

Türkiye’de muz üretim maliyeti ve karlılık durumu

Production cost and profitability of banana in Turkey

O. Sedat SUBAŞI, Arzu SEÇER, Baran YAŞAR, Faruk EMEKSİZ, Osman UYSAL

Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Erdemli MERSİN

Sorumlu yazar (Corresponding author): O. S. Subaşı, e-posta (e-mail): sedatsbs@gmail.com

MAKALE BİLGİSİ

Alınış tarihi 19 Mart 2015
Düzeltilme tarihi 14 Nisan 2016
Kabul tarihi 15 Nisan 2016

Anahtar Kelimeler:

Muz
Ekonomik analiz
Mutlak kar
Nispi kar

ÖZ

Bu çalışma, Türkiye muz yetiştiriciliğinin yoğun olarak gerçekleştiği Mersin ve Antalya illerinde yapılmıştır. Önemli bir tarımsal ürün olan muzun 2010 yılına ait üretim maliyeti ve karlılığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmada muz yetiştiriciliği yapan 2 ilde 100 işletmeden anket yolu ile elde edilen veriler kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ele alınan işletmelerde, ortalama işletme genişliği 15.53 da olup işletme arazisini % 54.82’si olan 8.48 da muz üretimine ayrılmıştır. Araştırma bölgesinde, muz verimi örtü altında 5238 kg da⁻¹, iken açıkta 2819 kg da⁻¹’dir. Örtü altında elde edilen GSÜD’ nin 6547.50 TL da⁻¹ ile açıkta üretim şekline göre 3253.75 TL da⁻¹’dan 2 kattan fazla olduğu belirlenmiştir. Her iki üretim şekli arasında mutlak kar ve nispi karlar bakımından belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Mutlak karlar örtü altı ve açıkta yapılan üretimlerde sırasıyla 2263.33 TL da⁻¹ ve 202.44 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Nispi karlar ise sırasıyla % 152.83 ve % 106.63’dir.

ARTICLE INFO

Received 19 March 2015
Received in revised form 14 April 2016
Accepted 15 April 2016

Keywords:

Banana
Economic analysis
Absolute profit
Relative profit

ABSTRACT

This study is carried out in Mersin and Antalya provinces where banana intensively growing in Turkey. It is aimed to reveal production costs and profitability of banana in 2010. In this research, data gathered from 100 banana producers by questionnaires in 2 provinces. It is determined that average production size is 15.53 acres, and banana production size is 8.48 acres which have share 54.82 % in total production area. In the study area, yield per acres determined 5238 kg in greenhouses and 2819 kg in open field. Gross output in greenhouse banana production is approximately two-fold higher than open field production and it is determined 6547.50 TL acres⁻¹, and 3253.75 TL acres⁻¹, respectively. There are significant differences in terms of absolute profit and relative profit. Absolute profit in greenhouses and open field 2263.33 TL, 202.44 TL, and relative profit are calculated 152.83 % and 106.63 %, respectively.

1. Giriş

Muz, esas olarak bir tropik iklim meyvesidir ve anavatanı, Güney Çin, Hindistan ve Hindistan ile Avustralya arasında kalan adaların olduğu kabul edilmektedir. Dünyada muz üretimi yaklaşık olarak 101 milyon ton olup, Hindistan (% 24.38), Çin (% 10.34), Filipinler (% 9.05) ve Ekvator (% 6.88) önemli üretici ülkelerdir. Türkiye ise 206 bin ton civarında üretimi ile dünya muz üretiminden % 0.20 pay almaktadır (FAO 2014). Üretilen muzun büyük çoğunluğu Ekvator, Filipinler, Kosta Rica ve Kolombiya gibi gelişmekte olan ülkeler tarafından ihraç edilirken, ABD, Belçika, Rusya ve Almanya gibi gelişmiş ülkeler tarafından ithal edilmektedir.

Türkiye, sahip olduğu iklim ve coğrafi koşullar itibarıyla oldukça geniş yelpazede tarımsal ürün yetiştirilmesine uygundur. Birçok üründe önemli üretim miktarına sahip olunmasına rağmen 2012 yılında 4492 ha alanda 206 bin ton muz üretimi gerçekleştirilmiştir (FAO 2014). Türkiye’de muz

tüketimi ise ortalama 400 bin tondur ve tüketimin sadece % 50’si yurtiçi üretimle karşılanmakta geriye kalanı ithal edilmektedir (Pınar ve ark. 2011). Bunun yanı sıra ihracat yok denecek kadar azdır. Türkiye muz piyasasında çeşitli sorunlar mevcuttur. Bunlardan en önemlisi yurt içi muz üretim maliyetlerinin ithal muz üretim maliyetine göre yüksekliğidir. Tüketiciler ise fiyat avantajı ve görüntüsünden dolayı genellikle ithal muz tercih etmektedir. Bu durum rekabet açısından yurtiçi muz üreticilerini olumsuz etkilemektedir.

