D6

Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi

The Journal of Agricultural Faculty of Uludag University

Görükle Kampüsü 16059 Bursa/Türkiye

Cilt / Volume: 25 **Sayı /Number: 1** **Yıl/Year: 2011**

ISSN 1301–3165

Uludağ Üniversitesi

Ziraat Fakültesi Adına

Sahibi/Publisher

Prof. Dr. Cengiz ELMACI

Dekan

Yazı İşleri Sorumlusu/Editor in Chief

Prof. Dr. Aydın İPEK

Alt Yayın Komisyonu/Editorial Board

Prof. Dr. Aydın İPEK

Doç. Dr. Mehmet SİNCİK

Yrd. Doç. Dr. C. Ece TAMER

Öğr. Gör. Dr. Önder CANBOLAT

Araş. Gör. Dr. Hakan ÇELİK

Araş. Gör. Zeynep PARSEKER

Basım Yeri/Press

Uludağ Üniversitesi Basımevi

Bursa – 2010

Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi Haziran ve Aralık Aylarında olmak üzere yılda iki kez yayınlanır. Dergide yayınlanan tüm yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir. Yayınlanan yazılar, yayıncının izni olmadan çoğaltılamaz. Yazılardan alıntı yapılması durumunda mutlaka referans gösterilmelidir.

The Journal of Agriculture Faculty of Uludağ University is biannually published and accepts original research articles on all aspects of agriculture, plant protection, horticulture, animal science, fisheries and aquaculture, dairy technology, food science and technology, and biological sciences. All rights to article published in this Journal are reserved by Agriculture Faculty of Uludağ University. Permission must be obtained for reproduction in whole or in part in any form.

İletişim/Contact

Tel: 0224 294 14 11

Fax: 0 224 294 14 02

e-posta: zfdergisi@uludag.edu.tr

http://ziraat.uludag.edu.tr

U. Ü. ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, 2011, Cilt 25, Sayı 1, 41-51
(Journal of Agricultural Faculty of Uludag University)

Gaziantep İli Dağ ve Ova Köylerinde Antepfıstığı Üretim Maliyetlerinin Karşılaştırılması

Murat Külekçi[1*], Adem Aksoy[1]

[1]Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 25240 Erzurum
[*]e-posta: mkulekci@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi:23.02.2010, Kabul Tarihi: 31.03.2010

Özet: Çalışmada antepfıstığı yetiştiriciliği yapan dağ ve ova köylerinde bulunan tarım işletmelerinin üretim maliyetlerinin birbirleriyle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Gaziantep'in Nizip ve Karkamış İlçelerinde toplam 14 köyde basit tesadüfi örnekleme yöntemi uygulanmıştır. Bu yönteme göre 136 tarım işletmesi ile görüşmeler yapılarak gerekli veriler anket formaları ile elde edilmiştir**.** Anket formları, 2006-2007 ve 2007-2008 üretim dönemi dikkate alınarak 2 yıllık rakamların ortalamasına göre doldurulmuştur. Çalışmada antepfıstığının kilogram maliyeti, dağ köylerinde 5.01 TL, ova köylerinde 7.56 TL ve genel ortalama 6.40 TL olarak hesaplanmıştır. Dağ köylerinde antepfıstığı maliyetinin ova köylerine nazaran düşük olmasının ana nedeni, antepfıstığı yetiştiriciliğinin geleneksel ve oldukça az miktarda girdi kullanımı ile gerçekleşmesinden kaynaklanmaktadır. Dağ köyleri ova köylerine nazaran düşük verime sahiptir. Fakat ova köylerinde dağ köylerinin 3 katı girdi kullanılmasına karşın 2 kat fazla verim elde edilmektedir. Bunun da başlıca sebebi, her ne kadar ova köylerinde gübre, ilaç vb girdi unsurları kullanılıyor olsa bile sulama yapılmaması ve kullanılan bu girdi unsurlarının kullanım miktarlarının kontrollü olarak uygulanamamasından ileri gelmektedir. Türkiye'nin antepfıstığı maliyetlerini düşürmesi üretimindeki potansiyelini koruyabilmesi ve dünya pazarlarında rekabet edebilmesi açısından önemlidir. Bunu gerçekleştirebilmesi için maliyete etkili unsurlar içerisinde yer alan verim artırıcı girdilerin kontrollü bir şekilde ve teknik uzmanların önerileri ile kullanmaları faydalı olacaktır. Diğer yandan çiftçilere tarımsal yayım hizmetleri çerçevesinde düzenli olarak teknik bilgi sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Antepfıstığı, üretim maliyeti, dağ ve ova köyleri.

