

İşletmelerde Pamuk Üretim Maliyeti, Karlılık Düzeyinin Değerlendirilmesi: Antalya İli Örneği

Şerife Gülden YILMAZ¹ Mevlüt GÜL²

¹Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, 07100 Antalya

²Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 32260 Isparta

Özet

Araştırmada Antalya yöresindeki pamuk üretimi maliyeti ve karlılığının ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan birincil veriler, Antalya ilinde pamuk yetiştiriciliği yapan 94 işletmeden anket yöntemi ile kişisel görüşmeyle elde edilmiştir. Pamuk üretimi yapan işletmelerden elde edilen veriler 2011 üretim dönemine aittir. Çalışmada; işletmeler ortalamasında pamuktan elde edilen dekara gayri safi üretim değeri 817.4 TL, ortalama dekara pamuk verimi 391.3 kilogramdır. İşletmelerde dekara üretim maliyetleri içinde işgücü en büyük payı almakta iken, bunu makine masrafları izlediği görülmüştür. 1 kg pamuk maliyeti 2.05 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde dekara mutlak karın 16.35 TL olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerde nisbi kar ise 1.02'dir. Pamuk üretiminin geliştirilmesi için verilebilecek öneriler arasında; girdi maliyetlerinin düşürülmesi, pamuk ürün teşvik priminin ve pamuktaki diğer desteklerin artırılması sayılabilir. Nitekim işletmeler düzeyinde elde edilen bulgularda pamuk satış fiyatı, maliyetine yakın olmakta, bazı işletmelerde ise karşılayamamaktadır. Bu noktada pamuk üretiminde sürdürülebilirlik açısından prim ödemesi oldukça önemlidir.

Anahtar kelimeler: Pamuk, Üretim maliyeti, Karlılık, Antalya

Evaluation of Cotton Production Costs and Profitability Level in Agricultural Farms: The Case of Antalya Province

Abstract

This study was aimed to examine the costs of cotton production and profitability. The primary data used in research which obtained from 94 cotton-growing farms by surveying in Antalya province. The data obtained from cotton-grower which was belonged to 2011 production period. It was seen that average gross production value was ₺ 817.4, average per decares of cotton yield was 391.3 kg in investigated farms. In production costs per decares while was receiving the largest share of the workforce in farms, machine costs followed it in farms. 1 kg of cotton cost was calculated as ₺ 2.05. Absolute and relative profits were found to be ₺16.35 per decares and 1.02 in farm respectively. Among the suggestions can be given for the development of the cotton production; to reduce input costs, to increase incentives and other support of cotton. In the findings of fact the farm level while cotton sales price was being formed close to the property, wasn't meet in some agricultural farms too. At this point, premium payment is very important for sustainability of cotton production.

Key words: Cotton, Production costs, Profitability, Antalya

Giriş

Pamuk, sentetik lif üretiminin sürekli artmasına karşın dünya tekstil sanayinde kullanılan hammaddeler arasındaki yeri ve

önemini korumaktadır (Anonim, 2011). Örneğin dokuma hammaddesinin %60'ı pamuktan sağlanmaktadır. Bunların yanında nüfus artışı ve yaşam standardının

yükselmesi, pamuk bitkisine olan talebi de artırmaktadır. Bu yönleriyle pamuğa olan ihtiyaç, tüm dünyada artış göstermektedir (USDA, 2011).

Pamuk üretimi dünyada 53 ülkede yaygın olarak yetiştirilmektedir. 1980-1984 döneminde 45.6 milyon ton olan dünya pamuk üretimi 2010 yılında %50.0 artarak 68.2 milyon tona yükselmiştir. Pamuk üretiminde en önemli üretici %26.2 payla Çin'dir. Diğer pamuk üretiminde önemli ülkeler sırasıyla Hindistan, ABD, Pakistan, Özbekistan ve Brezilya'dır. Türkiye pamuk üretimi ise 1272800 ton ile dünya üretiminin %1.9'unu oluşturmaktadır (FAOSTAT, 2012).

Dünya pamuk ekim alanları 1980-2010 döneminde incelendiğinde 1980-1984 döneminde 33.6 milyon hektar iken 2010 döneminde 32.1 milyon hektara gerilemiştir. Türkiye 2010 verilerine göre pamuk ekim alanları açısından dünyada 7. sırada yer almakta olup ele alınan dönemde %27 düşüş göstererek 2010 döneminde 480439 hektara gerilemiştir (FAOSTAT, 2012).

Dünyada üretilen yaklaşık 68 milyon ton olan pamuğun %10.7'si ihracat, %9.8'i ithalata konu olmaktadır. Dünya pamuk ihracatı 2009 döneminde 6.6 milyon ton, dünya pamuk ithalatı ise 6 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Dünyada önemli pamuk ihracatçısı ülkeler arasında ABD, Hindistan, Brezilya, Avustralya, Yunanistan ve Özbekistan bulunurken; dünya pamuk ithalatçısı önemli ülkeler arasında Çin, Türkiye, Endonezya, Pakistan, Tayland, Meksika, Bangladeş, Vietnam, Güney Kore ve Hindistan yer almaktadır (FAOSTAT, 2012). Türkiye'de ise 1980-84 döneminden günümüze Türkiye pamuk tüketimi artmış, üretimdeki ve verimdeki artışa rağmen ekim alanlarındaki %27'lik azalma, ülke gereksinimini olan pamuğun karşılanamamasına neden olmuştur. Yeterli üretimin olmaması pamuk ithalatının önemli oranda artırmıştır.

Türkiye pamuk ithalat miktarı 1980-84 döneminde 244 ton iken 2009 yılında 753164 tona yükselmiştir. Ele alınan dönemde pamuk ithalatı 726000 dolardan, 1 milyar dolara yükselmiştir. Diğer bir ifade ile Türkiye'nin

tarım ürünleri ithalatının yaklaşık %17'sini pamuk ithalatı oluşturmaktadır. Türkiye pamuk ihracat miktarı ise 1980-84 döneminde 166305 ton iken, 2009 yılında ise 35737 tona düşmüştür (FAOSTAT, 2012). 1980'den günümüze ihracatın %77 oranında azalmasında pamuk ekim alanlarının azalmasına ek olarak, ucuz pamuk ithalatı da etkili olmuştur.

Çalışma alanı olarak belirlenen Antalya ilinin 1991-2010 döneminde pamuk ekim alanı, verimi ve üretim durumu incelendiğinde; 2010 yılında pamuk ekim alanı 41878 da, pamuk üretimi 19242 ton ve pamuk verimi 465 kg/da olarak gerçekleşmiştir. Ele alınan dönemde Antalya'nın pamuk ekim alanında %81 azalma, pamuk üretiminde %71 düşme ve pamuk veriminde %56 artış gerçekleşmiştir (TÜİK, 2012). Dolayısıyla araştırma kapsamına alınan Antalya, Türkiye'de pamuk üretiminde en fazla düşüşün yaşandığı bölgelerden birisi olmuştur.

Tarımsal ürün fiyatlarının belirlenmesinde kullanılan en önemli kriterlerden birisi, üretim sırasında yapılan masrafların ortaya konularak maliyetinin bulunmasıdır. Üreticinin, karlı olabilmesi ve üretimine devam edebilmesi için, üretimde gelir-gider arasındaki dengeyi korunması gerekmektedir. Bu nedenle araştırmada pamuk üretiminde yapılan masraflara ait maliyetler, fiziki ve mali değerleri itibarıyla ortaya konularak ilgili kurum/kuruluş ve işletmelerden veri sağlanmıştır.

