03

**Toplam masraf:** Değişen masraflar + Sabit masraflar

Bu araştırmada ise yönetim gideri olarak, ayçiçeğine ait giderler toplamı, çeşitli giderler ve arazi kirası toplam değerlerinin %3'ü yönetim gideri olarak dikkate alınmıştır (Kıral ve ark., 1999).

Araştırmada işletmelerin ayçiçeği üretiminden elde ettikleri geliri değerlendirmek için brüt kar ve net kar değerleri de hesaplanmıştır. Hesaplama kullanılan yöntem aşağıda verilmiştir (İnan, 2016).

Net kâr: TG- (Değişen masraflar + Sabit masraflar)

Brüt kâr: TG-Değişen masraflar

Çalışmada Kırklareli Ticaret Borsası'nda Eylül-2017 döneminde oluşan yağlık ayçiçeği ağırlıklı fiyat ortalaması 490\$/ton, fark desteği birim fiyatı 110\$/ton olarak dikkate alınmıştır (TOBB, 2018).

## Bulgular ve Tartışma

### Araştırma alanı

2017 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'de 55 ilde toplam ayçiçeği ekim alanı 779.438,7 ha, üretim miktarı ise 1.964.385 ton olmuştur. Ekim alanlarının %87,41'ini ve üretim miktarının %91,63'ünü yağlık ayçiçeği oluşturmuştur. Çizelge 1'de Türkiye'de ayçiçeği üretiminde ilk 5 sırada yer alan illere ait bilgilere yer verilmiştir.

**Çizelge 1.** Türkiye'de yağlık ayçiçeği üretiminde önde gelen iller (2017)

Yerleşim birimi	Hasat edilen alan (da)	Payı (%)	Üretim (ton)	Payı (%)	Verim (kg/da)
Tekirdağ	1567329	23.00	368125	20.45	234.87
Konya	670212	9.84	254413	14.13	379.60
Edirne	1008114	14.80	244655	13.59	242.69
Adana	580227	8.52	195225	10.85	336.46
Kırklareli	780591	11.46	193784	10.77	248.25
Toplam	4606473	67.61	1256202	69.79	240.33
Türkiye	6813451	100.00	1800000	100.00	264.18

Kaynak: TÜİK, 2018. Bitkisel Üretim Verileri, Türkiye İstatistik Kurumu. (veri tabanları/istatistiksel tablolar/bitkisel üretim istatistikleri/yağlı tohumlar), (<http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do>)

Türkiye'de yağlık ayçiçeği üretimi 1.800.000 ton ile son yıllardaki en yüksek düzeyine 2017 yılında ulaşmıştır. Yağlık ayçiçeği üretiminde Tekirdağ, Konya, Edirne, Adana ve Kırklareli illeri ilk

5 sırada yer almıştır. Belirtilen illerin Türkiye yağlık ayçiçeği ekim alanının %67,61'ini, üretim miktarının da %69,79'unu oluşturmaktadır. Araştırma alanı olarak belirlenen Kırklareli ili ülke yağlık ayçiçeği

ekim alanı ve üretim miktarı bakımından 5. sırada yer almakta olup, Türkiye ayçiçeği ekim alanlarının %11,46'sını, yağlık ayçiçeği üretim miktarının ise %10,77'sini oluşturmaktadır.

#### **İşletmelerin arazi varlığı ve mülkiyet durumu**

Araştırma alanında belirlenen örnekleme yöntemine göre 116 anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Anket uygulanan işletmelerin mülkiyet durumu ve arazi varlığı bilgileri Çizelge 2'de verilmiştir.

**Çizelge 2.** Araştırma alanında arazi varlığı ve mülkiyet durumu

Özellikler	Alan/Adet
Öz mülk arazi varlığı (da)	14378
İşl.say. (adet)	111
Kiralanan (da)	13650
İşl.say. (adet)	90
Ortakçı (da)	809
İşl.say. (adet)	13
Topl. arazi var. (da)	28837
İşl.say. (adet)	116

Çizelge 2 incelendiğinde işletmelerin arazi varlığı içinde öz mülk ve kiralanan arazi miktarının birbirine yakın olduğu anlaşılmaktadır. Yağlık ayçiçeği üreten işletmelerin parçalılık durumu Çizelge 3'te verilmiştir.