The Comparison of Pistachio Production Costs in the Plain and the Mountain Villages of Gaziantep Province

Abstract: In this study, the aim has been to compare the mountain and plain villages in terms of the production cost of pistachio in Gaziantep Province. The Simple Sampling Method was used to collect data in 14 Villages of Karkamiş and Nizip Districts of Gaziantep. According to this method, 136 questionnaires were conducted by meeting face to face with the farmers growing pistachio and required data were collected. Questionnaires were filled out with two-year average values in

production periods of 2006-2007 and 2007-2008. In mountain villages, plain villages and avarage production costs of pistachio per kilogram were calculated as 5.01 TL, 7.56 TL and 6.40 TL, respectively. The main cause of lower production cost in mountain villages than that of Plain villages, stems from the usage of traditional production methods with low input in mountain villages. Pistachio yield in the plain villages is not as high as expected. Because, in plain villages, it has obtained twice more production than that of mountain villages. Despite the fact that, in plain villages three times more inputs are used in pistachio production than in mountain villages, the yield is only twice as high in plain villages than in mountain villages. Main reason of this is that, even though the farmers in plain villages use inputs such as fertilizers, pesticides etc. they do not apply these inputs in required quantities and under controlled conditions, On the other hand, the level of irrigation in plain villages is almost non existent which hinders the yield of the product. It is important that Turkey decrease pistachio cost so that it can compete with other pistachio growing nations in global markets and protect its production potential. In order to accomplish this objective, it will be usefull to use the inputs that are effective in increasing the production under controlled conditions and in accordance with the reccomendations of the technical experts. On the other hand, the farmers should be provided with technical information continiously within the framework of the Agricultural Extension Service.

Key Words: Pistachio, production cost, plain and mountain villages.

Giriş

Türkiye pek çok bitki ve meyve türünün anavatanı konumundadır. Böylesine önemli bir konuma sahip olan Türkiye'de yetişen bitki ve meyve türlerinin ticari amaçlı olarak yetiştirilmesi ve ülke ekonomisi açısından da önemli katkı sağlaması kaçınılmazdır. Bu meyve türlerinden birisi de anavatanı Güneydoğu Anadolu bölgesi olan antepfıstığıdır. Antepfıstığı Türkiye'den İran'a, İspanya'ya ve Fransa'ya kadar yayılmıştır. 1853'lü yıllarda da Amerika'da yetiştirilmeye başlanmıştır. Antepfıstığının anacı Gaziantep dağlarında yabani olarak yetişen ilaç sanayinde kullanılan "Menengiç" ağacıdır. Etiler döneminde kültüre alınarak saraylarda önemli misafirlere ikram edilen bir ürün olmuştur. Antepfıstığı sıcak ve nemsiz ortamlarda yetiştiği için her bölgede yetiştirilememektedir. Türkiye'de farklı iklim bölgeleri nedeniyle bazı ürünler ekonomik olarak belirli bölgelerde yetiştirilmektedir. Antepfıstığı da bu ürünlerden biri olmakla birlikte Güneydoğu İllerimizden Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Kahramanmaraş ve Siirt illerinde ticari amaçlı olarak yetiştirilen bir üründür (Aksoy ve ark. 2008). Son beş yılın ortalamasına göre Türkiye'nin antepfıstığı üretiminin yaklaşık %85.3'ü bu 5 il tarafından gerçekleştirilmektedir. Türkiye'de bu illerin dışında 56 ilde de antepfıstığı üretilmektedir. Ancak bu illerde yapılan antepfıstığı üretimi çok az miktarda olup, ticari amaçlı yapılmamaktadır (Anonim, 2007).

Türkiye'de iller arasında antepfıstığı çeşidi bakımından farklılıklar vardır. Siirt'te yetiştirilen antepfıstığı daha iri ve gösterişlidir. Oysa Gaziantep'te yetiştirilen antepfıstığı daha ince ve yassıdır. Antepfıstığının yağ oranı diğer iri çeşitlere göre daha fazladır. Diğer bölgelerdekilerin görünümü güzel olmasına rağmen antepfıstığının verdiği lezzeti vermezler. Bu durum antepfıstığının dünyada ve Türkiye'de tercih edilmesine sebep olmuştur (Anonim, 2009a).

Dünyada 2007 yılı itibariyle 517823 ton olarak gerçekleşen antepfıstığı üretiminin 73400 tonu (% 14.17'si) Türkiye tarafından gerçekleştirilmektedir. Türkiye bu üretim miktarıyla dünyada üçüncü sırada yer almaktadır. Birinci sırada 230000 ton üretim ve %

44.42 oranla İran bulunurken ikinci sırada 108598 ton üretim ve %20.97'lik oranla ABD yer almaktadır (Anonim, 2009b).

Dünya antepfıstığı üretiminde önemli bir paya sahip olan Türkiye'de, dünya standartlarının istediği kalitede antepfıstığı yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi gerekmektedir. Ülkede, verim artışının sağlanması, üretimde gelişen teknolojinin uygulanarak maliyetlerin düşürülmesi şüphesiz dünya üretimindeki öneminin de artmasına neden olacaktır. Antepfıstığı üretiminin gerçekleştirileceği alanın yapısı ve özellikleri üretim miktarına ve verimine etki etmektedir. Türkiye'de daha çok işlemeli tarıma elverişli olmayan alanlarda, verimsiz, dağlık, susuz ve meyilli arazilerde yetiştirilmektedir. Kısacası işe yaramayan verimsiz arazilerin değerlendirilmesi amacıyla antepfıstığı yetiştirilmektedir. Bu da yetiştirilen antepfıstığının verimine olumsuz etkide bulunmaktadır.

