

Isparta İlinde Gülün Üretim Girdileri, Maliyeti ve Karlılığının Belirlenmesi

V. DEMİRCAN

Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Isparta

Özet: Bu araştırmanın amacı, Isparta ilindeki gülün tesis ve üretim dönemindeki girdileri, maliyeti ve karlılık durumunu belirlemektir. Çalışma Isparta Merkez, Atabey, Keçiborlu ve Gönen ilçelerinde gül üretiminin yoğun olduğu köylerde 2002-2003 üretim döneminde yürütülmüştür. Araştırmada kullanılan veriler 109 gül üreticisinden anket yöntemi ile elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerde dekara kullanılan işgücü ve makine çekigücü tesis döneminde sırasıyla 60.27 ve 3.62 saat, üretim döneminde ise sırasıyla 147.29 ve 5.62 saat olduğu saptanmıştır. İncelenen işletmelerde dekara toplam tesis masrafları 659.35 YTL ve üretim masrafları 609.49 YTL olarak hesaplanmıştır. Gül üretiminde elde edilen brüt, net ve oransal kar sırasıyla 557.38 YTL, 373.68 YTL ve 1.61 olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Gül, Üretim Girdileri, Maliyet, Kar, Isparta

The Determination of the Inputs, Cost and Profit of Rose Production in Isparta Province

Abstract: The objective of this study is to determine the inputs and cost of rose in establishment and production periods in Isparta province. In addition to this, profitability of rose production was investigated. The study was carried out in the main rose production villages of Center county of Isparta, Atabey, Keciborlu and Gonen districts for the 2002-2003 production season. The data used in this study were obtained by questionnaires from 109 rose producers. The results of this study showed that labour and machine power used per decare were 60.27 and 3.62 hours, in establishment period, respectively and 147.29 and 5.62 hours in production period, respectively. The establishment and production costs were calculated as 659.35 and 609.49 YTL, respectively. Gross profit, net profit and relative return per decare were found to be 557.38, 373.68 YTL, 1.61, respectively.

Key Words : Rose, Inputs, Cost, Profit, Isparta Province

Giriş

Gül kesme çiçek, süs bitkisi ve gül yağı elde etmek için yetiştirilen önemli bir bitkidir. Dünyada gül yetiştiriciliğinin yapıldığı başlıca ülkeler Türkiye, Bulgaristan, Fas, Bağımsız Devletler Topluluğu, Meksika, İran, Hindistan Güney Afrika, Suudi Arabistan ve Mısır'dır. Türkiye'de 23 Rosa türü olmasına karşın gül yağı üretiminde *Rosa Damascena* kullanılmaktadır. Bu türün en önemli özelliği gül yağı bakımından zengin olmasıdır [1]. Gül çiçeğinden, ince gül yağı olarak bilinen gül yağı ve konkret olarak bilinen kalın gül yağı olmak üzere iki çeşit yağ elde edilmektedir. Yan ürün olarak da gül suyu üretilmektedir. Gül yağı parfüm ve kozmetik sanayinin en önemli girdilerinden biridir. Türkiye dünyanın önde gelen gül yağı üreticilerinden biridir. Dünya gül yağı üretimi yaklaşık 4.5 ton, konkret üretimi ise 13 tondur. Türkiye dünya gül yağı üretiminin yaklaşık %48'ini, konkret üretiminin ise %39'unu gerçekleştirmektedir. Türkiye geleneksel gül yağı ihracatçısıdır. Türkiye'de üretilen gül yağının tamamına yakın bölümü ihraç edilmektedir. 2003 yılı verilerine göre Türkiye'nin gül yağı ihracatı yaklaşık 9.8 milyon dolar olup, bir önceki yıla göre %21 oranında artış göstermiştir. Türkiye'nin gül yağı ihracatında en büyük payı %68'lik oranla Fransa almaktadır. Fransa'yı sırasıyla Almanya, İsviçre, İrlanda ve İngiltere takip etmektedir [2]. İşletme analizleri, işletme bütçe planlarının hazırlanması ve karlılık analizleri gibi bir çok