Konu ile ilgili çalışmalardan bazıları irdelendiğinde; Yurdakul ve Ören (1991), 1971-1988 yılları arasında Çukurova Bölgesinde pamuk üretim maliyeti satış fiyatı ve ekim alanı ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında; üreticinin net karında meydana gelen değişimleri belirlemişlerdir. Bölgede, işletmelerde birim alanda elde ettikleri net karın, elde edildiği yıl ile izleyen yılın ekim alanı serisi arasındaki korelasyon katsayısını 0.645 olarak bulmuşlardır. Özkan (1996), ise çalışmasında 1981-1995 döneminde Antalya ili pamuk üretiminde gelir, fiyat, maliyet ve verim belirsizliğini

incelemiştir. Pamuk tarımında belirsizliğin en yüksek olarak net karda olduğunu bulmuştur.

Sağlam (2000), Adana ili Yüreğir ilçesinde sulanan alanlarda tarım işletmeleri düzeyinde pamukta kullanılan girdi miktarları, işgücü ve makine çeki gücü miktarları ile işletme başarısını etkileyen etmenleri araştırmıştır. Araştırma sonucunda, pamuk tarımında 61.50 saat/da işgücü, 2.78 saat/da makine çeki gücü kullanıldığını belirlemiştir. İşletmelerin başarısını etkileyen etmenleri; pamuk ekim alanı, mülk arazinin fazla olması, satış fiyatının ve verimin yüksek olması olduğunu belirtmiştir.

Miran ve ark., (2002), çalışmalarında pay eşitlikleri translog maliyet fonksiyonunu kullanarak, pamuk üretiminde girdi politikalarında anahtar rol teşkil eden, işgücü, çeki gücü, gübre ve ilaç için fiyat, çapraz ve Morishima teknik ikame esnekliklerini elde etmiştir. Model çözümleri Görünüşte İlgisiz Regresyon (SUR) ile gerçekleştirmiştir. Pamuk tarımında üreticilerin tüm girdi fiyatlarına gösterdiği duyarlılığın inelastik olduğunu belirlemiştir.

Yılmaz ve Demircan (2005), çalışmalarında Türkiye’de kütlü pamuk üretim maliyeti ve gelirini bölgeler arası karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Kütlü pamuk üretim maliyeti ve gelir unsurları bakımından iller arasında önemli farklılıklar olduğunu tespit etmişlerdir. Pamuk üretiminde en karlı illerin sırasıyla; Şanlıurfa, Hatay, İzmir, Adana ve Aydın olduğunu ifade etmişlerdir.

Yılmaz ve ark., (2005), pamuk üretimi için hektar başına 49.73 GJ/ha-1 enerji tüketiminin gerçekleştiğini tespit etmişlerdir. Bunun %31.1’inin dizel enerji tüketimi olduğunu ve bunu gübreleme ve makine enerjisinin takip ettiğini belirtmişlerdir. Yapılan maliyet analizinde, kg başına pamuk tohumunun net kazancının pamuk üretim maliyetlerini karşılamadığı bildirmişlerdir. Tümer, (2010), Çukurova ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde incelediği işletmelerde, üretimde kullanmış oldukları pamuklardaki problemleri; kirli toplama, pamuk ekim alanının azalması, pamuk ithalatı, maliyetlerin

yükselip kar marjının azalması olarak belirlemiştir.

Pamuk üretim faaliyeti ile ilgili teknik etkinlik çalışmaları da yapılmıştır. Günden (1999), Menemen örneğinde pamuk üretiminin teknik etkinliğini 0.677 olarak hesaplamış, bu şartlarda mevcut üretimin %32.3 artırılabilceğini bildirmiştir. Aktürk (2000) ise, Söke Ovası pamuk üretiminde teknik olarak etkin işletme sayısını 20 adet olarak bulmuştur. 165 işletmenin teknik etkinlik ortalamasını 0.839 olarak hesaplamıştır. Binici ve ark., (2006), Harran Ovası örneğinde işletmelerin %72’sinin etkisiz çalıştıklarını belirlemiştir. Yazarlara göre üretici eğitimi ile işletme etkinliği arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Yazarlar, devlet yatırımlarının kırsal alanda eğitime yöneltmesini gerektiğini bildirmektedirler. Ayrıca pamuk üretiminde üre, traktör ve işgücü kullanımlarında etkisizliklerin olduğunu belirtmektedirler.

Gül ve ark., (2009), Çukurova bölgesinde pamuk yetiştiren işletmelerin %20 girdilerinde kısıtlamaya giderek yine aynı çıktıyı alabileceklerini bildirmişlerdir. Pamuk yetiştiriciliğinde teknik etkinliği etkileyen etmenlerin başında üreticinin yaşı, eğitim düzeyi ve pamuk ekim alanı grubu geldiğini ifade etmişlerdir.

Dolayısıyla yukarıda ifade edilen gerekçelerden hareketle, bu çalışmanın temel hedefi Antalya ilindeki pamuk üretiminde maliyetleri ve karlılık durumunu ortaya koymaktır. Ayrıca pamuk üretimindeki gerilemenin nedenleri ortaya koyularak, üretimin sürdürülebilirliğinin belirlenmesidir.

Materyal ve Yöntem

Araştırma kapsamında, Türkiye pamuk üretiminde en fazla gerilemenin yaşandığı illerden biri olan Antalya ili seçilmiştir. Araştırma bölgesinde gerekli olan veriler, Antalya ilinde pamuk üretimi yapan işletmelerden anket yoluyla elde edilmiştir. Pamuk üreticisi işletmelerden elde edilen veriler, 2011 yılı üretim dönemini kapsamaktadır.

Seçilen bölgedeki işletmelerde pamuk ekim alanlarının frekans dağılımı yapılarak,

frekans poligonu çizilmiştir. Frekans poligonu yardımıyla popülasyon aşağıda belirtilen beş tabakaya ayrılmıştır (I. Tabaka 1–15 da, II. Tabaka 16–30 da, III. Tabaka 31–60 da, IV. Tabaka 61–100 da, V. Tabaka 101+ da genişlikleri kapsamaktadır).

Bu popülasyona, örnek hacmi tesadüfi tabakalı örnekleme yöntemi uygulanarak, 94 işletme olarak hesaplanmıştır. Örnek işletmelerin tabakalara göre dağıtımı ise “Neyman Yöntemi” ile yapılmıştır.

Belirlenen örneklem çerçevesinde, pamuk üreticileri ve ilgili paydaşlardan bilgiler, yüz yüze görüşme tekniği ve anket yöntemi ile elde edilmiştir. Anket çalışması Ekim 2011 döneminde yapılmıştır.

Tesadüfi tabakalı örnekleme yardımıyla belirlenen 94 işletmeden elde edilen verilerle doldurulan anketler ayrı ayrı gözden geçirilerek, hesaplamalar ve kontroller yapılmış, işletmelere ait sosyo-ekonomik veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Pamuk üreten işletmelerde bu faaliyete ait analizler hem işletme büyüklük grupları itibariyle, hem de işletmeler ortalaması olarak ayrı ayrı hesaplanmıştır. Çalışmada veriler, uygun istatistik yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

İşletmelerde GSÜD (gayri safi üretim değeri)

Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD), işletmelerin ürettikleri bitkisel ve hayvansal ürünlerin değerleri ile yıl içerisinde meydana gelen prodüktif envanter kıymet artışlarından oluşmaktadır (Erkuş ve ark., 2005).

Çizelge 1’de görüldüğü gibi GSH işletmeler ortalamasında 117820 TL’dir. GSH işletme genişlik gruplarında en fazla 200990 TL ile 101+ da işletme grubundadır. Bunu 99447 TL ile 61-100 da, 73220 TL ile 16-30 da, 62367 TL ile 31-60 da ve 28354 TL ile 1-15 da işletme grubu takip etmektedir. İşletme genişlik gruplarında pamukta elde edilen GSÜD 8877-145049 TL arasında, tarla bitkilerinde 10515-160970 TL arasında, meyvede 2853-14169 TL arasında, sebze 7488-22450 TL arasında ve hayvancılıkta 1045-8313 TL arasında değişmektedir.