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama parsel sayısı öz mülk işletmelerde 11,16, kiralık arazilerde 13,26 ve ortakçı olarak işlenen arazilerde ise 6,23 adet olarak tespit edilmiştir. Öz mülk, kiralık ve ortakçı olarak ayrı ayrı değerlendirildiğinde 214 işletme için ortalama parsel sayısı 11,74 olarak belirlenmiştir. Anket uygulanan işletmelerde yağlık ayçiçeği üretiminde kullanılan alanlarda işletme başına ortalama parsel sayısı 8,85, ortalama parsel büyüklüğü ise 28,08 da olarak belirlenmiştir. Bilindiği üzere tarım işletmelerinde parsel sayısının artması tarımsal ürün maliyetlerinin de artması anlamına gelmektedir.

**Çizelge 5.** Yağlık ayçiçeği üreten işletmelerin tarımsal desteklemelerden yararlanan durumu

Destekleme unsurları	Faydalanan işletme sayısı	Toplam işletme sayısına oranı (%)
Mazot	113	97.41
Gübre	113	97.41
Ürün sigortası	10	8.62

İncelenen işletmelerde sadece 53,2 ha alanda (%4,07) sulu şartlarda ayçiçeği üretimi yapılmıştır. Bu durum diğer bir ifade ile Kırklareli ilinde yağlık ayçiçeği üretiminin neredeyse tamamının (%95,93) kuru şartlarda yapıldığı

**Çizelge 3.** Araştırma alanındaki işletmelerde parçalılık durumu

Özellikler	Adet
Öz mülk arazi parça sayısı (adet)	1239
İşl.say. (adet)	111
Ort. parça sayısı (adet)	11.16
Kiralanan arazi parça sayısı (adet)	1193
İşl.say. (adet)	90
Ort. parça sayısı (adet)	13.26
Ortak arazi parça sayısı (adet)	81
İşl.say. (adet)	13
Ort. parça sayısı (adet)	6.23
Topl. parç. say. (adet)	2513
Ort. parça sayısı (adet)	11.74

#### **Bitkisel üretim deseni**

Anket uygulanan işletmelerde toplam arazi varlığı içinde üretim deseninden en önemli payı %50,38 ile buğday almıştır. İşletmelerde yağlık ayçiçeği ekim alanı ise %45,17 ile ikinci sıradadır (Çizelge 4).

**Çizelge 4.** Anket uygulanan işletmelerde bitkisel üretim deseni (da)

Ekilen ürün	Alanı (da)	Payı (%)
Buğday	14591.00	50.38
Ayçiçeği	13084.00	45.17
Arpa	624.5	2.16
Fiğ	95	0.33
Yulaf	93	0.32
Mısır (silajlık)	66	0.23
Çeltik	60	0.21
Yonca	17	0.06
Şekerpancarı	10	0.03
Diğ.tarl. bitk.	200	0.69
Meyveler	83	0.29
Diğer	78	0.27
<b>TOPLAM</b>	<b>28963.00</b>	<b>100.00</b>

Yapılan araştırmada yağlık ayçiçeği üreten işletmelerde mazot ve gübre desteklemelerinden yararlanma oranı %97'nin üzerinde iken işletmelerde ürün sigortalama oranı %10 düzeyindedir (Çizelge 5).

göstermektedir. Araştırmada yatay kesit verilerinin elde edildiği yıl ile (2009) bir önceki üretim döneme ait (2008) üretim verileri de karşılaştırılmıştır (Çizelge 6).