Bu çalışmada Gaziantep ili'nin Nizip ve Karkamış ilçelerinde dağ ve ova köylerinde bulunan antepfıstığı üreten işletmelerin maliyetleri belirlenmeye çalışılmıştır. Böylece antepfıstığı üretiminde dağ ve ova köyleri birbiriyle karşılaştırılarak maliyet ve verim açısından hangi işletmelerin daha avantajlı olduğu tespit edilmiştir.

Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini Gaziantep'in Karkamış ve Nizip İlçelerinde bulunan 14 köyde çiftçilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde doldurulan anket formları oluşturmaktadır. Çalışmanın yapıldığı Gaziantep'in Nizip ve Karkamış ilçeleri Türkiye antepfıstığı üretiminin %20.10'unu elinde bulunduran ve özellikle Nizip piyasa fiyatının oluşmasında önemli bir paya sahip olan ilçedir. (Anonim, 2009b). Bu özelliğinden dolayı çalışmanın Nizip ve Karkamış ilçelerinde yapılması uygun bulunmuştur. Arazi büyüklükleri ve köy sayıları İlçe Tarım Müdürlüklerinden alınmıştır. Elde edilen verilere göre, Karkamış ve Nizip ilçelerinde gayeli örneklemeye göre seçilen 14 köyde anket yapılacak işletme sayısı basit tesadüfi örnekleme metoduna göre bulunmuştur (Güneş ve Arıkan, 1988). Bu metod vasıtasıyla birimlerin örneğe girme şansları eşittir. Bu açıdan metot sınırlandırılmamış örnekleme olarak da isimlendirilir. Örnek istatistiklerin hesaplanmasında her bir birimin ağırlığı eşit olarak alınır. Bu metot nüfusun çok fazla olmadığı yerler için uygun bir metottur. Ayrıca örnek birimlerine ulaşmak kolay ve ucuzdur (Çiçek ve Erkan, 1996).

Araştırmada anket uygulanacak işletme sayısının belirlenmesinde %5 hata payı ve %95 güvenilirlik sınırları içerisinde çalışılmıştır.

$$n = \frac{N.\sigma^2}{(N-1)D + \sigma^2} = \frac{4220 * 327}{4219 * \left[\frac{(62{,}67 * 0{,}05)^2}{1{,}96^2}\right] + 327} = 124$$

124+(124*0.1)=136 anket

Basit tesadüfi örnekleme metodu formülü ile bulunan 124 anket, özellikle antepfıstığı yetiştiren işletmelerle anket yapamama ve anketlerin bir kısmının tutarsız olması gibi nedenlerle %10 hata payı olacağı tahmin edilmiştir. Bu tahminden hareketle anket sayısı hata payı kadar artırılarak toplam yapılacak anket sayısı 136 olarak belirlenmiştir. Belirtilen ilçelerde gayeli olarak 14 köy tespit edilmiş ve bu köylerde anketler yapılmıştır.

Formülde,

n = Anket yapılacak işletme sayısı,

N= Popülasyondaki işletme sayısını,

σ^2= Popülasyonu oluşturan işletmelerin sahip oldukları arazi büyüklüğünün varyansını,

D = (d^2/ z^2) değeri olup;

d = Örnek ortalamasından müsaade edilen hata miktarını,

z = Hata oranına göre Standart Normal Dağılım Çizelgesindeki z değerini göstermektedir.

Antepfıstığı peryodisite özelliği gösteren bir ağaçtır. Bir yıl bol ertesi yıl kıt ürün elde edilir. Dolayısıyla üretimdeki yıllık dalgalanmaların etkisini yok etmek ve doğru sonuçlara ulaşmak amacı ile anket formları 2006-2007 ve 2007-2008 üretim dönemlerine ait 2 yıllık rakamların ortalamasına göre doldurulmuştur.

İşletmelerdeki iş gücünün Erkek İş Birimine (EİB) çevrilmesinde fert sayısı, 7-14 yaş erkek ve bayanlar için 0.50; 15-49 yaş erkekler için 1.00 bayanlar için 0.75: 50-65 yaş erkekler için 0.75 bayanlar için 0.50 katsayıları ile çarpılmıştır.

Maliyet tablosunda yer alan genel idare giderleri için masraflar toplamının %3'ü, çıplak arazi kıymeti faizi için ise %5'i alınmıştır. Tesis masrafları, Antepfıstığı bahçesinin bugün için tesis edilmesi durumunda ne kadarlık bir masraf gerektirdiğinin belirlenmesinin ardından, ekonomik ömre bölünmek suretiyle yıllık amortisman payı hesaplanmıştır. Antepfıstığının ekonomik ömrü ise 60 yıl olarak alınmıştır (Aslantas, 2010).