Masraflar toplamının faiz karşılığının hesaplanmasında, T.C. Ziraat Bankasının ilgili dönemdeki tarımsal kredi faiz oranının (2011 yılı itibariyle %10) 1/2’si dikkate alınmıştır.

İncelenen işletmelerde ürünlerin satış fiyatları ve gayrisafi üretim değerlerinin hesaplanmasında, çiftçi eline geçen ana ürünün satış fiyatı dikkate alınmıştır. Pamuğun birim alana nisbi ve mutlak (net) karların hesaplanmasında ise;

Nisbi Kar = Gayrisafi (brüt) Üretim Değeri / Üretim Masrafları

Mutlak (Net) Kar = Gayrisafi (brüt) Üretim Değeri – Üretim Masrafları; formülleri kullanılmıştır (Açıl ve Demirci, 1984; Kırıl ve ark.,1999; Tanrıvermiş, 2000).

Üreticilerin fiilen yaptıkları masraflara, sabit giderler (faiz, genel idare gideri, kira veya kira karşılık gibi) eklenerek, toplam üretim masrafları ve birim ürün maliyetleri hesaplanmıştır (Kırıl ve ark.,1999).

Bu çalışma, üretici, tüketici ve sanayi sektörü açısından öneme sahip kütlü pamuk maliyetinin ortaya konulabilmesi, işletmelerin üretim maliyetlerini hesaplamak, masraf unsurlarını fiziki-mali (parasal değerler) açıdan belirlemek, karlılıklarını hesaplamak amacıyla yapılmıştır.

Tarımsal üretim çeşitleri ve pamuğun gayri safi hâsıla içindeki payı oransal olarak değerlendirildiğinde; tarla bitkileri %74.57 oranla en yüksek paya sahiptir. Bunu %11.12 oranla sebze, %7.82 oranla meyve ve %3.96 oranla hayvancılık takip etmektedir. Pamuğun ise tüm tarımsal üretim içindeki gayri safi üretim değeri payı %66.40’dır. İşletme genişlik grupları içerisinde incelendiğinde en yüksek paya sahip tarımsal üretim çeşitleri; 1-15 da işletme genişlik grubunda %41.07 oranla sebze iken, diğer işletme genişlik gruplarında tarla bitkileri en yüksek paya sahiptir. Pamuk üretiminin gayri safi üretim değerinin gayri safi hâsıla içindeki payı değerlendirildiğinde de %72.17 oranla 101+ da işletme grubu en yüksek paya sahiptir. Bu oranı %66.98 oranla 31-60 da işletme grubu, %65.70 oranla 61-100 da işletme genişlik grubu izlemektedir (Çizelge 1).

Çizelge 1. İşletmelerde gayri safi üretim değeri

Table 1. Gross production value of farms

İşletme genişlik grupları (da)/Farms groups (da)	Pamuk*/Cotton		Tarla Bitkileri/Field crops		Meyve/Fruit		Sebze/Vegetable		Hayvancılık/Livestock		GSH/GR
	GSUD/GPV (TL)	Oran/Rate (%)	GSUD/GPV (TL)	Oran/Rate (%)	GSUD/GPV (TL)	Oran/Rate (%)	GSUD/GPV (TL)	Oran/Rate (%)	GSUD/GPV (TL)	Oran/Rate (%)	
1-15	8877	31.31	10515	37.08	4525	15.96	11644	41.07	1045	3.70	28354
16-30	22057	30.12	33958	46.38	10260	14.01	22450	30.66	4752	6.49	73220
31-60	41773	66.98	46726	74.92	2853	4.57	7488	12.01	2594	4.16	62367
61-100	65333	65.70	71456	71.85	8464	8.51	17914	18.01	1613	1.62	99447
101-+	145049	72.17	160970	80.09	14169	7.05	11965	5.95	8313	4.14	200990
GO/EA	78236	66.40	87857	74.57	9215	7.82	13102	11.12	4665	3.96	117820
AO/WA	32010	51.34	37847	60.70	6428	10.31	13996	22.45	2610	4.19	62352

GO: Genel ortalama/ The overall average; AO: Ağırlıklı ortalama/Weighted average

*: Pamuk gayri safi üretim değeri pamuk prim ödemelerini de içermektedir. Ayrıca pamuk GSÜD değerleri tarla bitkileri içerisinde dir/ Cotton gross value of production includes cotton premium payments and included in field crops GPV

Birim Alanda Pamuktan Elde Edilen GSÜD

Bu çalışmada pamuk üretiminde GSÜD hesaplamasında, üreticinin pamuk üretim miktarı ile pamuk satış fiyatı çarpımı dikkate alınmıştır. Ayrıca pamuk üretiminde prim desteği, mazot ve gübre destekleri de eklenmiştir. Çizelge 2'de görüldüğü gibi pamukta dekara gayri safi üretim değeri işletmeler ortalamasında 817.4 TL, ağırlıklı işletmeler ortalamasında ise 818.9 TL'dir. İşletme gruplarında dekara gayri safi üretim değeri 772.3-842.2 TL arasında değişmektedir.

Çalışmanın yapıldığı yıl (2011 yılı) dikkate alınarak, önceki çalışma verileri TÜİK'in Üretici Fiyat Endeksi kullanılarak dönüştürülmüştür. Buna göre; Sağlam (2000) pamuğun işletmeler ortalamasında gayri safi üretim değerini 473.35 TL/da (52.9 milyon TL/da); Yılmaz (2001) ise çalışmasında 659.42 TL/da (111.6 milyon TL/da) bulurken, Budak ve ark. (2001), Adana ilinde pamuk üretim maliyetinin tespiti için yaptıkları çalışmada elde edilen ortalama gayrisafi üretim değerini 744.51 TL (126 milyon) olarak hesaplamışlardır. Araştırmada ise gayri safi üretim değeri (pamuk prim ödemeleri dahil) 817.4 TL/da olduğu tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde işletmeler ortalaması pamuk üretimi 36572.8 kilogram,

ağırlıklı işletmeler ortalamasında 15910.4 kg'dır. Dekara pamuk verimi ise işletmeler genel ortalamasında 391.3 kilogram, ağırlıklı işletmeler ortalamasında 408.6 kilogramdır. İşletme gruplarında pamuk üretimi 4450.6-66214.9 kg arasında. dekara pamuk verimi ise 362.2-435.3 kilogram arasında değişmektedir (Çizelge 2).

Türkiye'de 2010 yılında en yüksek verime sahip olan iller; Mersin (632 kg/da) ve Adana'dır(520 kg/da). Bu illeri Hatay (502 kg/da), İzmir (494 kg/da), Gaziantep (488 kg/da) ve Antalya (465 kg/da) takip etmektedir. Antalya dekara elde edilen verim açısından Türkiye'de altıncı sırada yer almaktadır (TÜİK, 2012).

Bir mal veya hizmet üretiminde bulunabilmek için belirli ölçülerde girdilerin kullanılması ve hizmette kullanılması gerekir. Bu nedenle; maliyeti, mal ve hizmet üretebilmek için yapılan fedakârlıkların miktar veya değeri olarak ifade edebiliriz. Diğer bir yaklaşımla maliyet, bir birim mal veya hizmet üretiminde kullanılan üretim faktörlerine ait girdilerin parasal değerlerinin toplamı olarak ifade edilebilir (Erkuş ve ark., 2005).