**Çizelge 6.** Araştırma alanında 2008 ve 2009 yılı ayçiçeği ekim alanı verilerinin karşılaştırılması

Yıl/Fark	Ekim alanı (da)	Üretim miktarı (ton)	Verim (kg/da)
2009	13084.00	2363.05	180.61
2008	12922.00	2044.54	158.22
Fark	162.00	318.52	22.39
Fark (%)	1.25	15.58	14.15

Araştırmada; yağlık ayçiçeği üretim alanında 2009 yılında 2008 yılına göre %1,25, üretim miktarında ise %15,58 oranında artış gerçekleşmiştir. Diğer bir ifade ile 2009 yılında 2008 yılına göre %14,15 oranında verimde artış görülmüştür.

**Yağlık ayçiçeği maliyeti (2009-2010 dönemi)**

Araştırma alanında yağlık ayçiçeği maliyetini oluşturan unsurlar ayrıntılı olarak Çizelge 7’de gösterilmiştir. İlgili çizelgeye göre incelenen işletmelerde toplam 1.308,4 ha’lık alanda 2.363,05 ton yağlık ayçiçeği üretiminin yapıldığı anlaşılmaktadır.

**Çizelge 7.** Kırklareli ilinde yağlık ayçiçeği üretim maliyeti (\$/ha)

A. Gelirler	Kriterler	Değerler
1. Verim	ton/ha	1.81
2. Ürün fiyatı (ürün fiyatı 500 \$/ton + fark desteği 140 \$/ton)	\$/ton	640.00
3. Gayri safi üretim değeri (GSÜD)	\$/ha	1158.40
B. Toplam masraflar		
<i>B.1. Toplam değişken masraflar</i>	\$/ha	643.84
Derin sürüm	\$/ha	96.56
İkileme	\$/ha	69.87
Tırmık çekme	\$/ha	57.68
Ekim + Gübreleme	\$/ha	44.11
İlaçlama	\$/ha	31.85
Çapalama (Makinayla+Elle)	\$/ha	50.20
Hasat	\$/ha	64.11
Taşıma (Ambara+Pazara)	\$/ha	47.62
Tohum	\$/ha	66.16
Gübre 20.20.0 kompoze gübre	\$/ha	85.76
İlaç	\$/ha	29.93
<i>B.2. Toplam sabit masraflar</i>	\$/ha	392.85
Arazi kirası	\$/ha	272.05
Çeşitli giderler	\$/ha	32.19
Sermaye faizi	\$/ha	66.36
Yönetim gideri	\$/ha	22.25
Toplam üretim masrafları	\$/ha	1036.62
Brüt Kar (GSÜD-Toplam değişken masraflar)	\$/ha	514.63
Net Kar (GSÜD-Toplam üretim masrafları)	\$/ha	121.78
Maliyet	\$/ha	1.036.62
Maliyet	\$/ton	572.72
Nispi kâr		1.12

\*: T.C. Merkez Bankası 2009 yılı kur paritesi: 1 ABD \$ = 1.51TL, ([http://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar\\_tr.html](http://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar_tr.html), Erişim tarihi: 21.11.2018).

Genel olarak araştırma alanındaki incelenen işletmelerde üretilen yağlık ayçiçeğinde ortalama brüt kar değeri 514,63\$/ha, net kar ise 121,78\$/ha olarak belirlenmiştir. Birim alana maliyet 1036,62\$/ha, ton başına maliyet ise 572,72\$ olarak hesaplanmıştır. Hesaplamalarda yağlık ayçiçeği fiyatına ayrıca ton başına verilen 140\$ fark desteği de eklenmiştir. İncelenen işletmelerde fark desteği uygulaması üretici gelirinde hektar başına 251,72\$ düzeyinde artış sağlamıştır. Diğer bir ifade ile

üreticinin yağlık ayçiçeği gelirinde fark desteğinin payı %21,73 olmuştur.

**Yağlık ayçiçeği üretim maliyeti (2017-2018 dönemi)**

İlde 2017 yılında kuru şartlarda üretilen yağlık ayçiçeği maliyetine ilişkin bilgiler Çizelge 8’de verilmiştir. Maliyet tablosunun hazırlanmasında; birim alana verim 2,41 ton/ha, döner sermaye faizi %5 ve genel idari giderler %3 olarak alınmıştır.