işletmecilik fonksiyonunun yerine getirilmesinde maliyet hesaplamalarının önemi büyüktür. Bunun yanı sıra, maliyet hesaplamalarının yapılması makro düzeyde, fiyat politikaları ve buna bağlı diğer tarımsal politikaların (tarımsal girdilerin sübvansiyonu vb.) tespit ve uygulanmasında da önemli yararlar sağlamaktadır [3]. Ülkemizde tarımsal üretimde üretim girdi ve maliyetlerinin hesaplanması ile ilgili yapılmış çok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmaların başlıcaları şunlardır: Talim (1973) Ege Bölgesi Gediz Havzasında başlıca tarımsal ürünlerin; Aksoy ve Candemir (1986) Ege Bölgesinde incirin; Edebali ve Demirci (1989) Şanlıurfa ve Gaziantep yörelerinde antep fıstığı ve üzümün; Özel ve Kerimoğlu (1990) Akdeniz Bölgesinde yetiştirilen muz ve üzümün; Candemir (1990) Ege Bölgesinde zeytinin; Oğuz ve Kabukçu (1994) Konya ili bağ işletmelerinde üzümün; Akkaya ve Çelikyurt (1994) Antalya ili turuncgil işletmelerinin; Özçelik ve Sayılı (1998) Tokat merkez ilçede şeftalinin; Cinemre ve Kılıç (1998) Samsun ili Çarşamba ilçesi tarım işletmelerinde şeftalinin; Akçay ve Ark. (1999) Tokat merkez ilçede yetiştirilen şeftali, elma ve vişnenin; Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü (2001) Türkiye'de bazı bölgeler için önemli ürünlerde; Özkan ve ark. (2002) Antalya ilinde turuncgillerin üretim girdileri ve maliyetlerini hesaplamışlardır [4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15]. Gül, Isparta ilinin ekonomisinde önemli yeri olan ürünlerden biridir. Türkiye'de yağ gülünün yaklaşık

%80'i Isparta'da üretilmektedir. 2003 yılı verilerine göre Isparta'da yağ gülü üretim miktarı 6073 tondur. Ayrıca İlde üretilen gülden mamul ürünlerin imalatı yapılmakta ve çoğunlukla iç pazarda satılmaktadır. Isparta ilinde bulunan Gülbirlik (Gül Yağı ve Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği) pazarlama kanalında önemli bir yere sahiptir. Gülbirlik'e ait 5 adet fabrikada gül yağı, konkret ve yan ürün olan gül suyu üretilmektedir. Bunun yanı sıra ilde ikisi yabancı sermaye olmak üzere toplam 15 adet fabrika bulunmaktadır [16].

Bu araştırmanın amacı, Türkiye gül üretiminde önemli bir paya sahip olan Isparta ilinde gülün tesis ve üretim dönemlerindeki girdi kullanım düzeylerini, maliyetlerini ve karlılık durumunu belirlemektir.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana materyalini gül üretiminin yoğun olarak yapıldığı Isparta Merkez, Atabey, Keçiözümlü ve Gönen ilçelerine bağlı köylerde gül üretimini yapan işletmelerden anket yöntemi ile toplanan orijinal nitelikli veriler oluşturmuştur. Bu verilerin yanısıra konu ile ilgili çeşitli kişi ve kuruluşlar tarafından yapılan benzer çalışmalardan ve istatistiklerden de yararlanılmıştır. Anket verileri 2002-2003 üretim dönemini kapsamaktadır. Isparta Tarım İl Müdürlüğü teknik elemanlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda gül üretiminin yoğun olarak yapıldığı Isparta Merkez, Atabey, Keçiözümlü ve Gönen ilçelerine bağlı 11 köy gayeli olarak seçilmiştir. Bu köylerde gül yetiştiriciliği yapan tüm tarım işletmeleri araştırmanın ana kitlesini oluşturmuştur. Araştırma alanı olarak seçilen ilçelerin ilin toplam gül üretimi ve dikili alanı içindeki payları sırasıyla %83 ve %88'dir [17]. Bu nedenle araştırma alanı, Isparta ilinde gül yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerini temsil edebilecek nitelikleri taşımaktadır. Anket uygulanacak işletmelerin seçiminde tabakalı örnekleme yönteminde kullanılan Neyman formülü kullanılmıştır [18]. Yapılan hesaplama sonucunda %95 güvenilirlik sınırları ve %5 hata payı ile toplam 109 işletme üzerinde çalışılması gerektiği ortaya çıkmış ve anket uygulanan işletmeler tesadüfi seçilmiştir. İşletme masraflarının saptanmasında tek ürün bütçe analiz yöntemi esas alınmıştır. Buna göre gelir-gider durumu bir tarım işletmesinde yetiştirilen tüm ürünler için değil, yalnız araştırma konusu olan ürün için hesaplanmıştır. Gül üretiminde tesis ve üretim dönemi maliyet çizelgelerinde yer alan işgücü ve makine çekigüçleri, çeşitli işlemlerin yapılmasında kullanılan miktarları göstermektedir. Üretim faaliyetinde kullanılan işgücü ve çekigücü miktarları saat olarak verilmiştir.