Dünyada muz piyasasına ve üretim maliyetlerinin belirlenmesine yönelik çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların bir kısmı muz işletmelerinin ekonomik analizi ile ilgili iken (Bagamba 2007; Charbonneau ve Clipsham 2004), çalışmaların pek çoğu tarım ürünleri ticaretinde dünyada önemli bir yeri olan muzun pazarlama yapısı ve küreselleşmenin muz ticaretine etkileri konularında yoğunlaşmıştır (Ahmed 2001;

Spilsbury ve ark. 2002; Ferris ve ark. 2002; Calderon ve Rola 2003). Yapılan literatür taraması sonucu Türkiye’de kısıtlı sayıda çalışmaya rastlanmış olup, bunlardan birisi olan **Yılmaz ve Kilit (2004)**’in AB tam üyeliğinin Türkiye’nin muz üretimi ve dış ticaretine olası etkilerini incelediği çalışmasında, Türkiye’de muzda uygulanan yüksek oranlı gümrük vergileri ile birlikte muz üretim ve veriminde son yıllarda önemli gelişmeler sağlanmasına rağmen, halen tüketimi düşük oranda karşıladığını ifade etmiştir. **Koç (2005)**, muz ithalatının, yurt içi muz üretimine olası etkilerini incelediği çalışmasında; muz üretim artışıyla beraber enflasyon karşısında üretici muz satış fiyatının gerilemesi, üretim maliyetlerinin enflasyondan fazla artması, talep artışı hızının üretim artışının altında kalması ve gayri resmi yollarla ülke dışından muz girişi gibi faktörlerin muz sektörü için oldukça önemli olduğunu vurgulamıştır. **Eraktan (1995)**, Anamur’da muz yetiştiriciliği yapan üreticilerden yüz yüze görüşmeler sonucu elde ettiği verilerle işletmelerin yapısını ortaya koyarak, örtü altı ve açıkta yapılan muz yetiştiriciliğinden elde edilen gelirleri karşılaştırmıştır.

Türkiye’de muz üretiminin % 99.02’si Mersin ve Antalya illerinde yapılmakta olup Toros Dağlarının koruduğu mikro klimalarda, çok sınırlı alanlarda yetiştirilmektedir (**TÜİK 2014**). Son yıllarda hızlı bir şekilde örtü altı yetiştiriciliğine geçiş yapılmış, üretim ve kalitede önemli derecede artış sağlanmıştır.

Bu çalışmada, Türkiye’de açıkta ve örtü altında muz üretilen işletmelerin temel özelliklerini belirlemek, muz üretiminde kullanılan girdilerin parasal miktarını; birim alana ve kg. başına maliyeti ve GSÜD, brüt kar, mutlak ve nispi kar değerlerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda, örtü altında muz yetiştiriciliği için Mersin ilinden Anamur ve Bozyazı ilçeleri, açıkta muz yetiştiriciliğinde Antalya ilinden Gazipaşa ve Alanya ilçeleri örnekleme kapsamına dâhil edilmiştir. Mersin muz dikim alanları içerisinde, Anamur ve Bozyazı ilçelerinin payı % 99.34, Antalya toplam muz dikim alanları içerisinde Gazipaşa ve Alanya ilçelerinin payı % 99.87’dir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini Mersin’in Anamur, Bozyazı; Antalya’nın Alanya, Gazipaşa ilçelerinde muz yetiştiriciliği yapan çiftçilere uygulanan anketler sonucunda elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Çalışmada, ikincil veri olarak TÜİK ve FAO istatistiksel verileri kullanılmış ve GTHB Mersin ve Antalya İl Müdürlükleri kayıtlarından yararlanılmıştır. Ayrıca ulusal ve uluslararası düzeyde yapılmış araştırma bulgularına yer verilmiştir.

2.2. Yöntem

2.2.1. İşletme Seçiminde Kullanılan Yöntem

Anket uygulanacak işletme sayısı, tesadüfi örnekleme yöntemleri kullanılarak tespit edilmeye çalışılmış ancak ÇKS kayıtlarında muz işletmelerinin çok düşük oranda kayıtlı olduğu ve ana kitleyi temsil etmeyeceği belirlenmiştir. Bu nedenle örnek kapsamına alınacak ilçelerin seçiminde Tarım İl Müdürlükleri kayıtlarından yararlanılarak ve muz dikim alanları dikkate alınarak “Gayeli Örnekleme Yöntemi” kullanılmıştır. Bu köylerin seçimi ise belirlenen ilçelerin Tarım İlçe Müdürlükleri’nden alınan bilgilerle, coğrafi konum, pazara olan uzaklık ve yol durumu gibi kriterler dikkate alınarak gayeli olarak yapılmıştır. Bu şekilde, Anamur ilçesinden 3, Bozyazı ilçesinden 2, Alanya ilçesinden 2 ve Gazipaşa ilçesinden 3

olmak üzere toplam 11 köy örnekleme kapsamına dâhil edilmiştir.