Çizelge 2. İşletmelerde pamuk üretiminden elde edilen gayri safi üretim değeri, üretim ve verimleri

Table 2. Gross production value, production and yields of cotton in farms

İşletme genişlik grupları (da) Farms groups (da)	GSUD/GPV (TL/da)	Üretim/ Production (kg)	Verim /Yield (kg/da)
1-15	824.8	4450.6	400.5
16-30	772.3	12550.0	435.3
31-60	842.2	22091.2	434.0
61-100	815.1	29687.9	362.2
101-+	816.4	66214.9	366.8
GO/EA	817.4	36572.8	391.3
AO/WA	818.9	15910.4	408.6

Üretim Masrafları

Erkuş ve ark. (2005), üretim masrafların iç ve dış masraflar olarak iki bölümde ele alındığını ifade etmiştir. Dış masrafların, fiilen yapılmış masrafları ifade ettiğini yani üretimde üçüncü şahıslara yapılan ödemelerle amortismanları içerdiğini; iç masrafların ise, gerçekten yapılmamış, ancak hesaplama yoluyla bulunmuş masrafları ifade ettiğini, çiftçi ve ailesi için hesaplanan işçilik ücretleri ile sahip olduğu öz varlıkların kullanılması karşılığı hesaplanan masrafları içerdiğini belirtmiştir.

Pamuk üretimi, birim alanda yüksek bir getiri sağlayan tarımsal üretim faaliyetidir. Buna karşın pamuk yetiştiriciliğinde üreticilerin yatırmış olduğu sermaye miktarı da yüksektir. Nitekim diğer tarımsal faaliyetlerle kıyaslandığında yüksek bir işgücü kullanılmaktadır. Aynı zamanda yoğun girdi ve sermayenin de kullanıldığı bir faaliyettir. Dolayısıyla, gerçek pamuk fiyatlarındaki değişimler gerekse girdi fiyatlarındaki değişimler bu faaliyeti önemli ölçüde etkilemektedir.

Bu bölümde tek ürün bütçe yöntemi ile ele alınan işletmelerde, pamuk yetiştiriciliğinde üretim masrafları hesaplanmıştır. Öncelikle materyal masrafları, işçilik masrafı, makine masrafı, arazi kirası, genel idare giderleri, masraflar toplamının faiz karşılığı pamukta üretim masraflarını oluşturmuştur.

Materyal masrafları

Pamuk yetiştiriciliğinde kullanılan tohum, kimyasal ilaç, gübre, su ve elektrik maliyeti işletmenin materyal masraflarını oluşturmaktadır.

Pamuk tarımındaki verim daha çok bölgedeki pamuk zararlılarının durumuna bağlıdır. Zararlılardan birinin ya da birkaçının salgın hale gelmesi ve salgının zamanı, şiddeti verimi önemle etkilemektedir. Salgınlar bir yandan verimi etkilerken, öte yandan birim alana yapılan tarımsal savaş masraflarını da yükseltmekte ve bunun sonucu olarak pamuk üretim maliyeti de yıldan yıla dalgalanma göstermektedir (Yurdakul, 1986).

Ele alınan işletmelerde pamukta dekara materyal masrafları Çizelge 3'te verilmiştir. Buna göre işletmeler ortalamasında 250.65 TL/da olan toplam materyal masraflarının 109.11 TL/da'ı gübre, 89.91 TL/da'ı ilaç, 13.45 TL/da'ı tohum, 37.94 TL/da'ı su ve 0.24 TL/da'ı elektrik masrafıdır. Ağırlıklı işletmeler ortalamasında ise 241.60 TL/da olan toplam materyal masraflarının 99.81 TL/da'ı gübre, 90.45 TL/da'ı ilaç, 13.86 TL/da'ı tohum, 37.38 TL/da'ı su ve 0.10 TL/da'ı elektrik masrafından oluşmaktadır.

İşletmeler ortalamasında 250.65 TL/da olan toplam materyal masraflarının %43.52'si gübre, %35.87'si ilaç, %5.37'si tohum, %15.14'ü su ve %0.10'u elektrik masrafından oluşmaktadır (Çizelge 4). Araştırma bulguları ile bölgede yapılan daha önceki çalışmalar karşılaştırıldığında; toplam materyal masrafı içerisindeki oransal payın gübre ve tohumda arttığı, ilaçta azaldığı görülmektedir.

Sağlam (2000), Çukurova Bölgesindeki çalışmada işletme ortalamasında toplam materyal masraflarının %28.23'ü gübre, %54.19'u ilaç, %7.12'si tohum, %10.47'si su masrafından oluşmaktadır. Antalya bölgesinde 2001 yılında yapılan çalışmada ise toplam materyal masraflarının %29.32'sinin

gübre, %57.42'sinin ilaç, %5.10'unun tohum ve %8.17'sinin su bedelinden oluştuğu tespit edilmiştir (Yılmaz, 2001).

2000'li yıllarda yapılan çalışmalara göre materyal masrafları içerisinde; gübre ve su masrafları paylarının arttığı, ilaç ve tohum

masrafları paylarının azaldığı görülmektedir. Bundaki etkenin, materyal masraf unsurlarının kullanım miktarlarındaki değişimlerden ve fiyatlarındaki değişimlerden kaynaklandığı söylenebilir.

Çizelge 3. İşletmelerde pamukta dekara materyal masrafları (TL/da)

Table 3. Material costs per decares of cotton in farms (TL/da)

İşletme genişlik grupları/Farms groups	Gübre/ Fertilizer	İlaç/ Pesticides	Tohum/ Seed	Su/ Water	Elektrik/ Electric	Toplam/ Total
1-15	95.00	93.73	13.51	38.00	0.00	240.23
16-30	87.58	89.55	13.95	30.90	0.00	221.99
31-60	106.81	87.15	13.99	40.35	0.20	248.50
61-100	119.32	86.26	15.30	42.43	0.33	263.64
101-+	118.23	91.01	12.34	37.01	0.39	258.98
GO/EA	109.11	89.91	13.45	37.94	0.24	250.65
AO/WA	99.81	90.45	13.86	37.38	0.10	241.60

Çizelge 4. İşletmelerde pamukta dekara materyal masrafları (%)

Table 4. Material costs per decares of cotton in farms (%)

İşletme genişlik grupları (da) Farms groups (da)	Gübre/ Fertilizer	İlaç/ Pesticides	Tohum/ Seed	Su/ Water	Elektrik/ Electric	Toplam/ Total
1-15	39.55	39.01	5.62	15.82	0.00	100.00
16-30	39.45	40.34	6.29	13.92	0.00	100.00
31-60	42.98	35.07	5.63	16.24	0.08	100.00
61-100	45.26	32.72	5.80	16.09	0.13	100.00
101-+	45.65	35.14	4.77	14.29	0.15	100.00
GO/EA	43.52	35.87	5.37	15.14	0.10	100.00
AO/WA	41.31	37.44	5.74	15.47	0.04	100.00

Makine masrafları

Makine ve ekipmanların kullanımı çalışmada seçilen yöntemden dolayı işletme sahibinin olsa dahi, bunların kira bedeli maliyet hesaplarına dâhil edilmiştir.

İncelenen işletmelerde pamukta dekara makine masrafları işletmeler ortalamasında; 24.90 TL'si toprak hazırlığında, 14.74 TL'si ekimde, 7.65 TL'si bakımda (gübreleme, sulama, bitki büyüme düzenleyicisi uygulaması), 21.46TL'si ilaçta, 44.28 TL'si hasat öncesi, hasat ve taşımada olmak üzere toplam 113.04 TL/da'dır. Ağırlıklı işletmeler ortalamasında dekara makine masrafları 93.18 TL/da'dır ve bunun 25.09 TL'si toprak

hazırlığında, 14.67 TL'si ekimde, 7.51 TL'si bakımda, 19.96 TL'si ilaçta, 25.95 TL'si hasat öncesi, hasat ve taşımada kullanılmıştır (Çizelge 5).