Araştırma Sonuçları ve Tartışma

Genel Bilgiler

Antepfıstığı bölge çiftçisinin en önemli geçim kaynaklarından birisidir. Antepfıstığı diğer birçok ağaç türünün ekonomik olarak yetişmediği eğimi fazla olan kıraç arazilerde de yetişebilmektedir. Bu özelliğinden dolayı dağ köylerinde yaşayan çiftçilerin arazilerinin tamamına yakınında antepfıstığı yetiştiriciliği yapılmaktadır. Antepfıstığı bakımının kolay olması ve kuru tarımda diğer alternatiflerine göre gelirinin fazla olmasından dolayı ova köylerinde de arazilerin önemli kısmında antepfıstığı yetiştiriciliği yapılmaktadır. Anket sonuçları incelendiğinde girdi kullanım düzeyinin ova köylerinde daha yüksek olduğu görülmektedir. Yine ova köylerinde sermaye yoğun üretim yapılırken dağ köylerinde emek yoğun üretim yapılmaktadır. Dağ köylerinde yer alan antepfıstığı bahçeleri eğimli olmasından dolayı bu arazilerde traktör yerine daha çok hayvan çeki gücünden yararlanılmaktadır. Ova köylerinde ise traktörle sürüm yapılmaktadır. Yıldan yıla verimde önemli dalgalanmalar olmakla birlikte anket çalışmasının kapsadığı yıllardaki ova köylerinde kuru antepfıstığı verimi 32.10 kg/da iken dağ köylerinde 24.11 kg/da genel ortalama ise 27.89 kg/da olarak hesaplanmıştır. 1993 yılında yapılan bir çalışmada 1977-1992 yıllarını kapsayan 16 yıllık dönemde ortalama antepfıstığı veriminin 3.46 kg/da ile 58.19 kg/da arasında değiştiği verimdeki dalgalanmaya neden olan en önemli faktörün ise üretimde görülen periyodisite olduğu ifade edilmiştir (Kızılarslan, 1993). 2002 yılında yapılmış bir başka çalışmada Antepfıstığı veriminde Türkiye ortalamasının 17.8 kg/da olduğu tespit edilmiştir (Aksoy, 2002).

Bir işletmenin ürettiği ürünün maliyetinin düşük olması o işletmenin verimli ve etkin çalışabilmesinin bir sonucudur. Üretim faaliyetini gerçekleştiren gerek müteşebbisin gerekse işletmede çalıştırılan aile fertlerinin veya yabancı işçilerin verim ve etkinlikleri üzerinde birçok faktör önemli etkiye sahiptir. Bu faktörler arasında eğitim seviyesi, yaş, nüfus ve iş gücü miktarını da sayabiliriz (Phillips ve Marble, 1986; Kalirajan ve Shand, 1989; Parikh ve ark., 1995). Tarım işletmelerinde aile ile işletme iç içe olduğu için ve üretimde kullanılan işgücünün temel kaynağı aile bireyleri olduğu için bu faktörlerin aile bireyleri açısından incelenmesi önem arz etmektedir. Genel olarak eğitim seviyesi yüksek olanlar düşük olanlara göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bazı tarımsal faaliyet alanlarında yaşlı kişiler tecrübeli olmalarından dolayı başarılı olurken, bazısında ise genç olan kişiler yeniliklere daha açık, yeni teknikler kullanmaya daha yatkın oldukları için daha başarılı olabilmektedirler. Ayrıca işletme başına nüfusun ve dolayısıyla işgücünün fazla olması bazı tarımsal faaliyet alanlarında avantaj sayılırken, bazı alanlarda ise dezavantaj olarak görülmektedir. Bahsedilen bu karakteristikler dışında işletmecinin vermiş olduğu kararların tutarlığı da önemlidir. Bu nedenle işletmecinin aldığı kararlar arasında girdi kullanımı veya işletmede kullanılacak üretim tekniği gibi konularda işletmenin verimliliği ve dolayısıyla maliyetine etkide bulunmaktadır.

