

ANTALYA'DA PAMUK ÜRETİM MALİYETİ VE GELİRİ

Burhan ÖZKAN

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Ekonomisi Bölümü, Antalya-Türkiye

Musa KUZGUN

Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Antalya-Türkiye

Özet : Pamuk üretiminin maliyet ve gelir durumunu ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma, 1992-1995 yılları arasında Antalya'da yapılmıştır. Çalışmanın verilerini yörede pamuk üretiminin yoğun olarak yapıldığı yerlerde bulunan üreticilerden anket yöntemiyle derlenen bilgiler oluşturmuştur.

Araştırmanın 4 yıllık bulgularına göre; bir dekar pamuk üretimi için 81.45 saat insan işgücü ve 3.26 saat makina çekigücüne gereksinim vardır. Bir kilogram pamuğun maliyeti ise 1995 yılı fiyatlarına göre 39.926 TL olarak bulunmuştur.

Costs and Returns on Seed Cotton Production in Antalya

Abstract : The purpose of this study was to determine the production costs and returns of the seed cotton in Antalya province. The study was carried out in the main cotton production areas of the province for the period 1992-1995. The data of the study were collected from farmers by questionnaire method.

The results of the study showed that 814.6 hours man power and 32.6 machinery power are needed to produce seed cotton for per hectare. Based on 1995 prices, the cost of seed cotton per kilogram was also found to be TL 39.926.

Giriş

Bilindiği gibi tarım sektörünün kalkınması, birim alanda verimliliği artırmak ve sınırlı kaynakları en iyi bir şekilde kullanmakla gerçekleşebilmektedir. Benzer şekilde tarımsal işletmelerin varlıklarını sürdürülebilmeleri de işletmelerin, sürekli olarak değişen teknolojik ve ekonomik olayları izlemeleri ve yaşanan gelişmelere göre üretim tekniklerinde gerekli değişiklikleri yapmalarıyla mümkün olabilmektedir. Bunların sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için ise üretim maliyetleri ve maliyeti oluşturan masraf unsurlarının toplam maliyet içerisindeki payının bilinmesi önem taşımaktadır.

Tarimsal ürünlerin fiyatları genellikle yarışmalı piyasa koşullarında gerçekleşmektedir. Bunun da ötesinde ürün fiyatları belirlenirken çoğunlukla ürünlerin maliyetleri gözönüne alınmamaktadır. Ayrıca bazı dönemlerde üretimde kullanılan girdi fiyatlarının artış hızı, ürün fiyatları artışından çok daha fazla olmaktadır. Bu nedenlerle özellikle pamuk gibi pazar için üretilen ürünlerde üretim sürecinde oluşan maliyetin bilinmesi daha fazla önem kazanmaktadır. Yine üreticilerin sağlıklı bir şekilde orta ve uzun vadeli üretim planlaması yapabilmeleri için de üretim masraflarını bilmeye ihtiyaçları vardır. Bunun özellikle tek bir ana ürün üzerinde ihtisaslaşmış işletmelerde daha da önemli olduğu söylenebilir.

Diğer yandan tarım politikasını kararlaştıranlar ve araştırmacılar açısından da üretim maliyetlerinin bilimsel yöntemlerle ve düzenli olarak hesaplanmasında büyük yararlar vardır.

Bir başka konu da bu tip çalışmalarla yalnızca ilgili ürünün maliyetinin belirlenmesiyle kalınmasıdır. Maliyet çalışmalarıyla aynı zamanda üreticilerin yaygın olarak kullanmış oldukları yetiştirme teknikleri ve üretimde kullanılan girdilerin fiziki miktarları da ortaya konulmaktadır.