Araştırmada 100 muz üreticisinden elde edilen veriler kullanılmıştır. Bir bölgede, benzer özellikler taşıyan işletmelerden 100 işletmeden oluşan örnek büyüklüğü, tarımsal işletmecilik araştırmalarında yeterli görülmektedir (**Yang 1964**). Anket uygulanan üreticiler tesadüfi olarak seçilmiştir. Bu şekilde Anamur’da 41, Bozyazı’da 15, Alanya’da 17 ve Gazipaşa’da 27 olmak üzere toplam 100 muz üreticisi ile görüşme yapılmıştır.

2.2.2. Ekonomik Analizde Kullanılan Yöntemler

Araştırmada işletmelerin ekonomik analizi, muz üretim maliyetinin, gayrisafi üretim değerinin, brüt, mutlak ve nispi kâr’ın hesaplanması ile yapılmıştır.

Ürünün maliyetini bulmak için fiziki girdilere ait miktarlar işletmecilerin ödedikleri fiyatlar ile fiyatlandırılmıştır. Alternatif maliyet prensibinden hareketle, üretimde kullanılan mal ve hizmetler işletmeye ait olsalar bile kiralanmış gibi masraflara dahil edilmiştir. Ürün sigortası masraf unsuru değişen masraflar içerisinde yer almakta olup, işletmede üretilen bitkisel ürünler için ödenen sigorta primlerini içermektedir (**USDA 1976; Kadlec 1985; Erkuş ve ark. 1995**). Araştırma döneminde açıkta üretim yapan işletmelerde ürün sigortasına rastlanmamıştır. Örtüaltı üretim yapan işletmeler açıkta yetiştiricilik yapan işletmelere göre ilave tesis masrafları gerçekleştirdiğinden olası risklere karşı kendilerini koruyabilmek için kısmen de olsa ürün sigortası yaptırmaktadır.

Değişken masrafların faizi, fırsat maliyetini temsil etmektedir. Bu amaçla T.C. Ziraat Bankası tarımsal kredi faizi, sermayenin tarımsal üretimde bağlı kaldığı süreler dikkate alınarak çalışmada, T.C. Ziraat Bankasının 2010 yılı içerisinde uyguladığı tarımsal üretim kredi faiz oranı esas alınmıştır. Buradan hareketle değişen masraflar, üretim dönemine oldukça homojen şekilde dağılmış olduğundan bu masraf toplamının yarısı alınmıştır. Ayrıca muz üretimi yaklaşık altı aylık bir dönemi kapsadığından o yıl için hesaplanan ortalama faiz oranının da yarısı (% 5) alınarak döner sermaye faizi masrafı hesaplanmıştır (**Kıral ve ark. 1999**).

Arazi kirası, kira ile tutulan araziler için fiilen ödenen kira bedeli ve mülk arazide ise alternatif kira bedeli esas alınarak hesaplanmıştır. Genel idare giderleri işletmenin sevk ve idaresi ile işletmenin tüm üretim faaliyetlerini ilgilendiren ortak hizmetler için yapılan masraflardan oluşmaktadır. Değişen masraflar toplamının % 3’ü ise genel idare giderleri olarak gösterilmektedir (**Kıral ve ark. 1999**).

İncelenen ürünlerde tesis masrafları amortisman payı, tesis masraflarının toplamından oluşan tesis maliyetinin muzun ekonomik ömrü olan 8 yıla bölünmesiyle elde edilmiştir. Serada ve açıkta muz üretiminde tesis süresi 1 yıl alınmıştır. Tesis masraflarının yarı değeri üzerinden reel faiz oranı % 5 kullanılarak tesis masrafları faizi bulunmuştur.

Amortismanlar hesaplanırken demirbaşın niteliklerine göre ekonomik ömrü dikkate alınarak doğru-hat yöntemi kullanılmıştır (**Erkuş ve ark. 1995**). Seraların (demir konstrüksiyon) ekonomik ömrü 20 yıl alınmıştır (**Eraktan 1995**). Amortisman masrafının doğru olarak hesaplanması, hem işletme yönetimi, hem de söz konusu sermaye unsurunun değerinin bilinmesi açısından önemlidir. En basit ve en çok kullanılan doğru-hat yöntemi kullanılarak amortisman hesaplanmıştır (**Kıral ve ark. 1999**).