**Çizelge 8.** Araştırma alanında kuru koşullarda yağlık ayçiçeği üretim maliyeti (2017)

Kültürel işlemler	İşlem adı	Masraflar toplamı (\$/ha)
Derin sürüm (dipkazan veya pulluk)	1.Sürüm	102.73
İkileme (kazayağı)	2.Sürüm	52.23
Üçleme (aysan, tırmık)	3.Sürüm	28.96
Ekim	Makine kirası	45.07
	Tohum (kg)	79.32
	Tohum ilacı	1.97
	İşgücü	6.39
Belleme/Çapalama	Makine kirası	45.94
Gübreleme	Makine kirası	10.56
	Gübre (kg)	92.34
	İşgücü	6.62
Zirai mücadele	İlacı	35.8
	İşçiliği	2.56
	Makine kirası	27.44
Hasat	Bıçerdöver	56.37
Taşıma	Pazara	38.73
Değişen masraflar toplamı		633.04
Döner sermaye faizi <sup>(1)</sup>		31.65
Genel idare giderleri <sup>(2)</sup>		63.3
Tarla kirası		266.73
Sabit masraflar Toplamı		361.69
Üretim masrafları Toplamı		994.73
Ayçiçeği verimi (ton/ha)		2.41
Ayçiçeği fiyatı (ürün fiyatı 490 \$/ton+fark desteği 110 \$/ton)		600
Gayri safi üretim değeri (\$/ha)		1446.00
Brüt kar (\$/ha)		812.96
Net kar (\$/ha)		451.27
Ürün maliyeti (\$/ton)		412.75
Nispi kâr <sup>(3)</sup>		1.45

Kaynak: TOB, 2018. Kırklareli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü verileri.

<sup>(1)</sup>: T.C. Ziraat Bankası tarafından bitkisel üretim işletme kredisi faiz oranının yarısı (%5) alınmıştır.

<sup>(2)</sup>: Masraflar Toplamının %3'ü dikkate alınmıştır.

<sup>(3)</sup>: Gayri Safi Üretim Değeri / Üretim Masrafları Toplamı.

\*: T.C. Merkez Bankası 2017 yılı kur paritesi: 1 ABD \$ = 3.77 TL, ([http://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar\\_tr.html](http://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar_tr.html), Erişim tarihi: 21.11.2018).

Ayçiçeği maliyetine ilişkin çizelge incelendiğinde Kırklareli ilinde yağlık ayçiçeğinde maliyet unsurları içinde toprak hazırlığı yanında tohum ve gübre bedelinin önemli bir rol oynadığı anlaşılmaktadır. Kırklareli ilinde aradan geçen yaklaşık 10 senelik zaman diliminde yağlık ayçiçeğinde ortalama brüt kar değeri 812,96\$/ha, net kar ise 451,27\$/ha olarak belirlenmiştir. Birim alana maliyet 994,73/ha, ton başına maliyet ise 432,49\$ olarak hesaplanmıştır. Hesaplamalarda yağlık ayçiçeği fiyatına ayrıca ton başına verilen 110\$ fark desteği de eklenmiştir. İncelenen işletmelerde fark desteği uygulaması üretici gelirinde hektar başına 265,10\$ düzeyinde artış sağlamıştır. Diğer bir ifade ile üreticinin yağlık ayçiçeği gelirinde fark desteğinin payı ise %22,45 olmuştur.

#### Yağlık Ayçiçeği Üretimine Verilen Destekler

Türkiye'de ayçiçeği üretimine verilen desteklerin ayrıntısı Çizelge 9'da yer almaktadır. Fark desteği uygulaması verilen destekler içinde en önemli kalemi oluşturmaktadır. Kırklareli ilinde ortalama yağlık ayçiçeği veriminin 2,41 ton olduğu dikkate alındığında, birim alandan elde edilebilecek fark desteği toplam tutarının (2,41 ton/ha \* 110\$) 265,1\$/ha olduğu anlaşılmaktadır.

Kırklareli ilinde 2017 yılında üretilen yağlık ayçiçeğinde hektar başına verilen mazot, gübre ve toprak analiz destekleri toplamı ise 57,80\$ düzeyine ulaşmaktadır. Bu durumda yağlık ayçiçeği üretimine verilen destekler toplamı 167,80\$/ha düzeyine ulaşmaktadır.