Pamukta üretim maliyetini saptamaya yönelik çalışmaların sonuçları doğal olarak yöreden yöreye farklılıklar göstermektedir. Bunun en büyük nedeni araştırma kapsamına alınan işletmeler arasında iklim, toprak, uygulanan yetiştirme teknikleri ve zararlı yoğunluğu gibi faktörlerdir. Bu konuda yapılan çalışmalardan bazıları şöyle özetlenebilir: Talim (1), Ege bölgesinde 1973 yılında anket yöntemi kullanılarak yapmış olduğu pamukta maliyet çalışmasında bir dekar pamuk tarımı için 24.64 saat erkek, 83.98 saat kadın, 3.81 saat makina ve 1.79 saat hayvan işgücü kullanıldığını bildirmiştir. Aksoy (2), Menemen'de, pamuğun üretim girdileri ve maliyeti konulu çalışmasında bir dekar pamuk tarımı için 100.28 saat erkek işgücü ve 5.59 saat makina çekigücüne ihtiyaç olduğunu saptamıştır. Özden (3), Iğdır'da yapmış olduğu araştırmasında bir dekar pamuk tarımı için 85.71 saat erkek işgücü ve 1.58 saat makina çekigücünün gerekli olduğunu vurgulamıştır. Kurtbeyoğlu ve Eker (4), Akdeniz bölgesinde yapmış oldukları maliyet saptama çalışmasında bir dekar pamuk tarlası için 66.73 saat erkek işgücü ve 2.49 saat makina çekigücüne ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Dağdeviren ve Ferhatoğlu (5), Şanlıurfa yöresinde bir dekar pamuk için 108.25 saat insan işgücü ve 1.91 saat makina çekigücü kullanıldığını ortaya koymuşlardır. Güneş ve ark. (6), pamuk üretiminin yoğun olarak yapıldığı yörelerde anket yöntemiyle yürütmüş oldukları çalışmalarında bir dekar pamuk üretiminde 66.26 saat insan işgücü ve 2.16 saat makina çekigücü kullanıldığını saptamışlardır.

Bu araştırma ile Antalya için önemli bir ürün olan pamuğun üretim maliyet ve gelirinin hesaplanmasının yanında, üretimde kullanılan girdilerin ortalama miktarları ile kullanılan insan işgücü ve çekigücü miktarlarının saptanmasıyla bir veri tabanının oluşturulması da amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

1992-1995 yılları arasında yürütülen bu araştırmanın materyalini, Antalya Merkez ve Serik ilçesinde pamuk üretimi yapan işletmelerden anketle derlenen bilgiler oluşturmuştur (7). Bunun için öncelikle pamuk üretiminin yoğun olduğu köyler saptanmış, daha sonra bu köylerde pamuk tarımı yapan işletmeler arasından tesadüfi olarak seçilen işletmecilerle anket çalışması yapılmıştır. Söz konusu anket çalışması, toplam 112 işletmede 1904 dekar alan üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Üretim masraflarının hesaplanmasında tek ürün bütçe analiz yöntemi esas alınmıştır (8, 9). Buna göre pamuk dışında işletmede yetiştirilen diğer ürünlerin maliyetleri dikkate alınmamıştır.

Araştırma bölgesinde pamuk üreticilerinin büyük bir çoğunluğu traktöre sahip olduğundan, makina çekigücü için yörede oluşmuş bir kira rayıcı yoktur. Bu nedenle pamuk üretiminde kullanılan makina çekigücü masrafı, ilgili ekipmanların sabit ve işletme masrafları hesaplanmak suretiyle belirlenmiştir(10). Makina çekigücü masraflarının dışındaki hizmet giderlerinin hesaplanmasında ise alternatif maliyet benimsenmiştir.

Üretim masrafları sabit ve değişen masraflar olmak üzere ayrı ayrı hesaplanmıştır. Sabit masraflar olarak; tarla kirası, aile işgücü karşılığı, daimi işçi ücretleri, makina amortismanı ve faiz gideri ve genel idare giderleri alınmıştır. Sabit masrafların dışında kalan masraflar ise değişen masrafları oluşturmuştur (8,9).

Tarla kirası olarak pamuk üretimi için geçerli olan araştırma bölgesindeki ortalama kira rayıcı esas alınmıştır. Materyal kullanımında üreticilerin kullandıkları materyale ödemiş oldukları bedeller esas alınmıştır. İşçilik masrafları hesaplanırken aile işgücü için de yörede geçerli olan ücretler dikkate alınmıştır.