İşletmelerde Eğitim Durumu

Çizelge 1 incelendiğinde dağ köylerindeki işletmelerde, işletme başına ortalama nüfus 6.14 kişi olarak belirlenmiştir. İşletmelerde 6 yaş üzeri fertlerin 3.39'unun erkek 2.75'inin kadından oluştuğu görülmektedir. İşletme başına düşen ortalama nüfusun %43.49'unu ilkokul mezunu, %27.04'ü okuryazar, %17.40'ını ortaokul mezunu, %7.17'sini okuma yazma bilmeyenler ve %6.83'ünü lise mezunu oluşturmaktadır (Çizelge 2). Okuma yazma bilmeyenlerin hepsinin kadın olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 1. İncelenen işletmelerde aile fertlerinin eğitim durumu (kişi)

Eğitim Düzeyi	İşletmeler Ortalaması					
	Dağ Köyü		Ova Köyü		Toplam	
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
Okuma-yazma bilmeyen	0.00	0.44	0.00	0.06	0.00	0.26
Okuryazar	0.58	1.08	0.26	0.82	0.43	0.96
İlkokul Mezunu	1.50	1.17	0.59	0.67	21.06	0.93
Ortaokul Mezunu	0.89	0.06	0.68	0.15	0.78	0.10
Lise Mezunu	0.42	0.00	0.59	0.03	0.50	0.01
Yüksekokul Mezunu	0.00	0.00	0.06	0.03	0.03	0.01
TOPLAM	3.39	2.75	2.18	1.76	2.80	2.27

Çizelge 2. İncelenen işletmelerde aile fertlerinin eğitim durumu (%)

Eğitim Düzeyi	İşletmeler Ortalaması								
	Dağ Köyü			Ova Köyü			Toplam		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Okuma-yazma bilmeyen	0.00	16.16	7.17	0.00	3.33	1.52	0.00	11.32	4.20
Okuryazar	17.21	39.39	27.04	12.16	46.67	27.41	15.31	42.14	3.20
İlkokul Mezunu	44.26	42.42	43.49	27.03	38.33	31.98	37.75	40.88	64.20
Ortaokul Mezunu	26.23	2.02	15.47	31.08	8.33	21.07	28.06	4.40	17.40
Lise Mezunu	12.30	0.00	6.83	27.03	1.67	15.74	17.86	0.63	10.20
Yüksekokul Mezunu	0.00	0.00	0.00	2.70	1.67	2.28	1.02	0.63	0.80
TOPLAM	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

İncelenen işletmelerde ova köylerinde eğitim durumu Çizelge 1'de görülmektedir. Ova köylerinde ortalama 6 yaş üzeri fert sayısı 3.94 olup, bunun %31.98'i ilkokul mezunu, %27.41'i okuryazar, %21.07'si ortaokul mezunu ve %15.74'ü lise mezunudur. Ayrıca fertlerin %2.28'i yüksek okul mezunu ve %1.52'si ise okuma yazma bilmeyenlerden oluşmaktadır (Çizelge 2).

İşletmeler genel ortalaması olarak ortalama toplam 6 yaş üzeri fert sayısı 5.07 kişi olup bu sayının %64.20'sini ilkokul mezunu, %17.40'ını ortaokul ve %10.20'sini ise lise mezunu oluşturmaktadır. Ayrıca işletmelerdeki ortalama fert sayısının %4.20'sini okuma yazma bilmeyenler, %3.20'sini okuryazar olanlar ve %0.80'ini yüksek okul mezunu olanlar oluşturmaktadır.

Okuma yazma bilmeyenlerin sayısı dağ köylerinde ova köylerinden daha fazladır. Ova köylerinde yüksek okul mezunu olan kişilerin toplam kişi sayısına oranı, dağ köylerindeki okuma yazma bilmeyenlerin oranından daha fazladır. Ayrıca ova köylerindeki lise mezunlarının toplam nüfusa oranı dağ köylerindekinden daha fazladır. Elde edilen bu sonuçlardan ova köylerinde yaşayan fertlerin eğitim seviyesinin dağ köylerindekinden daha yüksek olduğu sonucuna varılmaktadır.

İşletmelerde Nüfus ve İşgücü Durumu

İncelenen işletmelerde nüfus ve işgücünün yaş ve cinsiyete göre dağılımı Çizelge 3'te görülmektedir. İşletme başına düşen ortalama nüfus 5.05'tir. Bu nüfusun %99.80'ini çalışabilir yaştaki 7-50 yaş arası oluşturmaktadır. Türkiye geneline bakıldığında, işletme başına düşen tarımsal nüfus 7.73'tür. 7-50 yaş arası nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı %68.21 olduğu görülmektedir. Türkiye genelinde 0-6 yaş nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı %12.77 ile çalışma yapılan alandakinden oldukça yüksektir (Anonim, 2009c).

Çizelge 3. İncelenen işletmelerde yaş ve cinsiyete göre ortalama nüfus ve işgücü

Yaş Grupları	İşletmeler Ortalaması							
	Dağ Köyü		Ova Köyü		Toplam		EİB	%
	Erkek (Kişi)	Kadın (Kişi)	Erkek (Kişi)	Kadın (Kişi)	Kişi	%		
0-6	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.20	0.00	0.00
7-14	0.08	0.31	0.15	0.21	0.37	7.31	0.19	4.52
15-49	2.75	2.19	1.59	1.12	3.86	76.28	3.44	83.59
50-+	0.53	0.25	0.44	0.41	0.81	16.01	0.49	11.89
TOPLAM	3.36	2.75	2.18	1.76	5.06	100.00	4.11	100.00

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen ortalama işgücü 4.11 EİB'dir. 15-49 yaş grubu işgücü miktarı 3.44 EİB, 7-14 yaş grubu iş gücü miktarı 4.52 EİB ve 50 yaş üzeri işgücü miktarı 11.89 EİB'dir.