Aile işgücü ücret karşılığının hesaplanmasında araştırma yöresindeki yabancı işgücü ücretleri esas alınmıştır. Gül üretiminde dekara kullanılan tarım ilacı miktarı, etkili madde, gübre miktarı ise bitki besin maddeleri toplamı olarak verilmiştir. Araştırmada kısmi bütçe analizi yapıldığı için üreticilerin kendi makinelerini kullanmaları halinde de, birim makine kirası fiyatları esas alınmıştır. Toplam değişen masrafların %3'ü genel idare giderleri olarak dikkate alınmıştır. Döner sermaye faizi değişen bir masraf olup, üretim faaliyetine yatırılan sermayenin fırsat maliyetini temsil etmektedir. Döner sermaye faizi, değişen masraflara T.C. Ziraat Bankasının bitkisel üretim kredilerine uyguladığı faiz oranının yarısı (%15) uygulanarak hesaplanmıştır. Çıplak arazi değerinin faizi,

araştırma bölgesindeki çıplak arazi değerinin (1770.2 YTL/da) %5'i alınarak bulunmuştur. Tesis masrafları yıllık amortisman payı, tesis döneminde (1 yıl) yapılan toplam tesis masraflarının Gül bahçesinin ekonomik ömrüne (10 yıl) bölünerek elde edilmiştir [19]. Tesis sermayesi faizi ise toplam tesis masrafları yarı değerine %5 faiz uygulanarak hesaplanmıştır[14].

Gül üretim faaliyeti sonucunda elde edilen ürünün miktarı ile satış fiyatının çarpımı sonucu gayrisafi üretim değeri hesaplanmıştır. Gayrisafi üretim değerinden değişen masrafların çıkarılmasıyla brüt kar ve gayrisafi üretim değerinden üretim masrafların çıkarılmasıyla net kar hesaplanmıştır. Gayrisafi üretim değerinin üretim masraflarına oranı ile de oransal kar bulunmuştur [20].

Bulgular ve Tartışma

İşletmelerde Gül Üretim Tekniği

İncelenen işletmelerde üreticiler gül üretiminde yağ oranı bakımından zengin olan *Rosa Damascena* türünü tercih etmektedirler. Araştırma bölgesinde gül bahçelerinin tesisinde dekara ortalama 429 kg gül çeliğinin kullanıldığı belirlenmiştir. Gül çelikleri 7-12 yaşlarında verimi azalmış gül bahçelerinden kesilmek suretiyle alınmaktadır. Gül çelikleri pullukla açılan karıklara yatırılarak uç uca sıralanır ve üzeri toprakla doldurulur. İşletmelerde gül dikiminin genelde Kasım-Aralık aylarında yapıldığı saptanmıştır. Ancak şubat-Mart aylarında da gül dikimi yapılmaktadır.

Araştırma bölgesinde gül üretiminde yılda ortalama 1.36 defa pulluk ile ara sürüm yapılmaktadır. Ara sürümlerde çeki gücü olarak traktörün yanısıra atların da kullanıldığı belirlenmiştir. Ara sürümler genellikle Eylül-Mart aylarında yapılmaktadır.