Genel idare giderleri karşılığı olarak üretim masraflarının % 3'ü, sermaye faizinin hesaplanmasında ise Ziraat Bankasının 1995 yılında bitkisel üretim alanında belirlemiş olduğu kredi faizinin yarısı alınmıştır (6). Üretim giderlerinin tümü dekara maliyeti oluştururken, dekara maliyetin ortalama verime bölünmesiyle kilogram maliyet elde edilmiştir.

Ürün fiyatının dekara ürün verimi ile çarpılmasıyla gayri safi üretim değeri bulunmuştur. Bu değerden değişen masrafların çıkarılmasıyla brüt kâr hesaplanmıştır. Brüt kârdan sabit masraflar çıkarılarak net kâr bulunmuştur. Maliyet hesaplamalarında kullanılan fiziki üretim girdileri ve dekara pamuk verimi 1992-1995 yıllarının ortalama değerleridir. Maliyet ve gelirle ilgili tüm hesaplamalar ise 1995 yılı fiyatlarına göre yapılmıştır. Çok yıllık verilerin toplu analizlerinde tartılı aritmetik ortalamalar ve yüzde hesaplamalarından yararlanılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Araştırma sonuçlarına göre Antalya'da bir dekar pamuk üretimi için gerekli olan insan işgücü, makina çekigücü miktarları Çizelge 1'de verilmiştir. Aynı Çizelgede kullanılan insan işgücü ve makina çekigücünün masrafları, işlem zamanı ve kullanılan ekipmanın cinsi de gösterilmiştir. Çizelge 1'den de anlaşılacağı gibi Antalya'da pamuk üreticisi, pamuk alım merkezine satmak için getirdiği ürünün 1 dekara için 81.45 saat insan işgücü, 3.26 saat makina çekigücü kullanmaktadır.

Bilindiği gibi pamuk üretimi büyük oranda insan işgücüne dayanmaktadır. Nitekim pamuk üretiminde işgücü gereksiniminin oransal dağılımı incelendiğinde, üretim için gerekli olan insan işgücünün yaklaşık yarısının hasat işleminde kullanıldığı görülmektedir (Çizelge 2). Anılan Çizelgeden görülebileceği gibi hasat işlemini, % 34.42 ile elle çapa, % 13.14 ile sulama takip etmektedir. Bu değerler hasat ve çapalama işleminin, pamuk üretimi toplam işgücü talebinin büyük bir kısmını oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma kapsamına alınan işletmelerde bir dekar pamuk üretimi için gerekli materyal kullanım miktarları ve materyal masrafları Çizelge 3'de verilmiştir. Buna göre materyal masraflarının yaklaşık yarısını (% 47.99) ilaç masrafları oluşturmakta, bunu gübre masrafları (% 34.93) izlemektedir.

İncelenen işletmelerde bir dekar pamuk üretimi için masrafların genel toplamı ve bir kilogram ürün maliyeti Çizelge 4'de verilmiştir. Buna göre bir kilogram pamuğun maliyetinin 39.926 TL olduğu anlaşılmaktadır. Bu değer materyal ve yöntem kısmında da açıklandığı gibi toplam masrafların, verim miktarına (312 kg/da) bölünmesiyle bulunmuştur. Çizelge 4'te verilen maliyet değeri pamuğun pazar maliyetini de göstermektedir. Ayrıca üretim masraflarının oransal dağılımı Çizelge 5'de verilmiştir. Söz konusu Çizelgeden de görülebileceği gibi toplam üretim masrafları içinde en büyük payı, insan işgücü masrafları (%37.75) almakta, bunu materyal masrafları (% 29.02) izlemektedir.