Dağ köylerinde nüfus, ova köylerine nazaran daha kalabalık ve dolayısıyla işgücü miktarı da daha fazla olmaktadır.

İşletmelerdeki Ağaç Sayısı ve Üretim Alanı

Ankete katılan işletmelerde ortalama antepfıstığı dikim alanı 62.5 da olarak tespit edilmiştir. İşletme başına düşen ortalama ağaç sayısı 1107 adettir (Çizelge 4). Dikim alanı bakımından ova ve dağ köyleri birbirine yakın iken ağaç sayısı bakımından dağ köylerinde işletme başına düşen antepfıstığı ağaç sayısı ova köylerindekinden oldukça fazladır. Bunun nedeni dağ köylerinde düzenli bir bahçe tesisinin olmaması ve ağaçların rastgele, sık dikilmiş olması gösterilebilir. Dağ köylerindeki ortalama ağaç sayısı fazla iken ova köylerinde verim dağ köylerinde oldukça fazladır. Ova köylerindeki üreticiler daha fazla makine, ilaç ve gübre kullanırken dağ köylerindeki üreticiler daha çok emek yoğun ve daha az ilaç ve gübre kullanarak üretim yapmaktadır.

Çizelge 4. İncelenen işletmelerdeki ortalama antepfıstığı ağaç sayısı, dikim alanı ve verim

Köy Tipi	Meyve Veren (Adet)	Toplam (Adet)	Dikim Alanı (da)	Verim (kg/da)	Verim (kg/meyve veren Ağaç)
Ova köyleri	831	945	61	32.10	2.36
Dağ köyleri	1074	1269	64	24.11	1.44
Ortalama	952.5	1107.0	62.5	27.89	1.83

İşletmelerde Girdi Kullanım Düzeyi

İşletmelerde meyve veren ağaç başına yapılan girdi masrafları Çizelge 5'te verilmiştir.

Çizelge 5. İşletmelerde meyve veren ağaç başına girdi masrafları (TL)

Köy Tipi	Gübre masrafı	İlaç masrafı	Traktör masrafı*	İşgücü masrafı
Ova köyleri	1.93	0.46	0.17	1.73
Dağ köyleri	0.57	0.27	0.09	1.09
Ortalama	1.23	0.36	0.13	1.36

* Şayet traktör kendinin ise harcanan mazot masrafından, kiralık ise kira masrafından oluşmaktadır.

Meyve veren ağaç başına yapılan girdi masrafları dağ köylerinde ova köylerinden yaklaşık %50 oranında daha düşüktür. Ova köylerinde ağaç başına girdi masraflarının yüksek olması, kullanılan girdi miktarının fazla olması anlamına gelmektedir. Dağ köylerinde arazinin verimsiz, engebeli, sulamaya elverişsiz olması nedeniyle kullanılan girdi miktarı da az olmaktadır. Böyle olunca çiftçi işlemeli tarıma elverişsiz arazilerinin boş kalmaması için antepfıstığı dikmekte ve dolayısıyla verimin yüksek veya düşük olmasını önemsememektedir. Dağ köylerinde arazilerin engebeli olması ve daha çok ekstansif olarak antepfıstığı yetiştirilmesi işgücünün daha ağırlıklı olarak kullanıldığı anlamına gelmektedir. Fakat gübreleme, ilaçlama ve çapalama gibi girdi unsurlarının az miktarda olması bu girdiler için yapılması gereken işgücü miktarının da düşük miktarda olmasına yol açmaktadır. Bu nedenle bahsi geçen girdi unsurlarının ağırlıklı olarak yapıldığı ova köylerinde bu girdileri için gerekli işgücü miktarı da dağ köylerinden fazla olmaktadır. Ağaç başına işgücü masrafı dağ köylerinde 1,09 TL, ova köylerinde ise 1,73 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletmelerde Antepfıstığı Üretim Maliyeti

İncelenen işletmelerde dekara antepfıstığı üretim maliyeti Çizelge 6'da verilmiştir. Buna göre dağ ve ova köyleri incelendiğinde dekara girdi masrafları ova köylerinde fazla olmakla birlikte her iki köy grubu için en yüksek masraf kalemini sürüm masrafı oluşturmaktadır. En önemli girdi masraflarından gübre bedeli ve işçiliği ile ilaç bedeli ve işçiliği masraflarına bakıldığında bu masraf kaleminin ova köylerinde dağ köylerine oranla sırasıyla yaklaşık olarak %97 ve %22 daha fazla olduğu görülmektedir.