Araştırmada, Gayrisafı Üretim Değeri (GSÜD), ürünün üretim miktarının çiftlik avlusu fiyatı kullanılarak elde edilen değerine, bitki varlığının prodüktif demirbaş artışının eklenmesiyle bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde mutlak kar, dekara gayrisafı üretim değerinden dekara üretim masraflarının çıkarılmasıyla hesaplanmıştır. Nispi karlılık ise, dekara gayrisafı üretim değerinin üretim masraflarına oranlanmasıyla elde edilmiştir. Brüt kar, gayrisafı üretim değerinden muz faaliyetine ait özel değişen masrafların çıkarılması ile bulunmuştur (Açıl ve Demirci 1984).

Ayrıca örtüaltında ve açıkta muz üretimini etkileyen faktörlerin ilişki düzeylerini belirlemede ki-kare testi uygulanmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Arazi Durumu

Örtü altı ve açıkta muz üreten işletmelerde işletme büyüklüğü sırasıyla 10.83 da ve 21.36 da olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde, örtüaltı üretim yapan işletmelerde toplam arazinin (% 54.02)'si ve açıkta üretim yapan işletmelerde (% 52.57) si muz üretimine ayrılmıştır. (Çizelge 1).

Çizelge 1. İşletme başına düşen arazi dağılımı (da).

Table 1. Distribution of land per farm.

Üretim şekli	Muz üretimi (yıl)	Muz üretim alanı (da)	Ortalama muz parsel büyüklüğü (da)	Dekara verim (kg)
Örtüaltı	12.55	5.85	3.46	5238
Açıkta	24.91	11.24	9.32	2819

Bu işletmelerde sadece muz üretim alanları dikkate alındığında ortalama parsel genişliği örtü altı üretim yapan işletmelerde 3.64 da, açıkta üretim yapanlarda ise 8.68' dir.

Ki-kare testine göre, örtüaltında ve açıkta muz üreten üreticilerin muz üretim süresi, muz üretim alanı büyüklüğü, muz parsel büyüklüğü ve dekara muz verimine ilişkin gözlenen fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$).

3.2. Ürün Deseni

İşletmelerde ağırlıklı olarak meyvecilik yapılmakta, tarla bitkileri ve sebzeçilik diğer üretim faaliyetleri olarak yer almaktadır. İşletme arazilerinin % 61.23'ü meyvecilik, % 35.48'inde tarla bitkileri yetiştiriciliği, geriye kalan % 3.29'unda ise sebzeçilik yapılmaktadır. Muz dikim alanlarının, toplam işletme arazisi içerisinde payı % 52.54, meyvecilik yapılan arazi içerisinde payı ise % 85.81 olarak belirlenmiştir.

3.3. Arazi Sulama Durumu

Muz üreten işletmelerde arazi varlığının % 35.19'u kuru arazi, % 64.81'i sulu araziden oluşmaktadır. Bu oranlar, örtü altı ve açıkta üretim yapan işletmelerde benzer şekildedir. Örtüaltı muz üretimi yapan işletmelerde kuru arazi oranı % 36.29, sulu arazi oranı % 65.64'dür. Açıkta muz üretimi yapan işletmelerde ise bu oranlar sırasıyla % 35.19 ile % 64.81 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 2).

Çizelge 2. İşletmelerde kuru-sulu arazi durumu.

Table 2. Dry and irrigated land of farms.

Faaliyet Şekli	Kuru Arazi		Sulu Arazi		Toplam	
	Alan (da)	Oran (%)	Alan (da)	Oran (%)	Alan (da)	Oran (%)
Örtü altı	3.93	36.29	6.90	63.71	10.83	100.00
Açıkta	7.34	34.36	14.02	65.64	21.36	100.00

3.4. İşletmecilere İlişkin Bilgiler

Araştırma alanında görüşme yapılan işletmecilerin ortalama yaşı 48.32'dir. İşletmecilerin muz yetiştiriciliğinde deneyim sahibi olma süresi ortalama 17.99 yıl olup, muz üretim şekillerine göre farklılık göstermektedir. Bu süre, örtü altı üretim yapan işletmecilerde 12.55 yıl iken açıkta üretim yapan işletmecilerde 24.91 olarak hesaplanmıştır.

İşletmecilerin eğitim düzeylerine bakıldığında, % 50.00'sinin ilkökul mezunu, % 23.00'ünün lise mezunu, % 11.00'inin ortaokul mezunu ve % 16.00'sinin üniversite mezunu oldukları görülmektedir. Üreticiler arasında üniversite eğitime sahip olanların oranı üretim şekillerine göre farklıdır. Örtü altında üretim yapanların % 23.20'si üniversite mezunuyken, bu oran açıkta üretim yapanlarda % 6.80'dir (Çizelge 3).