Pamuk üretiminde önemli bir masraf unsuru olan insan işgücü kullanım durumu, değişik bölgelerde yapılan araştırma sonuçları ile paralellik taşıdığı gibi farklılıklar da göstermektedir. Bunun büyük ölçüde ürün veriminden kaynaklandığı söylenebilir. Bilindiği gibi pamuk hasadı ülkemizde halen tamamen insan işgücüne dayanmaktadır. Bu nedenle pamuk verim düzeyi doğrudan doğruya üretimde kullanılan insan işgücü masrafını etkilemektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, üretici eline geçen ortalama net pamuk fiyatı 37.704 TL/kg olarak bulunmuştur. Buna göre incelenen işletmelerin, 1 dekar pamuk üretimi yaptıklarında elde ettikleri brüt kâr, net kâr, 1 TL'lik masraf karşılığı elde ettikleri gelir ve başabaş fiyatı hesaplanarak Çizelge 6'da verilmiştir.

Yapılan analizlere göre; pamuğun maliyet fiyatının (39.926 TL), üreticilerin eline geçen ürün fiyatından (37.704 TL) daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle pamuk üretiminde çiftçinin elde ettiği net kârın negatif olduğu ortaya çıkmaktadır. Ancak burada hesaplanan bu maliyet değerine, çiftçi ve ailesinin işgücü ücret karşılığı, tarla için kira bedeli ve kullanılan sermaye için faizin dahil edildiği hatırlanmalıdır.

Burada vurgulanması gereken bir başka önemli nokta ise, üreticilerin üretim kararlarında büyük ölçüde değişen masrafların etkili oluşudur. Çünkü kısa dönemde ne üretileceği, nasıl üretileceği ve ne kadar üretileceği konusunda işletmeciler kararlarını değişen masraflara göre verirler (8). Diğer bir ifadeyle işletmecilerin kısa dönemde üretime devam etmek için değişen masraflarını karşılamaları gerekir. Çizelge 6'dan da görülebileceği gibi işletmeciler 1 dekar pamuk üretiminden değişen masraflarını karşıladıktan sonra yaklaşık 1.877.422 TL brüt kâr elde etmektedirler. Bu durumda değişen masraflara göre pamuğun başabaş fiyatı 31.687 TL/kg olmaktadır. Bu fiyat da üreticinin eline geçen ortalama ürün fiyatından (37.704 TL/kg) oldukça düşüktür.

Sonuç

Bu araştırmayla, Antalya'da pamuk üretiminin yoğun olarak yapıldığı, Merkez ve Serik ilçesinde bulunan işletmelerden anket yöntemiyle elde edilen veriler kullanılarak pamuk üretiminin dekara maliyeti ve geliri ile üretimde kullanılan girdi miktarları hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, yörede 1 dekar pamuk üretimi için 81.45 saat insan işgücü ve 3.26 saat makina çekigücü kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca, aynı çalışmada 1995 yılı fiyatlarıyla 1 kg pamuğun maliyeti 39.926 TL olarak saptanmıştır. Bu maliyete karşılık üreticilerin eline geçen net ürün fiyatı ise 37.704 TL/kg olarak gerçekleşmiştir. Buna göre araştırma yöresinde pamuk üreticilerinin eline geçen ürün fiyatının, ürün maliyetinin altında kaldığı anlaşılmaktadır.