İncelenen işletmelerde gübrelemede genel olarak kimyasal gübreler ve çiftlik gübresi kullanılmaktadır. Ayrıca bazı işletmelerde organik gübre kullanımına da rastlanmıştır. İşletmelerde ortalama gübreleme sayısı 1.96 olarak belirlenmiştir. Gübreleme genellikle Ekim-Mart aylarında elle yapılmaktadır.

Araştırma bölgesinde ortalama 3.53 defa ilaçlama yapılmaktadır. Çeşitli hastalık ve zararlılara karşı fungusit, insektisit ve akarisit kullanılmaktadır. Yabancı otlara karşı ise çapalama, ara sürüm gibi kültürel önlemler alınmaktadır. İncelenen işletmelerde genel olarak gül bahçeleri sulanmamaktadır. İşletmelerde ortalama sulama sayısı 0.80 olup, sulama Mayıs-Ağustos ayları arasında yapılmaktadır. İşletmelerde yoğun olarak salma sulama sistemi uygulanmaktadır. İşletmelerde gül üretiminde ortalama çapalama sayısı 1.67'dir. Çapalama yabancı otlara karşı yapılmaktadır. Araştırma bölgesinde verimi, kaliteyi yükseltmek ve gençleştirme amacıyla budama Mart-Nisan aylarında yılda bir defa yapılmaktadır. İncelenen işletmelerde yağ güllerinde hasat hava şartlarına göre 20 Mayıs-7 Haziran tarihleri arasında başlamaktadır. Hasat ortalama 25-30 gün devam eder. Güllerde çiçekler tamamen açtığı zaman yağ randımanı en yüksek seviyededir. Bu nedenle gül yağı verimi ve kalitesi üzerine, gül çiçeği hasat döneminin ve yağ çıkarma sırasında bekleme süresinin büyük etkisi vardır. Yağ gülünde yüksek verim için çiçek hasadının

olabildiğince günün erken saatlerinde yapılması ve toplanan çiçeklerin en kısa sürede yağ çıkarma işlemine tabi tutulması gerekmektedir[2].

İşletmelerde Tesis Dönemi Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

İncelenen işletmelerde Gül üretiminde tesis dönemi olarak bir yıl dikkate alınmıştır [19]. Çünkü yeni tesis edilmiş bir gül bahçesi ikinci yılda gül çiçeği vermeye başlar. Araştırma bölgesinde gül bahçesi tesis döneminde toprak hazırlığı ve bakım işlemleri için işgücü isteği 60.27

saat/da, çekigücü isteği ise 3.62 saat/da olarak belirlenmiştir. Buna göre araştırma yöresinde gül bahçesi tesisinde yoğun olarak işgücü kullanıldığı söylenebilir. İncelenen işletmelerde dekara düşen toplam tesis masrafları 659.35 YTL olarak saptanmıştır. Toplam tesis masrafları içinde en büyük payı gül dikim masrafları (%53.94) oluşturmaktadır. Tesis masrafları içinde, dikim masraflarının diğer masraflara göre daha büyük pay tutmasının en önemli nedeni gül çeliği masraflarının yüksek olmasıdır. Gül bahçesinin ekonomik ömrü 10 yıl olarak dikkate alınmıştır. Buna göre tesis masrafları amortisman payı 65.94 YTL olarak belirlenmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. İşletmelerde Gül Üretiminde Tesis Döneminde Dekara Kullanılan Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyeti

Tesis İşlemleri	Kullanılan İşgücü ve Çekigücü				Kullanılan Ekipman	Kullanılan Materyal			Masraflar Toplamı (YTL)
	İşgücü		Çekigücü			Cinsi	Miktar (kg veya adet)	Tutar (YTL)	
	Saat	Tutar (YTL)	Saat	Tutar (YTL)					
TOPRAK HAZIRLIĞI+BAKIM									
a) Derin sürüm	2.10		2.10	40.96	Pulluk				40.96
b) Çapalama	21.27	35.98			Elle				35.98
c) Karık açma	9.80	19.76	1.40	32.10	Pulluk				51.86
d) Dikim	23.71	44.44			Elle	Gül çeliği	429 kg	311.22	355.66
e) Can suyu	0.39	4.16			Elle	Su		3.83	7.99
f) Gübreleme	2.21	5.83		6.80	Elle	Gübre	6.67 kg	6.61	19.24
g) İlaçlama	0.79	6.76	0.12	1.95	Pul.,Sırt pom.	İnsektisit	430 gr	8.15	16.86
A-Değişen Masraflar Toplamı									
a) Genel idare giderleri (A*0.03)									15.86
b) Çıplak arazi değeri faizi (i=0.05)									88.51
c) Yatırım cari yıl faizi (A*0.05)									26.43
B. Sabit Masraflar Toplamı									
C. Tesis Masrafları Toplamı (A+B)									
D. Ekonomik Ömür (Yıl)									
E-TESİS MASRAFLARI AMORTİSMAN PAYI									