Antepfıstığının maliyetinin dağ ve ova köyleri karşılaştırması incelendiğinde üretim masrafları genel toplamının ova köylerinde dağ köylerinin yaklaşık olarak 2 katı daha fazla olduğu hesaplanmıştır. Bu rakamlara göre ova köylerinde kuru antepfıstığı kg birim maliyeti 7.56 TL, dağ köylerinde ise 5.01 TL olarak gerçekleşmiştir. Ortalama kuru antepfıstığı birim maliyeti ise 6.40 TL olarak hesaplanmıştır. Dekara verimde ise ova köyleri dağ köylerine göre 1.33 kat fazla verim almaktadır. Çalışmanın yapıldığı ova köylerinde kuru antepfıstığı verimi 32.10 kg/da iken bu rakam California Üniversitesi tarafından 2008 yılında yapılan bir çalışmada 134.85 kg/da olarak hesaplanmıştır (Anonim, 2008). Paksoy (1997), tarafından Urfa'da yapılan bir çalışmada antepfıstığı maliyeti farklı işletme büyüklüğüne sahip işletmelere göre yapılmıştır. İşletmeler ortalaması olarak yaş verim 64.7 kg/da ve antepfıstığı maliyeti ise cari rakamlara göre 0.21 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışmada 1 kg antepfıstığının net kârı 0.22 TL bulunmuştur.

Çizelge 6. İncelenen işletmelerde dekara antepfıstığı üretim masrafları

Masraf Unsurları	Genel Ortalama	%	Dağ Köyleri	%	Ova Köyleri	%
Tesis Masrafı	1650.5		1054.08		2312.68	
Çıplak arazi değeri	1317.52		615.83		2096.54	
Sürüm Masrafı	23.32	13.05	22.55	18.67	24.17	9.95
Gübre bedeli ve İşçiliği	13.8	7.73	9.46	7.83	18.61	7.66
İlaç bedeli ve işçiliği	4.91	2.75	4.46	3.69	5.43	2.24
Çapalama	0.87	0.49	0	0.00	1.84	0.76
Budama	6.92	3.87	6.35	5.26	7.57	3.12
Ot temizleme	0.01	0.01	0	0.00	0.03	0.01
Hasat	10.31	5.77	8.83	7.31	11.93	4.91
Sergi yerine taşıma	0.6	0.34	0.56	0.46	0.65	0.27
Kurutma çuvallama	0.35	0.20	0.32	0.26	0.38	0.16
Ambara taşıma	0.54	0.30	0.59	0.49	0.48	0.20
Pazara taşıma	1.06	0.59	1.07	0.89	1.06	0.44
Diğer masraflar	1.33	0.74	1.61	1.33	1.02	0.42
Bekçi ücreti	0.8	0.45	0.25	0.21	1.4	0.58
Masraflar Toplamı	64.83	36.29	56.05	46.40	74.57	30.71
Masraflar Toplamının normal faizi (%20)	12.97	7.26	11.21	9.28	14.91	6.14
Genel İdare giderleri (masraflar toplamının %3 ü)	1.94	1.09	1.68	1.39	2.24	0.92
Çıplak arazi kıymetinin faizi (%5)	65.88	36.88	30.79	25.49	104.83	43.18
Tesis masrafı amortisman payı	33.01	18.48	21.08	17.45	46.25	19.05
Üretim masrafları genel toplamı	178.63	100.00	120.81	100.00	242.8	100.00
Üretim Miktarı (kg/da)(Yaş)	55.78		48.22		64.2	
Üretim Miktarı (kg/da)(Kuru)	27.89		24.11		32.1	
Birim maliyet (TL/kg) (Kuru olarak)	6.40		5.01		7.56	
Satış Fiyatı (Toptan)	6.00		6.00		6.00	
Net Kâr	-0.40		0.99		-1.56	

Sonuç

Antepfıstığı üretim maliyetinin dağ ve ova köyleri karşılaştırması yapılarak hesaplandığı bu çalışmada ortalama maliyet 6.40 TL/kg olarak bulunmuştur. Ova köylerinde dekara girdi miktarı ve dolayısıyla da maliyetinin yüksek olmasına karşın, dağ köylerinde kullanılan girdi miktarı ve masrafı düşüktür. Ova köylerinde yapılan gübre masrafı dağ köylerindekinin yaklaşık 3 katı değerindedir. Yine aynı şekilde ova köylerinde yapılan ilaç ve traktör masrafı (mazot veya kira bedeli) dağ köylerinde yapılan masrafın yaklaşık 2 katı kadardır.