Kaynaklar

1. Talim, M., Ege Bölgesi Gediz Havzasında Bazı Önemli Tarımsal Ürünlerde Maliyet, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, İzmir, 1973.
2. Aksoy, G., Menemen Ovası Koşullarında Pamuğun Üretim Girdi ve Maliyetleri, Menemen Bölge Topraksu Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Yayın No:77, Menemen, 1981.
3. Özden, M., Doğu Anadolu Bölgesinde Yetiştirilen Ürünlerin Üretim Girdileri ve Maliyetleri, Erzurum Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Yıllık Sonuç Raporu, Erzurum, 1985.
4. Kurtbeyoğlu, A.S., Eker S., Adana, İçel ve Antalya Yöresinde Yetiştirilen Tarım Ürünlerinin Üretim Girdileri ve Maliyetlerinin Tesbiti, Tarsus Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Tarsus, 1985.
5. Dağdeviren, İ., ve Ferhatoğlu, İ., Şanlıurfa Yöresinde Pamuk ve Domatesin Üretim Girdileri ve Maliyetleri, Köy Hizmetleri, Şanlıurfa Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Yayın No:29 Şanlıurfa, 42, 1987.
6. Güneş ve ark., Başlıca Tarım Ürünleri Maliyetleri Araştırma Projesi, TMO Alkan Matbaası, 98, 1989.
7. Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Yıllık Gelişme Raporları, Antalya, 1993-1996.
8. Boehlje, M.O., and Eidman, V.R., Farm Management, John Wiley & Sons. Inc. New York, 806, 1984.
9. Castle, E.N., Becker, M.H., Nelson, A.G., Farm Business Management, The Decision-Making Process. Third edition. McMillan Publishing Company. New York, 413, 1987.
10. Kepner, R. A., Bainer, R., and Banger, E. L., Principles of Farm Machinery. 3 ed. The Avi Publishing Company Inc. USA, 527, 1982.

Çizelge 1. İncelenen İşletmelerde Pamuk Üretiminde Dekara İnsan ve Makina Gücü İhtiyacı (1992-1995)

Üretim İşlemleri	İşlem Zamanı	Kullanılan İnsan İşgücü ve Makina Çekilimi					Kullanılan Ekipmanın Cinsi	
		İnsan İşgücü			Makina Çekilimi			
		Saat	Ücret(TL/sa)	Tutar (TL)	Sayı	Saat		Tutar (TL)
1- TOPRAK HAZ.-EKİM		0.52				1.70	726.019	
Sürüm (güz)	Ek-Kas				0.5	0.24	74.365	3 soklu pulluk
Sürüm (yaz)	Nisan				1.1	0.34	136.940	3 soklu pulluk
Çoble	Nisan				1.3	0.16	95.682	18 dişli
Diskharrow	Nis-May				4.2	0.47	192.729	28 dişli
SÜRGÜ	Nis-May				3.3	0.32	128.420	
Ekim	Nis-May	0.52	23.000	11.960	1.0	0.27	97.076	2'li mibzer
2-BAKIM		40.73				1.56		
Gübreleme								
Alt gübreleme	Nisan	-	-	-	1.0	0.04	18.652	Fırfar
Üst gübreleme	Haz-Tem	0.40	30.000	12.000	2.2	-	-	Elle yada Arapapa
İlaçlama								
Öt ilacı	Nisan	0.08	60.000	4.800	0.9	0.05	14.604	İlaçlama Makinesi
Yokun ilacı	Nis-May	-	-	-	1.0	-	-	Kürek
Zararlı ilacı	Haz-Ağu	1.24	60.000	74.000	2.9	0.28	42.352	İlaçlama makinesi
Zararlı ilacı	Tem-Ağu				0.7	-	35.000	Uçak
Sulama								
Sulama tiri	Haziran				1.0	0.17	61.070	Tir Yapım Makina.
Sulama	Haz-Tem	10.96	40.000	438.400	6.2			Kürek
Ara Sürüm	Haz-Tem				4.0	1.02	364.802	Arapapası aleti
Elle çapa	Haz-Tem	28.04	23.000	644.920	2.8			El çapası
3-NASAT	40.25							
Hesat	Eyl-Ekim	40.75	312X7603	2.397.995	3.0			Elle
Eve taşıma	Eyl-Ekim				1.0		46.100	Traktör
4-PAZARLANA								
İp								
Harar basma	Ek-Kas		3.6X25000	90.000	-	-	-	Elle
Pazara taşıma	Ek-Ara				-	-	176.000	Traktör
5-TOPLAM		81.45		3.679.576		3.26	1.484.400	

Çizelge 2. Pamuk Üretimi ile ilgili işlemlerin Toplam İnsan İşgücü İsteği İçindeki Payı (%)

İşlemler		İnsan İşgücü İsteği İçindeki Payı(*)
1	Ekim	2.61
2	Bakım	
	Gübreleme	0.54
	İlaçlama	1.86
	Sulama	13.14
	Elle çapa	33.42
	Ara sürüm	1.00
3	Hasat	47.42
Toplam		100.00

(*): Traktör sürücüsünü içermektedir.