İşletmelerde Gülün Üretim Dönemi Fiziki Üretim Girdileri Maliyeti ve Karlılığı

İncelenen işletmelerde gül üretiminde tarımsal işlemlere göre işgücü ve çekigücü kullanımı Çizelge 2'de verilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi işletmelerde üretim döneminde dekara ortalama 147.29 saat işgücü ve 5.62 saat makine çekigücü kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde gül üretiminde dekara kullanılan toplam işgücü içerisinde ilk sırayı %75.14'lük payla hasat

alırken, hasatı sırasıyla çapalama (%11.97) ve budama (%7.45) takip etmektedir. Hasatta kullanılan işgücü süresinin diğer tarımsal işlemlere göre daha fazla olmasının nedeni hasat süresinin 25-30 gün sürmesi ve hasat süresince her gün toplanmasıdır. Çünkü güllerin hepsi aynı günde açmamaktadır. Gül üretiminde dekara kullanılan makine çekigücü içerisinde ilk sırayı taşıma (%55.69) alırken, taşımayı sırasıyla ilaçlama (%22.42) ve ara sürüm (%21.89) takip etmektedir.

Çizelge 2. İşletmelerde Gül Üretiminde Tarımsal İşlemlere Göre İşgücü ve Çekigücü Kullanımı

Tarımsal İşlemler	Kullanılan İşgücü		Kullanılan Makine Çekigücü	
	Saat/da	%	Saat/da	%
Ara sürüm	1.23	0.84	1.23	21.89
Çapalama	17.63	11.97	-	-
Gübreleme	1.68	1.14	-	-
İlaçlama	1.45	0.98	1.26	22.42
Sulama	0.52	0.35	-	-
Budama	10.97	7.45	-	-
Hasat	110.68	75.14	-	-
Taşıma	3.13	2.13	3.13	55.69
Toplam	147.29	100.00	5.62	100.00

Araştırma bölgesinde gül üretiminde saf madde olarak dekara 17.75 kg azot, 16.17 kg fosfor ve 0.03 kg potasyum kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu gübrelerin yanısıra dekara toplam 70.36 kg çiftlik gübresi, 6.49 kg organik gübre ve 0.36 kg yaprak gübresi kullanılmaktadır. İlaçlamada ise pulverizatör kullanılmakta olup, dekara etkili madde olarak 190 gr insektisit, 150 gr fungusit ve 100 gr akarisit olmak üzere toplam 440 gr pestisit kullanıldığı saptanmıştır (Çizelge 3).

Gül üretim faaliyetine ait masraf kalemleri sabit ve değişen masraf şeklinde sınıflandırılarak analiz edilmiştir. Değişen masraflar üretim hacmine bağlı olarak artan ya da azalan masraflardır. Bu masraflar üretim yapılıncaya ortaya çıkarlar ve üretim miktarına bağlı olarak değişim gösterirler. Sabit masraflar ise üretim hacmine bağlı olarak değişmeyen, üretim yapılsa da yapılmıyorsa da ortaya çıkan masraflardır [21]. Araştırma bölgesinde gül