Muz üretimi yapan üreticilerin eğitim seviyelerine göre dağılımı Çizelge 3'de verilmiştir. Örtüaltında ve açıkta üretim yapan muz üreticilerinin eğitim düzeyleri arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$).

Üreticilerin % 62.00'si sadece tarımsal üretimle uğraşmaktadır. Üreticilerin muz üretiminin yanı sıra diğer ekonomik faaliyetleri esnafılık, mühendis-mimar, kamu ve sağlık sektörü çalışanıdır (Çizelge 4).

Çizelge 3. İşletmecilerin eğitim düzeyleri.

Table 3. Education levels of farmheads.

Üretim şekli	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Toplam	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Örtüaltı	22	39.30	6	10.70	15	26.80	13	23.20	56	100.00
Açıkta	28	63.60	5	11.40	8	18.20	3	6.80	44	100.00

Çizelge 4. İşletmecilerin ekonomik faaliyetleri

Table 4. Economic activities of producers.

Meslekler	Örtüaltı		Açıkta	
	n	%	n	%
Yalnızca muz üretimi yapan	27	48.20	34	77.30
Emekli	11	19.60	3	6.80
Tarım dışı çalışan	18	32.10	7	15.90
Toplam	56	100.00	44	100.00

Muz üreticilerinin muz üretimi dışındaki gelir getirici uğraşları incelendiğinde, araştırma bölgesinde üreticilerin % 61.00'i sadece muz üretiminden gelir sağlarken, % 25.00'i tarım dışı çalışmaktadır. Bölgede yer alan muz üreticilerinin % 14.00'ü emeklidir (Çizelge 4). Muz üreticilerinin ekonomik faaliyetleri açısından örtüaltında üretim yapan ve açıkta üretim yapan üreticilere ilişkin gözlenen fark anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=8.903$; $p=0.01$).

3.5. Muz Çeşitleri

Ülkemizde muz çeşitleri konusunda yeteri kadar çalışma yapılmadığı için üreticiler çeşitler konusunda bilgi sahibi değildir. Son yıllarda bazı firmalar doku kültürü yolu ile yeni

çeşitler geliştirmeye başlamışlardır. Ancak bu çeşitlerin bölgeye adaptasyonu konusunda da bilgi noksanlıkları mevcuttur.

Gross Michel, ticari önemi en fazla olan muz çeşididir. Olumsuz iklim ve ulaşım koşullarına diğer muz çeşitlerine göre daha dayanıklılığı sebebiyle dünya muz ticaretinde işlem gören en önemli çeşittir. 5.4 – 6 metreye kadar boylanabilen bu muzun meyveleri çok lezzetlidir. Dünyada üretimi yapılan tatlı muzlar arasında büyüklük, tat, gösterişli kabuk rengi, simetri, hevenk sağlamlığı ve dayanıklılığı gibi istenilen özellikler yönünden birinci sıradadır. Azman veya Çikita olarak adlandırdığımız muzlar bu gruptadır.

Cavendish Grubu, ticari muzların en bodur olanıdır. 2.5 – 3 metre boyunda olan bu muzun meyveleri ince kabuklu ve lezzetlidir. Bu muz cinsleri düzensiz gelişme koşullarına dayanıklı ve çabuk yenecek meyve vermesi gibi çok iyi özellikleri vardır. Williams ve Grand Nain en önemli çeşitlerdir. Çin kökenli olan bu muz ülkemizdeki en yaygın muz çeşididir (Kozak 2003). Araştırma alanında en fazla görülen muz çeşidi Grand Nain olup toplam muz üretim alanının % 44.75'i bu çeşitten oluşmaktadır. Muz üretiminde kullanılan diğer çeşitler ise sırasıyla yerli (% 24.66), Azman (% 17.86), Gross Michel (% 6.56) ve Şimşek'tir (% 6.17).

3.6. Üretim Masrafları

Araştırma alanında muz üretim masrafları örtüaltı üretim yapılan işletmelerde açıkta üretim yapılan işletmelere göre daha fazla olup sırasıyla 4284.17 TL da⁻¹ ve 3051.31 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır (Çizelge 5). Üretim masrafları içerisinde hem değişen hem sabit masraflar örtü altı üretim yapılan işletmelerde diğer işletmelere göre mutlak olarak fazladır. Değişen masraflar örtü altında 1970.21 TL da⁻¹ iken açıkta 1792.42 TL da⁻¹; sabit masraflar örtü altında 2313.96 TL da⁻¹ iken açıkta 1258.89 TL da⁻¹'dir. Ancak toplam masraflar içerisinde masraf kalemlerine oransal olarak bakıldığında örtü altında sabit masrafların diğer işletmelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Toplam masraflar içerisinde değişen masrafların oranı örtü altında ve açıkta sırasıyla % 45.99 ve % 58.74 iken sabit masrafların oranı % 54.01 ve % 41.26'dır.