**Çizelge 9.** Türkiye’de yağlık ayçiçeği üretimine verilen destekler (2017)

Destek türü	Birimi	Birim fiyatı (\$)
Mazot desteği	(\$/ha)	45.10
Gübre desteği	(\$/ha)	10.60
Fark desteği	(\$/ton)	110.00
Toprak analiz desteği	(\$/ha)	2.10

Kaynak: TOB, 2018. Tarımsal Destekler. (www.tarim.gov.tr)

#### **Yağlık ayçiçeğine verilen desteklerin ürün maliyeti ve üretici gelirine yansımaları**

2009 yılında Kırklareli ilinde yağlık ayçiçeği üreticilerinin fark desteği uygulamasıyla birim alandan elde etmiş oldukları gelirden %21,73 oranında artış sağlanırken bu oran (olumsuz kur farkına rağmen) 2017 yılında %22,45 düzeyine ulaşmıştır. Yağlık ayçiçeği üretiminde 2017 yılında Kırklareli ilinde 2,41 ton/ha verim karşılığında ürünün gayri safi üretim değeri 1.180,9\$/ha iken bu değere diğer destekler eklendiğinde (fark desteği 265\$ +gübre desteği 10,6\$+mazot desteği 45,1\$+toprak analiz desteği 2,1\$) birim alandan elde edilen gelir 1.503,8\$ düzeyine ulaşmaktadır. Diğer bir ifade ile tüm desteklerle birlikte yağlık ayçiçeğinden birim alandan elde edilen gelirden %32,8\$’lık bir artış sağlanması mümkündür. Bu durumda tarımsal destekleme uygulamalarıyla yağlık ayçiçeği üretiminde birim alandan elde edilen gelirden %27,37 oranında artış sağlanmakla birlikte, sadece fark desteği uygulaması ile sağlanan artış %22,45’i bulmaktadır.

#### **Sonuç ve Öneriler**

Yapılan araştırma; Türkiye’nin önemli yağlık ayçiçeği üretim alanlarından biri olan Kırklareli ilinde 2009 yılı ve 2017 yılında birim alandan elde edilen verimdeki artışın ürün maliyetinin azalmasında etkili olduğunu ortaya koymuştur. Zira 2009 yılında araştırma alanında ortalama yağlık ayçiçeği verimi 1,81 ton/ha iken bu değer 2017 yılında 2,41 ton/ha düzeyine yükselmiştir. Sağlanan artışta üretim alanlarında yağ oranı daha yüksek olan çeşitlerin yaygınlaşması önemli rol oynamışlardır. Ancak üretimde verimliliği artıran en önemli faktör sulamadır. Yapılan araştırmalar sulama ile birim alandan elde edilen verimin %20-30 arasında artırılabilceğini ortaya koymaktadır.

Yağlık ayçiçeği üretimi sadece Kırklareli ilinde değil Trakya genelinde kuru şartlarda yapılmaktadır. Bölgenin Türkiye’nin önemli yağlı tohumlar üretim alanlarından biri olması nedeniyle sulanan alanlarda ya da sulamaya yeni açılan alanlarda üretim deseninde yağlık ayçiçeğine mutlaka yer verilmelidir.

Yağlık ayçiçeği üretimin artırılması için verilen tarımsal destekler büyük önem arz

etmektedir. Alan bazlı destekler ve özellikle fark desteği uygulaması yağlık ayçiçeğinde maliyeti önemli ölçüde azaltmakta diğer bir ifade ile üretici gelirinde artışa neden olmaktadır. Bu nedenle; özellikle yağlık ayçiçeği üretimine verilen fark desteği birim fiyatı günümüz şartları da dikkate alınarak daha reel bir şekilde belirlenmeli, destekleme birim fiyatları gelir rekabetini yağlı tohumlar lehine olacak şekilde verim ve parite faktörleri göz önünde bulundurularak belirlenmeli, 2. ürün yağlık ayçiçeği üretimi için Trakya dışında diğer bölgelerde (örneğin Ege Bölgesi) çalışmalar yürütülmeli, ülkenin önemli tarım havzalarından GAP Bölgesi’nde yağlık ayçiçeği üretimine özel önem verilmeli, yağ oranı yüksek, suya ve gübreye daha yüksek reaksiyon gösteren çeşitlerin ıslahına ve yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalara ağırlık verilmeli, birçok pozitif özelliğe sahip olan oleik tip ayçiçeği üretimi ülke genelinde teşvik edilmelidir.