üretiminde dekara üretim masraflarının dağılımı Çizelge 4'te verilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi incelenen işletmelerde gül üretiminde dekara düşen değişen, sabit ve üretim masrafları sırasıyla 425.79 YTL, 183.70 YTL ve 609.49 YTL olarak hesaplanmıştır. Değişen masrafların üretim masrafları içindeki payı %69.86, sabit masrafların üretim masrafları içindeki payı ise %30.14 olarak belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde maliyeti oluşturan masraf unsurları içinde işgücü masrafları %32.46'lık payla ilk sırayı almaktadır. İşgücü masraflarının değişen masraflar içindeki payı ise %46.47 olarak saptanmıştır. İşgücü masrafının diğer masraf unsurlarından daha yüksek olması, hasat işçilik masrafından kaynaklanmaktadır. Gül üretimindeki diğer başlıca masraf kalemleri sırasıyla makine çekigücü masrafları (%16.86), Çıplak arazi değerinin faizi (%14.52), materyal masrafları (%11.43) ve tesis masrafları amortisman payı (%10.82) dir.

Çizelge 4. İşletmelerde Gül Üretiminde Dekara Üretim Masrafları ve Dağılımı

Masraf Unsurları	Değer (YTL/da)	Oran (%)
DEĞİŞEN MASRAFLAR TOPLAMI	425.79	69.86
İşgücü Masrafları	197.85	32.46
Makine Çekigücü Masrafları	102.72	16.86
Materyal Masrafları	69.68	11.43
Döner Sermaye Faizi	55.54	9.11
SABİT MASRAFLAR TOPLAMI	183.70	30.14
Genel İdare Gideri	12.77	2.10
Çıplak Arazi Değerinin Faizi	88.51	14.52
Tesis Masrafları Amortisman Payı	65.93	10.82
Tesis Sermayesi Faizi	16.48	2.70
ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI	609.49	100.000

İncelenen işletmelerde gül üretiminin karlılık durumu Çizelge 5'te verilmiştir. Çizelgeye göre incelenen işletmelerde dekara ortalama gül verimi 504.19 kg, 1 kg gülün maliyeti ise 1.21 YTL olarak belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde gülün ortalama satış fiyatı 1.95 YTL/kg, kilogram başına sağlanan kar marjı 0.74 YTL ve kar marjının satış fiyatına oranı %38 olarak saptanmıştır. Brüt kar işletmede mevcut kıt üretim faktörlerinin rekabet güçlerinin belirlenmesinde kullanılan önemli bir başarı ölçüsüdür. Buna göre incelenen

işletmelerde gül üretim faaliyetinde dekara düşen gayrisafi üretim değeri 983.17 YTL, brüt kar ise 557.38 YTL olarak hesaplanmıştır. Brüt karın gayrisafi üretim değeri içindeki payı ise %56.69 olarak belirlenmiştir. İncelenen gül işletmelerinde dekara net kar 373.68 YTL olup, gayrisafi üretim değeri içindeki payı %38 olarak saptanmıştır. Araştırma bölgesinde gül üretiminde oransal kar ise 1.61 olarak bulunmuştur. Bu durumda gül üretiminde yapılan 1 TL'lik masrafa karşılık 1.61 TL kar elde edilmiştir.

Çizelge 5. İşletmelerde Gül Üretiminin Karlılık Durumu

	Değer
Verim (kg/da)	504.19
Satış Fiyatı (YTL/kg)	1.95
Gayrisafi Üretim Değeri (YTL /da)	983.17
Değişen Masraflar (YTL /da)	425.79
Üretim Masrafları (YTL /da)	609.49
Üretim Masrafları (YTL/kg)	1.21
Brüt Kar (YTL/da)	557.38
Net Kar (YTL/da)	373.68
Oransal Kar	1.61

Sonuçlar

Bu araştırmada Isparta ilinde gül üretiminin yoğun olarak yapıldığı Isparta Merkez, Atabey, Keçiborlu ve Gönen ilçelerine bağlı köylerde gül üretimi yapan 109 işletmeden anket yöntemi ile elde edilen veriler kullanılarak, gülün tesis ve üretim dönemlerindeki girdi kullanım düzeyleri, maliyetleri ve karlılık durumu tespit edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre incelenen işletmelerde gül bahçesi tesis döneminde toprak hazırlığı ve bakım işlemleri için işgücü isteği 60.27 saat/da, çekigücü isteği ise 3.62 saat/da olarak belirlenmiştir. İşletmelerde üretim döneminde dekara ortalama 147.29 saat işgücü ve 5.62 saat makine çekigücü kullanıldığı saptanmıştır. Buna göre araştırma yöresinde gül bahçesi tesisinde ve üretim döneminde yoğun olarak işgücü kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde gül üretiminde saf madde olarak dekara kullanılan azot, fosfor ve potasyum miktarı sırasıyla 17.75, 16.17 ve 0.03 kg olarak hesaplanmıştır. Dekara