Çizelge 5. Örtü altında ve açıkta muz üretim masrafları.

Table 5. Banana production costs in greenhouse and open field.

Yapılan İşlemler	Örtü altı		Açıkta	
	TL da ⁻¹	Oran (%)	TL da ⁻¹	Oran (%)
Bakım (İşgücü)	582.18	13.59	436.26	14.30
Gübreleme	888.38	20.74	931.85	30.54
Zirai Mücadele	177.06	4.13	45.42	1.49
Sulama	77.63	1.81	20.00	0.66
Elektrik	65.72	1.53	323.32	10.60
Sera Örtüsü (Naylon)	124.50	2.91	0.00	0.00
Soğ. Koruma	0.00	0.00	35.57	1.17
Ürün Sigortası	10.58	0.25	0.00	0.00
Koruma - Bekçi	44.16	1.03	0.00	0.00
Değişen Masraflar (A)	1970.21	45.99	1792.42	58.74
Çıplak Arazinin Değerinin Faizi	1000.00	23.34	750.00	24.58
Sermaye Faizi	97.22	2.27	88.62	2.90
Yönetim Giderleri	59.11	1.38	53.77	1.76
Tesis Masrafları Amortisman Payı	352.5	8.23	349.05	11.44
Tesis Sermayesi Faizi	17.63	0.41	17.45	0.57
Sera Sermayesi Amortisman Payı	750.00	17.51		
Sera Sermayesi Faizi	37.5	0.88		
Sabit Masraflar (B)	2313.96	54.01	1258.89	41.26
Üretim Masrafları (A+B)	4284.17	100.00	3051.31	100.00
Üretim Maliyeti (TL/kg)	0.81	-	1.08	-

Üretim maliyetlerine daha ayrıntılı şekilde bakıldığında, en önemli masraf unsurları örtü altında; çıplak arazi değerinin faizi, gübreleme ve sera sermayesi amortismanıdır. Açıkta üretimde; gübreleme, çıplak arazi değerinin faizi ve bakım (işgücü) olarak sıralanmaktadır. Ancak bu unsurların toplam üretim masrafları içerisinde aldıkları paylar oldukça farklıdır.

Araştırma alanında dekara muz verimi dekara verim örtü altında 5238 kg da⁻¹, açıkta 2819 kg da⁻¹'dir. Buna göre, 1 kg muz üretmek için yapılması gereken üretim masrafları örtü altında 0.81 TL kg⁻¹ iken açıkta 1.08 TL kg⁻¹'dir. Açıkta muz yetiştiriciliğinde genellikle yerli muz olarak bilinen Dwarf Cavendish çeşidi yetiştirilmektedir. Son zamanlarda "Anamur Muzu" veya "Yerli Muz" olarak da adlandırılan Dwarf Cavendish çeşidinin örtüaltında yetiştiriciliğinde azalmalar olduğunu buna karşılık "Azman" muz çeşidinde hızlı bir artışın olduğunu görülmektedir (Emekli ve Büyüktaş 2009). Örtüaltı muz yetiştiriciliğinde açıkta yetiştiriciliğine göre yeni ve yüksek verimli çeşitlerin kullanılması ile verimde 2 katı bulan artışlar görülmüştür. Araştırma döneminde TÜİK verilerine göre de açıkta yetiştiriciliğin yaygın olarak yapıldığı Antalya'da verim 3382 kg da⁻¹ olarak gerçekleşirken, örtüaltı muz yetiştiriciliği yapılan Mersin ilinde verim 5998 kg da⁻¹ olarak gerçekleşmiştir (TÜİK 2014).

3.7. Gayri Safi Üretim Değeri

Araştırma bölgesinde, işletmelerde muz verimi örtüaltında 5238 kg da⁻¹ iken açıkta 2819 kg da⁻¹'dir. Bu işletmelerde muz satış fiyatı ise 1.25 TL kg⁻¹ olarak belirlenmiştir. Böylece, muz üretiminden elde edilen GSÜD örtü altında 6547.50 TL da⁻¹, açıkta 3253.75 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Üretim şekilleri karşılaştırıldığında örtü altında elde edilen GSÜD'nin diğer üretim şekline göre yaklaşık 2 kat fazla olduğu söylenebilir. Bu durum, örtü altında verimin daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır (Çizelge 6).

Çizelge 6. Örtü altında ve açıkta muz üretiminde GSÜD.

Table 6. Gross production value of banana production in greenhouse and open field.