Her ne kadar ova köylerinde verim dağ köylerindekine göre yüksek olsa da yeterli değildir. Ova köylerinde antepfıstığı yetiştiriciliğinde yapılan girdi masrafları dağ köylerinin 3 katı olmasına karşın verim yaklaşık olarak 1.5 kat fazladır. Ayrıca dekara verim rakamları dağ ve ova köyleri karşılaştırması için yanıltıcı olabilir. Çünkü dağ köylerinde düzenli bir bahçe tesisi olmamakla birlikte, dekara ağaç sayısı ova köylerindekine oranla fazladır. Ağaç başına verime bakıldığında ova köylerinde ağaç başına verim neredeyse dağ köylerindekinin iki katı kadardır. Oysa ova köylerinde elde edilen verimin dağ köylerinde elde edilen verime göre en azından 3 katı olması gerekirdi. Çünkü

ova köylerinde yapılan girdi masrafları dağ köylerinde yapılanın yaklaşık 3 katıdır. Antepfıstığı üretiminde dünyada ilk sıralarda yer alan diğer ülkelerde üretim daha çok düz ve sulanabilir arazilerde gerçekleştirilmektedir. Verimin böylesine düşük olması dağ köylerinde yetiştiricilik yapmanın daha kârlı olduğu sonucunu verebilir. Oysa maliyet kalemlerinin toplam üretim masrafları içerisindeki paylarına bakıldığında tesis masrafı amortisman payı ve çıplak arazi kıymetinin faizinden oluşan sabit masrafların oranının sırasıyla dağ köyleri için %42.94 ve ova köylerinde ise %62.23 oranında olduğunu görülmektedir. Ayrıca bu sabit masrafların değerinin ova köylerinde, dağ köylerindekinin 2.91 katı daha fazla olduğu düşünülürse ekonomik olarak ova köylerine nazaran daha karlı görünen dağ köylerinin, aslında açık maliyetleri dikkate alan muhasebe karı açısından karlı olmadığını ortaya koymaktadır.

Ova köylerinde ağaçların sulanabilmesi, daha bilinçli bir yetiştiricilik yaparak ağaçlara uygulanacak gübre miktarının toprak analizlerine ve teknik uzmanların tavsiye ve önerilerine dayanılarak uygulanması, hastalık ve zararlılarla daha etkin mücadele edilmesi, gibi uygulamalarla antepfıstığı verimi daha da artırılabilir. Türkiye'nin antepfıstığı maliyetlerini düşürmesi dünya üretimindeki potansiyelini koruyabilmesi ve dünya pazarlarında rekabet edebilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle maliyete etkili unsurlar içerisinde yer alan verim artırıcı girdilerin kontrollü bir şekilde ve teknik uzmanların önerileri ile kullanmaları yanı sıra yetiştiricilik konusunda da tarımsal yayım eğitimi verilmesi faydalı olacaktır.

Kaynaklar

Aksoy, A. 2002. Türkiye antepfıstığı sektörünün ekonomik bir analizi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi). Erzurum.

Aksoy, A., H. B. Işık ve M. Külekçi. 2008. Outlook on Turkish pistachio sector. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 39(1): 137-144.

Anonim 2007. Tarımsal Yapı Üretim. Fiyat. Değer. Türkiye İstatistik Kurumu. Yayın No: 3202. ISSN: 1300-963X. Ankara.

Anonim 2008. Sample cost to establish and produce pistachios, University of California Cooperative Extension, San Joaquin Valley, http://coststudies.ucdavis.edu (Erişim tarihi, 15.11.2009)

Anonim 2009a, Fıstık gibi antepfıstığı, Zaman Gazetesi Sektöreel, Hasan Mahir'in köşe yazısı, http://sektoreel.zaman.com.tr/sektoreell/detaylar.do?load=detay&link=1150 (Erişim Tarihi 19.11.2009).

Anonim 2009b. Türkiye İstatistik Kurumu Web Sitesi . http://www.turkstat.gov.tr (Erişim Tarihi 18.09.2009).

Anonim 2009c. Food And Agricultural Organization Web Page, www.fao.org.tr (ErişimTarihi 23.12.2009).

Aslantas, R. 2010. Sert Kabuklu Meyve Türleri Ders Notları (Basılmamış), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Erzurum.

Çiçek, A. ve O. Erkan. 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Metotları. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. Yayın No: 12. Ders Kitapları Serisi No: 6. Tokat.

Güneş, T. ve R. Arıkan. 1988. Tarım Ekonomisi İstatistiği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1049. Ders Kitapları No: 305. Ankara.

Kalirajan, K. and R.T. Shand. 1989. A generalized measure of technical efficiency. Appl Econ. 21:25–34.

Kızılarslan, H. 1993. Gaziantep ilinde antepfıstığı dikim alanı; verim ve net karda görülen değişmeler. Güneydoğubirlik Dergisi. Sayı:7 .

Paksoy, S. 1997. A Research on calculation of cost of pistachio production in Şanlıurfa Province, http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c56/01600191.pdf (Erişim tarihi 22.01.2010).

Parikh, A. F. Ali and M.S. Shah. 1995. Measurement of economic efficiency in Pakistani agriculture. Am J Agric Econ 77:675–685.

Phillips, M.J. and R.P. Marble. 1986,. Farmer education and efficiency: a frontier production function approach. Econ Educ Rev 5:257–264.