#### **Kaynaklar**

- Alemdar, T., Seçer, A., Demirdöğen, A., Öztornacı, B., Aykanat, S. 2014. Çukurova Bölgesinde Başlıca Tarla Ürünlerinin Üretim Maliyetleri ve Pazarlama Yapıları. GTHB Tarımsal Ekonomi Ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE) (Proje No: Ç.Ü.-ZF2011BAP7). TEPGE Yayın No: 230. Haziran. Ankara, 134 s.
- FAO, 2018. Statistical Database. (<http://fao.org>) (Erişim tarihi: 29.08.2018).
- Gül, V., Öztürk, E., Polat, T. 2016. Günümüz Türkiye’sinde bitkisel yağ açığını kapatmada ayçiçeğinin önemi. Alinteri Dergisi, 30(B): 70-76.
- İnan, İ.H. 2016. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. İdeal Kültür ve Yayıncılık, İstanbul, 194 s.
- Kıral, T., Kasnaoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H., Gündoğmuş, E. 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No: 37 Ankara, 143 s.
- Özkan, B., Yılmaz, İ. 1999. Tek yıllık bitkiler için maliyet hesaplamaları: Mevcut Durum, sorunlar ve öneriler. Tarım Ekonomisi Dergisi, 1999/4: 64-80.
- Semerci, A., Süzer, S. 2007. Trakya’da Ayçiçeği Üreten İşletmelerde Girdi Kullanımı ve Destekleme Politikalarının Etkinliğinin Belirlenmesi. (Proje No: Tagem/Ta/05/02/01/002, Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Edirne), 135 s.
- Semerci, A. 2012. Evaluation of the changes in the cost factors of sunflower production in Turkey. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 9(3): 54-6.

- Semerci, A. 2016. Effects of agricultural supports on farmer's revenue and product costs: The case of Turkey. *Custos e @gronegocio on line*, 12(3): 71-96.
- TBYSD, 2018. Türkiye Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği Verileri. ([www.bysd.org.tr](http://www.bysd.org.tr)) (Erişim tarihi: 02.06.2018).
- TB, 2019. 2018 Yılı Ayçiçeği Raporu. Ticaret Bakanlığı. Esnaf, Sanatkarlar ve Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü. Ankara, (<http://esnaf.ticaret.gov.tr>) (Erişim tarihi: 29.05.2019).
- TOBB, 2018. Ticaret Borsaları Bilgi Sistemi. (<https://borsa.tobb.org.tr>) (Erişim tarihi: 01.06.2018).
- Top, B., Uçum, İ. 2016. Durum ve Tahmin (Ayçiçeği 2016/2017). GTHB Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE) Yayınları No: 276, Ankara, 41 s.
- TÜİK, 2018a. Bitkisel Üretim İstatistikleri. ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)) (Erişim tarihi: 21.11.2018)
- TÜİK, 2018b. Bitkisel Ürün Denge Tabloları. Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler, 2016-2017. ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)) (Erişim tarihi: 30.05.2018)
- Yamane, T. 2010. Temel Örneklem Yöntemleri. Literatür Yayınları (çev. A. Esin), İstanbul, 528 s.
- Yılmaz, İ. 1997. Tarım işletmelerinde sabit sermaye faiz masrafının hesaplanması. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 12 (1): 187-194.
- Yılmaz, İ., Yılmaz, S. 1999. Pamukta üretim maliyeti hesaplama yöntemlerinin karşılaştırılması. Tarım Ekonomisi Dergisi, Sayı 1999/4: 43-52.