Çizelge 5. İşletmelerde pamukta dekara makine kira masrafları (TL/da)

Table 5. Machine rental costs per decares of cotton in farms (TL/da)

İşletme genişlik grupları / Farms groups	Toprak hazırlığı/Soil preparation	Ekim/Seeding	Bakım/Maintenance	İlaç/Pesticides	Hasat ve taşıma/Harvesting and transport	Toplam/Total
1-15	25.00	14.92	6.86	18.43	3.46	68.67
16-30	24.50	13.75	7.89	21.04	27.68	94.86
31-60	26.41	14.59	8.26	21.43	40.85	111.55
61-100	24.57	15.66	7.72	19.16	58.85	125.97
101-+	24.41	14.65	7.63	23.76	62.49	132.93
GO/EA	24.90	14.74	7.65	21.46	44.28	113.04
AO/WA	25.09	14.67	7.51	19.96	25.95	93.18

İncelenen işletmelerde makine masraflarının %22.03'ü toprak hazırlığında, %13.04'ü ekimde, %6.77'si bakımda, %18.98'i ilaçta ve %39.18'i hasat öncesi, hasat ve taşıma masraflarında kullanılmıştır. Toplam makine masrafları içinde işletme grupları itibarıyla toprak hazırlığı masrafının payı %18.36-36.41 arasında, ekim masrafının payı %11.02-21.73 arasında, bakım masrafının payı %5.74-9.99 arasında, ilaç masrafının payı %15.21-26.84 arasında, hasat öncesi, hasat ve taşıma için kullanılan makine masraflarının payı ise %5.03-47.01 arasında değişmektedir (Çizelge 6).

Sağlam (2000), Adana Yüreğir İlçesinde yaptığı çalışmada makine masraflarının %41.97'sinin toprak hazırlığı ve ekimde,

%22.00'ünün traktör çapasında, %9.06'sının gübrelemede, %16.82'sinin ilaçlamada ve %10.14'ünün sulamada kullanıldığını saptamıştır.

Önceki çalışmalara göre makineli hasat arttığından dolayı, hasat ve taşımada kullanılan makine masraf oranının arttığı görülmektedir. Bu oranın 1-15 da işletme grubunda makineli hasat yapılmadığından dolayı daha düşük olduğu gözlenmiştir.

İşletme büyüklüğü arttıkça toprak hazırlık masrafında düşme olmaktadır. Bu farklılığın nedeni olarak büyük alanlarda iş verimliliğinin fazla olması gösterilebilir.

Çizelge 6. İşletmelerde pamukta makine kira masrafları oranı(%)

Table 6. Machine rental costs ratio of cotton in farms (%)

İşletme genişlik grupları / Farms groups	Toprak hazırlığı/Soil preparation	Ekim/Seeding	Bakım/Maintenance	İlaç/Pesticides	Hasat ve taşıma/Harvesting and transport	Toplam/Total
1-15	36.41	21.73	9.99	26.84	5.03	100.00
16-30	25.83	14.50	8.32	22.18	29.17	100.00
31-60	23.68	13.08	7.41	19.21	36.62	100.00
61-100	19.51	12.43	6.13	15.21	46.72	100.00
101-+	18.36	11.02	5.74	17.87	47.01	100.00
GO/EA	22.03	13.04	6.77	18.98	39.18	100.00
AO/WA	26.92	15.75	8.06	21.42	27.85	100.00

İşçilik masrafları

Tarımsal üretimde önemli masraf unsurlarından biri de işgücü masraflarıdır. Erkuş ve ark.,(2005) çalışmasında; üretim

faaliyeti için kullanılan, daimi ve geçici işçilere ödenen nakdi ücretlerle birlikte ücret olarak verilen aynı değerlerinde işçilik masraflarına dahil edilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca ücret ödenmeyen aile işgücü ücret

karşılığının da maliyet masraflarına ilave edilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Araştırmada ele alınan işletmelerin pamuk üretiminde kullandıkları aile ve yabancı işçilik miktarları fiilen işletmecilerin yabancı işgücüne ödediği ücret dikkate alınarak hesaplanmıştır. Aile işgücünde de bölgedeki yabancı işgücü ücretleri dikkate alınmıştır. Buna göre ele alınan işletmelerde pamukta işçilik masrafları, işletmeler ortalamasında dekara 289.8 TL'dir. Bu masrafın 8.4 TL'si toprak hazırlığı ve ekim işçiliği, 1.5 TL'si gübreleme işçiliği, 96.4 TL'si çapalama işçiliği, 12.0 TL'si sulama işçiliği, 3.1 TL'si ilaçlama işçiliği ve 168.4 TL'si hasat öncesi, hasat ve taşıma işçiliğinden oluşmaktadır. Toprak hazırlığı ve ekim işçiliği masrafı işletme gruplarında 7.1-9.8 TL arasında, gübreleme işçiliği masrafı 1.2-1.8 TL arasında, çapalama işçiliği masrafı 93.5-99.2 TL arasında, sulama işçiliği masrafı 10.4-14.1 TL arasında, ilaçlama işçiliği masrafı 2.4-4.6 TL arasında, hasat öncesi, hasat ve taşıma işçiliği

masrafı 124.8-197.0 TL arasında değişmektedir (Çizelge 7).

Ağırlıklı ortalama sonucuna göre ise dekara işçilik masrafı 304.8 TL olup bu masrafın 9.0 TL'si toprak hazırlığı ve ekim işçiliği, 1.4 TL'si gübreleme işçiliği, 96.1 TL'si çapalama işçiliği, 12.5 TL'si sulama işçiliği, 3.5 TL'si ilaçlama işçiliği ve 182.4 TL'si hasat öncesi, hasat ve taşıma işçiliğinden oluşmaktadır.

Sağlam (2000), çalışmasında işletmelerde pamukta işçilik masrafının %6.55'inin sulama işçiliği, %26.70'inin bakım işçiliği, %66.75'inin ise hasat işçiliğinden oluştuğunu hesaplamıştır.

Ele alınan bölgede görüşülen işletmelerde toplam işçilik masrafı işletme gruplarında 241.7-320.1 TL arasında değişmiştir. Arazi büyüklüğü artması ile toplam işçilik masraflarının düşmesinin en önemli nedeni, hasat işlemlerinde makineli hasadın tercihi ve işçilik masrafının elle hasada göre daha ekonomik olmasıdır.

Çizelge 7. İşletmelerde pamukta dekara işçilik masrafları(TL/da)

Table 7. Labor costs per decares of cotton in farms (TL/da)

İşletme genişlik grupları / Farms groups	Toprak hazırlığı ve ekim/Soil preparation and seeding	Gübreleme/Fertilization	Çapalama/Hoeing	Sulama/Irrigation	İlaçlama/Spaying	Hasat ve taşıma/Harvesting and transport	Toplam/Total
1-15	9.8	1.2	93.5	12.6	4.6	197.0	318.7
16-30	9.1	1.3	99.2	14.1	2.6	193.8	320.1
31-60	8.3	1.4	98.1	12.1	2.7	170.4	293.0
61-100	8.0	1.6	96.0	10.9	3.1	156.1	275.6
101+	7.1	1.8	95.3	10.4	2.4	124.8	241.7
GO/EA	8.4	1.5	96.4	12.0	3.1	168.4	289.8
AO/WA	9.0	1.4	96.1	12.5	3.5	182.4	304.8

İncelenen işletmelerde pamukta işçilik masraflarının oransal dağılımı ise Çizelge 8'de verilmiştir. Buna göre işletmeler ortalamasında dekara 289.8 TL işçilik masrafının %2.91'ini toprak hazırlığı ve ekim işlemi işçiliği, %0.51'ini gübreleme işçiliği, %33.28'ini çapalama işçiliği, %4.14'ünü sulama işçiliği, %1.06'sını ilaçlama işçiliği ve %58.10'unu hasat öncesi, hasat ve taşıma işçiliği oluşturmaktadır.