Çizelge 3. İncelenen İşletmelerde Pamuk Üretiminde Dekara Kullanılan Materyaller, Maliyetleri ve Oranları

Materyalin Cinsi	Kez	Kullanılan Miktar (kg)			Tutarı (TL)	%
		N	P	K		
Tohum	1.00	5.8			149.060	5.28
Gübre (Saf NPK)		20.4	8.5	3.2		34.93
- Alt gübre	1.00	5.9	7.4	2.8	454.700	
- Üst gübre	2.30	14.5	1.1	0.4	531.845	
İlaçlama						47.99
- Ot ilacı	0.93	-			64.170	
- Tohum ilacı	1.00	-			60.900	
- Zararlı ilacı	2.85	-			817.095	
- Zararlı ilacı (Uçakla)	0.69	-			413.037	
Sulama	5.20	-			225.000	7.97
Hasat						1.42
- Plastik çuval	-	1 adet			40.000	
Pazarlama						2.41
- İp	-	0.114			14.364	
- Keten harar	-	3.6 adet			53.731	
Toplam					2.823.902	100.00

Çizelge 4. İncelenen İşletmelerde Dekara Pamuk Maliyeti

Masraf Unsurları	Dekara Gider (TL)	%
1. TOPRAK HAZIRLIĞI VE EKİM		7.0
1. Sürüm (güz)	74.365	
2. Sürüm (yaz)	136.948	
3. Goble-disk	95.682	
4. Diskaro	192.729	
5. Sürgü	128.420	
6. Ekim	258.895	
2. BAKIM		33.7
1. Gübreleme		8.0
- Alt gübre	473.352	
- Üst gübre	543.845	
2. İlaçlama		12.0
- Ot ilacı	83.504	
- Tohum ilacı	60.900	
- Zararlı ilacı	933.847	
- Zararlı ilacı (uçakla)	448.087	
3. Sulama		5.7
- Sulama tiri yapımı	61.870	
- Sulama	663.400	
4. Ara sürüm ve Çapa		8.0
- Ara sürüm	364.802	
- Elle çapa	644.920	
3. HASAT		19.6
1. Hasat	2.437.095	
2. Eve taşıma	46.100	
4. PAZARLAMA		2.6
1. İp	14.364	
2. Harar basma	143.731	
3. Pazara taşıma	175.000	
5. Tarla kirası	1.750.000	13.8
6. Masraflar toplamı	9.731.857	76.7
7. Genel idare masrafları (%3)	291.956	2.3
8. Masraflar toplamı faizi (%25)	2.432.964	19.2
9. Masraflar Genel Toplamı	12.456.777	100.0
10. Bir kilogram pamuk maliyeti (Ortalama verim=312 Kg/da)	39.926	

Çizelge 5. Pamuk Üretim Masraflarının Oransal Dağılımı

Masraf Unsurları	Toplam Üretim Masrafları İçindeki Payı (%)
Tarla kirası	17.98
Makina çekigücü masrafları	15.25
İnsan işgücü ücretleri	37.75
Materyal masrafları	29.02
Toplam	100.00

Çizelge 6. İncelenen İşletmelerde Dekara Pamuk Geliri

1. Masraflar genel toplamı (TL/da)	12.456.777
2. Gayri safi üretim değeri (TL/da) Ürün fiyatı 37.704 TL/kg Verim 312 kg/da	11.763.648
3. Değişen masraflar (TL/da)	9.886.226
4. Brüt kâr (TL/da)	1.877.422
5. Sabit masraflar (TL/da)	2.570.551
6. Net kâr (TL/da)	- 693.129
7. Kârlılık oranı (%)	94
8. Başbaşı noktası (TL/kg)* Değişen masraflara göre (DM/verim)	31.687
Toplam masraflara göre (TM/verim)	39.906

*. DM: Değişen masraflar, TM: Toplam masraflar.