Göstergeler	Örtüaltı	Açıkta
Verim(kg da ⁻¹)	5238	2819
Satış Fiyatı (TL kg ⁻¹)	1.25	1.25
GSÜD (TL da ⁻¹)	6547.50	3253.75

3.8. Mutlak Kar ve Nispi Kar

Ele alınan işletmelerde, her iki üretim şekli arasında mutlak kar ve nispi karlar bakımından da belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Mutlak karlar örtü altı ve açıkta yapılan üretimlerde sırasıyla 2263.33 TL da⁻¹ ve 202.44 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Nispi karlar ise sırasıyla % 152.83 ve % 106.63'tür (Çizelge 7).

Çizelge 7. Örtü altında ve açıkta muz üretiminde mutlak ve nispi karlar.

Table 7. Net and relative profits of banana production in greenhouse and open field.

Göstergeler	Örtüaltı	Açıkta
GSÜD (TL da ⁻¹)	6547.50	3253.75
Üretim Masrafları (kg da ⁻¹)	4284.17	3051.31
Mutlak Kar (TL da ⁻¹)	2263.33	202.44
Nispi Kar (%)	152.83	106.63

3.9. Brüt Kar

Ele alınan işletmelerde muz üretimi sonucu elde edilen GSÜD'den değişen masrafların çıkarılmasıyla brüt kar hesaplanmış ve Çizelge 8'de verilmiştir. İşletmelerde dekara brüt kar örtü altında 4577.29 TL iken açıkta 1731.33 TL olarak bulunmuştur. İşletmelerde brüt kar bakımından üretim şekilleri itibarıyla belirgin farklılık olduğu söylenebilir. Nitekim örtü altında üretimden elde edilen brüt kar diğer üretim şekline göre 2.64 kat fazladır.

Çizelge 8. Örtü altında ve açıkta muz üretiminde brüt kar.

Table 8. Gross margin of banana production in greenhouse and open field.

Göstergeler	Örtü altı	Açıkta
GSÜD (TL/da)	6547.50	3253.75
Değişen Masraflar	1970.21	1792.42
Brüt Kar (TL/da)	4577.29	1731.33

4. Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de son 20 yılda muz dikim alanı ve verimdeki artışa bağlı olarak muz üretiminde önemli miktarda artış meydana gelmiştir. Son yıllarda örtüaltı yetiştiriciliğin de artmasıyla, üretim miktarı ortalama 200 bin ton seviyesine yükselmiştir. Muz tüketimi tahmini olarak yaklaşık 400.000 ton yıl⁻¹ olup tüketimin büyük bölümü ithalatla karşılanmaktadır. Yurtiçi muz üretim maliyetinin dünya fiyatlarının oldukça üzerinde olması sebebiyle Türkiye'de muz sektörü yüksek gümrük vergileriyle korunmaktadır. Ancak, Cenevre çerçeve kararları, gelişme yolundaki ülkelere özel ve farklı muamele kapsamında bazı ürünleri (hassas ve özel ürünler) ithalat rekabetine karşı koruma ayrıcalığı tanımaktadır. Gümrük vergileri ile korunmakta olan Türkiye'nin muz üretiminde uluslararası anlaşmalarda (DTÖ, Tarım Anlaşmaları) alınan kararlar doğrultusunda bazı olumsuzluklar yaşanabilecektir.

Türkiye'de muzun ana üretim alanları Anamur, Bozyazı, Alanya, Gazipaşa ve çevresi olup, Toros Dağlarının koruduğu mikro iklimlerde, çok sınırlı alanlarda yetiştirilmektedir. Son yıllarda hızlı bir şekilde örtü altı yetiştiriciliğine geçiş yapılmış, üretim ve kalitede önemli derecede artış sağlanmıştır. Bu çalışma, Türkiye muz yetiştiriciliğinin yoğun olarak gerçekleştiği Mersin ve Antalya illerinde yapılmıştır. Yapılan bu çalışma ile bölgede ticari açıdan önemli bir tarımsal ürün olan muzun üretim maliyeti ve karlılığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Toplam işletme arazisinin % 54.82'si (8.48 da) muz üretimine ayrılmıştır. İşletmelerde, en fazla görülen muz çeşidi Grand Nain olup toplam muz üretim alanının % 44.75'i bu çeşitten oluşmaktadır. Muz üretiminde kullanılan diğer çeşitler ise Yerli, Azman, Gross Michel ve Şimşektir.

Araştırma bölgesinde, dekara muz verimi örtü altında 5238 kg da⁻¹ iken açıkta 2819 kg da⁻¹'dir. Üretim şekilleri karşılaştırıldığında örtü altında elde edilen GSÜD'nin (6547.50 TL da⁻¹) diğer üretim şekline göre (3253.75 TL da⁻¹) 2 kattan fazla olduğu söylenebilir. Bu durum, örtü altında muz veriminin daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma alanında muz üretim masrafları örtüaltı üretim yapılan işletmelerde açıkta üretim yapılan işletmelere göre daha fazladır. Ele alınan işletmelerde, her iki üretim şekli arasında mutlak kar ve nispi karlar bakımından da belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Mutlak karlar örtü altı ve açıkta yapılan üretimlerde sırasıyla 2263.33 TL da⁻¹ ve 202.44 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Nispi karlar ise sırasıyla % 152.83 ve % 106.63'tür.