Toprak hazırlığı ve ekim işçiliği masrafı işletme gruplarında %2.83-3.07 arasında, gübreleme işçiliği masrafı %0.38-.0.76 arasında, çapalama işçiliği masrafı %29.34-39.44 arasında, sulama işçiliği masrafı %3.94-4.40 arasında, ilaçlama işçiliği masrafı %0.82-1.45 arasında, hasat öncesi, hasat ve taşıma işçiliği masrafı ise %51.61-61.80 arasında toplam işçilik masrafından pay almaktadırlar (Çizelge 8).

Çizelge 8. İşletmelerde pamukta işçilik masrafları oranı(%)

Table 8. Labour costs ratio of cotton in farms (%)

İşletme genişlik grupları / Farms groups	Toprak hazırlığı- ekim/Soil preparation -seeding	Gübreleme/Fertilization	Çapalama/Hoeing	Sulama/Irrigation	İlaçlama/Spraying	Hasat-taşıma/Harvesting and transport	Toplam/ Total
1-15	3.07	0.38	29.34	3.96	1.45	61.80	100.00
16-30	2.83	0.42	31.00	4.40	0.82	60.53	100.00
31-60	2.83	0.48	33.49	4.12	0.91	58.17	100.00
61-100	2.88	0.58	34.84	3.94	1.13	56.63	100.00
101+	2.92	0.76	39.44	4.29	0.98	51.61	100.00
GO/EA	2.91	0.51	33.28	4.14	1.06	58.10	100.00
AO/WA	2.94	0.45	31.52	4.10	1.15	59.84	100.00

Dekara üretim masrafları

Üretim masrafları pamuk üretimini gerçekleştirmek için gereksinim duyulan girdilerin parasal karşılığı olarak tanımlanabilir. Buna göre işletmelerde pamukta dekara düşen üretim maliyetleri Çizelge 9'da verilmiştir. Üretim masrafları içinde arazi kirası, araştırma alanında görüşülen üreticilerden anket ile saptanmıştır. Genel idare gideri tüm masrafların %3'ü olarak hesaplanmış, masraflar toplamının faizi karşılığı ise arazi kirası hariç yapılan masrafların toplamının %5'i olarak hesaplanmıştır. 2011 yılında Ziraat Bankası'nın işletme kredisine uyguladığı faiz oranı %10'dur. Bu oranın yarısı, işletmelerde masraflar toplamının faiz karşılığını hesaplarken dikkate alınmıştır.

Pamukta dekara üretim masrafları 770.20-811.87 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında dekara 801.06 TL, ağırlıklı işletmeler ortalamasında ise 785.31 TL'dir. Pamuk verimi işletme gruplarında dekara 362.2-435.3 kg arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında verim dekara 391.3 kg, ağırlıklı işletmeler ortalamasında 408.56 kg/da'dır.

İncelenen işletmelerde birim alana pamuk üretim maliyetleri içinde en büyük payı %36.18 ile işgücü almaktadır. Bu pay işletme gruplarında %31.00-41.38 arasında değişmektedir. İşgücü masraflarından sonra dekara üretim maliyetleri içerisinde önemli ikinci maliyet kalemi ise makine masraflarıdır. Makine masrafları, işletme gruplarında %8.92-17.05 arasında değişmektedir.

İşletmeler ortalamasında makine masraflarının payı %14.11'dir.

Gübre giderleri, arazi kirası giderleri, ilaç giderleri, su giderleri, masraflar toplamı faizi karşılığı üretim masrafları içerisinde oransal olarak önemli yer tutan diğer unsurlardır. Bunların dekara üretim masrafları içindeki payları, işletmeler ortalamasında sırasıyla %13.62, %11.58, %11.22, %4.74 ve %4.08'dir (Çizelge 9).

Görüşülen işletmeler ortalamasında 1 kg pamuk maliyeti 2.05 TL'dir. Ağırlıklı ortalamada ise pamuğun maliyeti 1.93 TL/kg'dır. İşletme genişlik gruplarında 1 kg pamuk maliyeti 1.80-2.24 TL arasında değiştiği hesaplanmıştır.

Akdemir ve ark., (1994), tarafından yapılan çalışmanın 1992 ve 1994 yılı bulgularında pamukta üretim masrafları içinde en önemli payı %22.00 ile ilaçlama masrafları alırken, 1994 yılında ise %53.25 ile işgücü masrafları almaktadır. Güneş (1993), tarafından yapılan çalışmada ise, pamukta üretim masrafları içinde en önemli payı %33.46 ile materyal masrafları almıştır. Materyal masraflarını %25.75 ile makine masrafları izlemektedir.

Sağlam (2000), Adana ilinde yaptığı çalışmada, işletmelerde pamukta dekara üretim maliyetleri içinde en büyük payı %24.68 ile masrafların toplam faiz karşılığının, ikinci en önemli girdinin %20.69 ile makine masraflarının oluşturduğunu saptamıştır. Yılmaz (2001), ise araştırmasında dekara üretim maliyetleri içinde %20.26 oranla geçici işçi ücreti ve %19.49 oranla arazi kirası

ücretinin en yüksek paylara sahip olduğunu bulmuştur.

Çizelge.9. İşletmelerde pamukta dekara üretim masrafları

Table 9. Production costs per decares of cotton in farms (TL/da)

Maliyet Kalemleri/ Cost Items	1-15		16-30		31-60		61-100	
	Maliyeti/ Costs (TL/da)	Payı/S hare(%)	Maliyet i/Costs (TL/da)	Payı/S hare(%)	Maliyet i/Costs (TL/da)	Payı/S hare(%)	Maliyet i/Costs (TL/da)	Payı/ Share (%)
Makine/ Machine	68.67	8.92	94.86	12.13	111.55	13.86	125.97	15.52
İşgücü/ Labour	318.70	41.38	320.10	40.93	293.00	36.40	275.60	33.95
Gübre/ Fertilizer	95.00	12.33	87.58	11.20	106.81	13.27	119.32	14.70
Tohum/ Seed	13.51	1.75	13.95	1.78	13.99	1.74	15.30	1.88
İlaç/ Pesticides	93.73	12.17	89.55	11.45	87.15	10.83	86.26	10.62
Su/ Water	38.00	4.93	30.90	3.95	40.35	5.01	42.43	5.23
Arazi kirası/ Land-rent	89.69	11.64	91.50	11.70	97.06	12.06	91.07	11.22
Genel idare giderleri/ General administration expenses	21.52	2.79	21.85	2.79	22.50	2.79	22.68	2.79
Masrf.Top.Faizi Kar./The sum of interest expense and provision	31.38	4.07	31.85	4.07	32.64	4.05	33.24	4.09
Üretim masrafları toplamı/Total production costs	770.20	100.0	782.14	100.0	805.05	100.0	811.87	100.0
Verim(kg/da)/Yield (kg/da)	400.50		435.30		434.00		362.20	
1kg'ının maliyeti/The cost of 1kg	1.92		1.80		1.85		2.24	

Maliyet Kalemleri/ Cost Items	101+		GO/ EA		AO/ WA	
	Maliyeti/ Costs (TL/da)	Payı/ Share (%)	Maliyeti/ Costs (TL/da)	Payı/ Share (%)	Maliyeti/ Costs (TL/da)	Payı/ Share (%)
Makine/ Machine	132.93	17.05	113.04	14.11	93.18	11.87
İşgücü/ Labour	241.70	31.00	289.80	36.18	304.82	38.82
Gübre/ Fertilizer	118.23	15.16	109.11	13.62	99.81	12.71
Tohum/ Seed	12.34	1.58	13.45	1.68	13.86	1.77
İlaç/ Pesticides	91.01	11.67	89.91	11.22	90.45	11.52
Su/ Water	37.01	4.75	37.94	4.74	37.38	4.76
Arazi kirası/ Ground-rent	93.11	11.94	92.77	11.58	91.89	11.70
Genel idare giderleri/ General administration expenses	21.79	2.79	22.38	2.79	21.94	2.79
Masrf.Top.Faizi Kar./ The sum of interest expense and provision	31.66	4.06	32.66	4.08	31.98	4.07
Üretim masrafları toplamı/Total production costs	779.78	100.00	801.06	100.00	785.31	100.00
Verim(kg/da)/Yield (kg/da)	366.80		391.30		408.56	
1kg'ının maliyeti/The cost of 1kg	2.13		2.05		1.93	

İşletme gruplarında pamuk ekim alanı arttıkça birim alana verimde azalma gözlenmektedir. Bunda, 2011 üretim sezonundaki hasat esnasındaki yağışların hasat makinesinin kayıp oranlarını arttırmaya neden olduğu üreticiler tarafından ifade edilmiştir.

İşletme genel ortalamasında, pamuk prim desteğini işletmelerin %75.5'i, gübre desteğini %60.6'sı, mazot desteğini %64.9'u, hayvancılık desteğini %5.3'ü, yem bitkileri desteğini %2.1'i, fidan desteğini %1.1'i, ürün desteğini de (buğday, ayçiçeği primi vb.) %10.6'sının aldığı tespit edilmiştir.

1993 yılında başlayan pamuk prim ödemesi cari fiyatlarla yaklaşık 4.7 milyon TL, 2009 bazlı reel fiyatlara göre ise 1993 yılında 1.2 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. En fazla destek miktarı 1993 yılında gerçekleşmiştir. 1993 yılına göre reel fiyatlarla 2009 yılında toplam pamuk primi miktarı %58 azalmıştır. Destekler üretici eline diğer yılın pamuk ekimi sırasında veya birinci suya karşılık gelen haziran ayında geçmektedir. Bu ödeme üreticiler tarafından olumlu karşılanmakla birlikte, ödemeler gecikmeye uğramaktadır. Bu da desteğin etkinliğini azaltmaktadır.

Araştırma alanındaki görüşülen işletmecilerin %86.17'si destek alırken %13.83'ünün ANTBİRLİK'ten destek almadığı tespit edilmiştir. İşletmecilerin pamuk tarımına uygulanan politikalara yönelik değerlendirmelerinde; uygulamaların yetersiz olduğuna ilişkin yargılara sahip oldukları saptanmıştır.

Bu nedenle pamuk üretiminin geliştirilmesi için verilebilecek öneriler arasında; girdi maliyetlerinin düşürülmesi, pamuk ürün teşvik priminin ve pamuktaki diğer desteklerin artırılması sayılabilir. Nitekim işletmeler düzeyinde elde edilen bulgularda pamuk satış fiyatı, mal oluşunu yakın olmakta, bazı işletmelerde ise karşılayamamaktadır. Bu noktada pamuk üretiminde sürdürülebilirlik açısından prim ödemesi oldukça önemlidir.

İşletmelerde Mutlak ve Nisbi Kar

İşletmelerde mutlak kar; dekara gayri safi üretim değerinden üretim masraflarının çıkarılmasıyla hesaplanmıştır. Çizelge 10'da pamukta hesaplanan mutlak karlar verilmiştir. Çizelge 10'dan da izlenebileceği gibi birim

alana mutlak kar işletmeler ortalamasında 16.35 TL, ağırlıklı ortalama sonuçlarına göre ise 33.61 TL'dir. Görüşülen işletmelerden, 16-30 da işletme grubunda mutlak kar negatif olarak bulunmuştur. Bu durum incelenen işletme grubunda pamuk üretiminde ekonomik olarak bir kaybın (zararın) olduğunu göstermektedir.

İşletmelerde nisbi kar işletmeler ortalamasında 1.02, ağırlıklı ortalama ise 1.04'tür. Bunun anlamı 100 birim üretim masraflarına karşılık görüşülen işletmelerde pamukta 102.0 birim gayri safi üretim değeri elde edildiğini ifade etmektedir. İşletme gruplarında nisbi kar 0.99-1.07 arasında değişmektedir. Bu sonuçtan hareketle görüşülen işletmelerde pamuk üretiminde karlılık oranının işletmeler ortalamasında %2, ağırlıklı işletmeler ortalamasında %4 olduğu hesap edilmiştir. Bu noktada belirtilmesi gerekir ki, gayri safi üretim değeri içerisinde pamuk yetiştiricilerinin devletten almış oldukları pamuk primi, mazot ve gübre destekleri de bulunmaktadır. Üreticiler bu desteklemeler ile kar sağlayabilmektedir. Bu da pamuktaki desteklemenin ne kadar önemli olduğunu vurgulayan bir göstergedir.

1992-1998 yılları arasında pamuk üretimine ilişkin nisbi karlar incelendiğinde 0.93-1.36 arasında değişim gösterdiği tespit edilmiştir (Kuzgun ve ark., 1999). Sağlam (2000), çalışmasında mutlak karı 151-200 da işletme genişlik grupları dışında negatif olduğunu hesaplamış, işletmeler ortalamasında nisbi karı 0.83 bulmuştur. 2001 yılında yine Antalya'da yapılan çalışmada mutlak kar tüm işletme gruplarında negatiftir. Nisbi kar ise 0.85 olarak bulunmuştur (Yılmaz, 2001). Budak ve ark., (2001) araştırmalarında pamuk üretim işletmelerinde dekara net karın pozitif olduğunu hesaplamışlardır.

Sonuç olarak 2000'li yıllarda yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında; işletmelerde kısmi bir iyileşmeden söz edilebilir.

Çizelge 10. Mutlak ve nisbi kar

Table 10. Absolute profit and relative profit in the farms

İşletme genişlik grupları (da) Farms groups (da)	Mutlak Kar*/ Absolute Profit	Nisbi Kar**/ Relative Profit
1-15	54.62	1.07
16-30	-9.87	0.99
31-60	37.14	1.05
61-100	3.22	1.00
101+	36.61	1.05
GO/EA	16.35	1.02
AO/WA	33.61	1.04

* : Gayri Safi Üretim Değeri-Üretim Masrafları(dekara)/ Gross Production Value- Production Costs (per decares)

** : Gayri Safi Üretim Değeri / Üretim Masrafları/ Gross Production Value/ Production Costs

İncelenen işletmelerde dekara gayri safi üretim değeri işletmeler ortalamasında pamukta 817.4 TL olup, işletmeler ortalaması pamuk üretimi 36572.8 kilogram, dekara pamuk verimi ise 391.3 kilogramdır.

Çalışma bulguları, önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında 2000'li yıllarda göre materyal masrafları içerisinde; gübre ve su masrafları paylarının arttığı, ilaç ve tohum masrafları paylarının azaldığı görülmektedir. Bundaki etkenin kullanılan materyal masraflarının kullanım miktarlarındaki ve fiyatlarındaki değişimlerden kaynaklandığı söylenebilir.

Bölgede ve diğer bölgelerde yapılan çalışmalara göre makineli hasadın artması nedeniyle, makine masrafının toplam maliyetler içerisindeki payı artış göstermiştir.