Tüketiciler arasında yerli muzun ithal muza göre büyüklük ve renk bakımından albenisinin düşük olması ile raf ömrünün kısa olması talebin ithal muza yönelmesine sebep olmaktadır. Islah çalışmaları ile bu özelliklerin tüketici talepleri doğrultusunda geliştirilmesi sağlanmalıdır. Dünya muz ticaretinde, Türkiye muz sektörünün diğer üretici ülkelerle rekabet şansı fiyat dezavantajından dolayı oldukça düşüktür. Uluslararası anlaşmalar neticesinde muz sektörünün etkilanmemesi için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Açıl AF, Demirci R (1984) Tarım Ekonomisi Dersleri. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları: 880, Ankara.
- Ahmed B (2001) The Impact of Globalization on the Caribbean Sugar and Banana Industries. The Society for Caribbean Studies Annual Conference Papers. Vol. 2. <http://www.sconline.freeserve.co.uk/olvol2.html>.
- Bagamba F (2007) Market Access and Agricultural Production The Case of Banana Production in Uganda. PhD Thesis, Wageningen University. <http://edepot.wur.nl/30548>.
- Calderon RP, Rola AC (2003) Assessing Benefits And Costs Of Commercial Banana Production In The Philippines. Institute of Strategic Planning and Policy Studies, http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADE423.pdf
- Charbonneau L, Clipsham D (2004) The Hidden Costs of Banana Production and Trade; a Global Education Curriculum Developed for the Ontario Grade 12. Canadian and World Issues Course. <http://www.global-ed.org/bananas-unpeeled.pdf>.
- Emekli NY, Büyüktaş K (2009) Mersin İli Anamur İlçesindeki Muz Seralarının Mevcut Durumu Üzerine Bir Araştırma, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(1), 23–38.
- Eraktan S (1995) Anamur Muz İşletmelerinin Ekonomik Analizi-Sorunlar ve Çözüm Yolları. A.Ü. Ziraat Fak. Yay. No: 1432, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler No: 794, Ankara
- Erkuş A, Bülbül M, Kırıl T, Açıl AF, Demirci R (1995) Tarım Ekonomisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı No:5, Ankara.
- FAO (2014) Statistical database. www.fao.org. Accessed 12 September 2014.
- Ferris RSB, Gaidashova S, Tuyisenge J, Rucibango M, Mukabazirake E, Kagiraneza B, Ndirigwe J, Gatarayaha C, Wanda K (2002) Marketing survey of the Banana sub-sector Rwanda. International Institute of tropical Agriculture, http://www.foodnet.cgiar.org/market/Rwanda/reports/bananareport_ATDT.PDF
- Kadlec CE (1985) Farm Management, Decisions, Operation, Control, Prentice-Hall, Inc.
- Kırıl T, Kasnakoğlu H (1999) Tarımsal Ürünler için Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veritabanı Rehberi. Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü. Ankara, s. 297.
- Koç A (2005) Türkiye'de Muz: İthalat Vergi Oranının Düşürülmesi, Perakendecilikte Yapısal Değişim ve AB Üyeliği Perspektifinden Geleceğe Bakış.
- Kozak B (2003) Muz Yetiştiriciliği. Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayınları, Anamur.
- Pınar H, Türkay C, Denli N, Ünlü M, Bircan M (2011) Türkiye'de Muz Üretim Potansiyeli. GAP VI. Tarım Kongresi, 09–12 Mayıs. Şanlıurfa
- Spilsbury JS, Jagwe JN, Ferris RSB (2002) Evaluating the Marketing Opportunities for Banana&its Products in the Principle Banana Growing Countries of ASARECA. International Institute of tropical Agriculture. <http://www.foodnet.cgiar.org/>

TÜİK (2014) Türkiye İstatistik Kurumu, Bitkisel Üretim İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr> . (Erişim 20 mayıs 2014)

USDA (1976) Costs of Producing Selected Crops In The US, USDA, Washington. Englewood Cliffs, New Jersey, s:176.

Yang WY (1964) Zirai İşletmecilikte Tetkik ve Araştırma Metodları (Çeviren M. Talim). E.Ü. Matbaası, İzmir.

Yılmaz İ, Kilit N (2004) AB Tam Üyeliğinin Türkiye'nin Muz Üretimi ve Dış Ticaretine Olası Etkilerinin Değerlendirilmesi. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tokat.