Pamukta dekara üretim masrafları 801.06 TL'dir. İşletmelerde pamuk dekara üretim maliyetleri içinde en fazla payı %36.18 ile işgücü almaktadır. Bu pay işletme gruplarında %31.00-41.38 arasında değişmektedir. İşgücü masraflarından sonra ise makine masrafları gelmektedir. Makine masrafları, işletme gruplarında %8.92-17.05 arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında makine masraflarının payı %14.11'dir. Gübre giderleri, arazi kirası giderleri, ilaç giderleri, su giderleri, masraflar toplamı faizi karşılığı üretim masrafları içerisinde oransal olarak önemli yer tutan diğer unsurlardır. 1 kg pamuk maliyeti işletmelerde 2.05 TL'dir. Ağırlıklı ortalamada ise pamuğun maliyeti 1.93 TL/kg'dır. İşletme genişlik gruplarında 1 kg pamuk maliyeti 1.80-2.24 TL arasında değiştiği hesaplanmıştır.

Görüşülen işletmelerde mutlak kar işletmeler ortalamasında 16.35 TL, ağırlıklı ortalama sonuçlarına göre ise 33.61 TL olarak hesaplanmıştır. Ele alınan işletme gruplarından, 16-30 da işletme grubunda mutlak kar negatif olarak tespit edilmiştir. Bu durum incelenen işletme grubunda pamuk üretiminde ekonomik olarak bir kaybın (zararın) olduğunu göstermektedir. İşletmelerde dekara nisbi kar ise 1.02, ağırlıklı ortalamada ise 1.04 olarak hesap edilmiştir. Bu durum pamukta ki desteklemenin ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Girdi fiyatlarının yükselmesi bunun yanında pamuk satış fiyatının düşük görülmesi/kalması pamuk üretiminin azalmasına, üreticilerin alternatif ürünlere yönelimi hızlandırmaktadır. Bu açıdan girdi maliyetlerinin azaltılması yönünde çalışmaların yapılması ve pamuk destekleme priminin yükseltilmesi üreticinin pamuk üretimine yönelimini sağlayacaktır. Bu sayede artan pamuk üretimiyle Türkiye'nin ithal edilen pamuk oranında da azalma gerçekleşecektir.

Bölgede pamuk toplama işçiliğindeki maliyet yüksekliğinin yanında işçi bulmada yaşanan sıkıntıların devam etmesi nedenleri ile makineli hasada geçiş zorunlu hale gelmiştir. Birlikler bünyesinde makine parklarının kurulması ve bu yönde birliklerin desteklenmesi, bu sorunun çözülmesinde bir araç olarak kullanılabilir.

Teşekkür

2862-YL-11 No'lu Proje ile Yüksek Lisans tezini maddi olarak destekleyen Süleyman Demirel

Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi Başkanlığı'na teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Açıl AF, Demirci R, 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 880, Ders Kitabı, 245, Ankara. 372s.
- Akdemir, Ş, Şengül, H, Gül, A, Yurdakul, O, Bek, Y, Ören, N, Binici, T, 1994. Çukurova bölgesi tarım işletmelerinde önemli ürünlerde girdi-çıkıtı ilişkisinin değerlendirilmesi ve izlenmesi. Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, Tarım ve Ormancılık Araştırma Grubu, Proje No: TAOG-941, 128 s., Adana.
- Aktürk, D, 2000. Söke ilçesi tarım işletmelerinde pamuk üretim faaliyetinin etkinliğinin ölçülmesi üzerine bir araştırma. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 127s, Ankara.
- Anonim 2011. Pamuk yetiştiriciliği <http://www.cukobirlik.com.tr> (Erişim tarihi:01.06.2011)
- Binici, T., Zoulaf, C., Kacira, O.O., Karlı, B., 2006. Assessing the Efficiency of Cotton Production on the Harran Plain, Turkey. Outlook on Agriculture, 35(3), 227-232.
- Budak, F, Budak, D, Dağistan, E, 2001. Çukurova'da tarımsal ürün maliyetleri üzerine bir araştırma. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları, Proje Raporu 2001-14, Yayın No:64, Nisan, Ankara.
- Erkuş, A, Bülbül, M, Kırıl, T, Açıl, F, Demirci, R, 2005. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları, No:5, 298s., Ankara.
- FAOSTAT, 2012. FAO (Food and Agriculture Organisation). <http://faostat.fao.org>. (Erişim tarihi: 01.04.2012)
- Gül, M, Koç, B, Dağistan, E, Akpınar, MG, Parlakay, O, 2009. Determination of technical efficiency in cotton growing farms in Turkey: a case study of Cukurova region. African Journal of Agricultural Research, 4(10), 944-949.
- Günden, C, 1999. Veri zarflama yöntemini kullanarak pamuk üretiminde etkinliğin belirlenmesi: Menemen örneği. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 140 s, İzmir.
- Güneş, E, 1993. Çukurova'da pamuk üretimi, üretim maliyeti, fiyat oluşumu ve pazarlaması üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 142 s. Ankara.
- Kırıl, T, Kasnaoğlu, H, Tatlıdil, FF, Fidan, H, Gündoğmuş, E, 1999. Tarımsal ürünler için maliyet hesaplama metodolojisi ve veritabanı rehberi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları, Proje Raporu 1999-13, 143 s., Ankara.
- Kuzgun, M, Özkan, B, Yılmaz, İ, 1999. Antalya ilinde üretimin yoğun olduğu yörelerde pamuk üretim maliyetinin saptanması. T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü 1999 Yılı Gelişme Raporu, 213-218, Antalya.
- Miran, B, Abay, C, Günden, C, 2002. Pamukta girdi talebi: Menemen örneği. Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg., 39 (3), 88-95.
- Özkan, B, 1996. Antalya ili pamuk üretiminde gelir, fiyat, maliyet ve verim belirsizliği. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi. 5(2), 53-60.
- Sağlam, C, 2000. Adana ili Yüreğir ilçesinde sulanan pamuk üretim maliyetleri ve işletme başarısını etkileyen etmenler. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 56 s., Adana.
- Tanrıvermiş, H, 2000. Orta Sakarya Havzasında domates üretiminde tarımsal ilaç kullanımının ekonomik analizi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No: 42, Ankara.
- TÜİK, 2012. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). <http://www.tuik.org.tr>. (Erişim Tarihi: 20.01.2012)
- Tümer, HT, 2010. Çırcırlama yöntemlerinin pamuk kalitesi üzerine etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen

- Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makineleri Anabilim Dalı, 64 s., Adana.
- USDA, 2011. (Cotton World Statistics Bulletins of the International Cotton Advisory Committee) <http://www.fas.usda.gov>
- Yılmaz, İ, 2001. Antalya ili merkez ve serik ilçeleri ova işletmelerinde buğday ve pamuk üretiminde girdi kullanımı ve üretimin fonksiyonel analizi. Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayınları No: 207, 78s., Ankara.
- Yılmaz, H, Demircan, V, 2005. Kütlü pamuk üretim maliyetinin bölgelerarası karşılaştırmalı olarak incelenmesi. GAP IV Tarım Kongresi, 1. Cilt 21-23 Eylül 2005, 381-394.
- Yılmaz, İ, Akçaoz, H, Özkan, B, 2005. An analysis of energy use and input costs for cotton production in Turkey. Renewable Energy, 30, 145-155.
- Yurdakul, O, 1986. Çukurova bölgesinde pamuk ekim alanı, verim, maliyet ve net karda görülen dalgalanmalar (1971-84). Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 1(2), 99-108.
- Yurdakul, O, Ören, N, 1991. Çukurova bölgesinde pamuk üretim maliyeti, satış fiyatı ve ekim alanı ilişkisi. Çukurova 1.Tarım Kongresi, 9-11 Ocak, 32-41, Adana.