kullanılan çiftlik gübresi miktarı ise 70.36 kg olarak belirlenmiştir. Gül üretiminde etkili madde olarak dekara 190 gr insektisit, 150 gr fungusit ve 100 gr akarisit olmak üzere toplam 440 gr pestisit kullanıldığı tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde gül üretiminde dekara düşen üretim masrafları 609.49 YTL olup, bunun %69.86'sını değişen masraflar, %30.14'ünü ise sabit masrafların oluşturduğu belirlenmiştir. İşletmelerde dekara brüt kar 557.38 YTL, net kar 373.68 YTL ve oransal kar 1.61 olarak hesaplanmıştır. Buna göre araştırma bölgesinde 2003 yılı fiyatlarına göre gül üretiminin karlı bir üretim faaliyeti olduğu söylenebilir. Ancak bu karlılığın devam edebilmesi için bölgede gül üretim planlamasının yapılması gerekmektedir. Dünya gülyağı tüketiminin sınırlı olması nedeniyle üretimin tüketimi aşması durumunda fiyatlar düşmektedir.

Kaynaklar

- [1] O.Z.Konur,1990.Türk Uçucu Yağ Endüstrisine Genel bir bakış. Anadolu Üniversitesi Tıbbi Bitkiler Araştırma Merkezi Bülteni, Gül Özel Sayısı Sayı: 4, Eskişehir.
- [2] İGEME, 2003. İhracatı Geliştirme Merkezi. Sektör Raporları. <http://www.igeme.gov.tr>.
- [3] A.Erkuş, M. Bülbül, T. Kırıl, A.F. Açıl, R. Demirci, 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Ankara.
- [4] M. Talim, 1973. Ege Bölgesi Gediz Havzasında Bazı Önemli Tarımsal Ürünlerde Maliyet. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 225, Ege Üniversitesi Matbaası, Bornova, İzmir.
- [5] G. Aksoy, M. Candemir, 1986. Ege Bölgesinde İncirin Üretim Girdileri ve Maliyetleri. Köy Hizmetleri Menemen Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Genel Yayın No: 133, Rapor Serisi No: 85, Menemen, İzmir.
- [6] M.S. Edebalı, B. Demir, 1989. Şanlıurfa ve Gaziantep Yörelerinde Antepfıstığı ve Üzümün Üretim Girdileri ve Maliyetleri. Köy Hizmetleri Şanlıurfa Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Genel Yayın No:51, Rapor Seri No:35, Şanlıurfa.
- [7] M. Özel, S. Kerimoğlu, 1990. Akdeniz Bölgesinde Yetiştirilen Muz ve Bağın Üretim Girdileri ve Maliyetleri. Köy Hizmetleri Tarsus Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Genel Yayın No:166, Rapor Seri No:101, Tarsus.
- [8] M. Candemir, 1990. Ege Bölgesinde Zeytinin Üretim Girdileri ve Maliyeti. Köy Hizmetleri Menemen Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Genel Yayın No:166, Rapor Seri No:107, Menemen, İzmir
- [9] C. Oğuz, M.A. Kabukçu, 1994. Konya İli Bağ İşletmelerinde Üzüm Üretim Girdileri ve Maliyetlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt:2, Sayfa: 243-253, 8-9 Eylül, İzmir.
- [10] F. Akkaya, M.A. Çelikyurt, 1994. Antalya İli Turunçgil İşletmelerinde Ekonomik Faaliyetlerin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt:2, Sayfa: 210-225, 8-9 Eylül, İzmir.
- [11] A.Özçelik, M. Sayılı, 1998. Tokat Merkez İlçede Şeftali Üretim Maliyetinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Türk Kooperatifçilik Kurumu, Türk Kooperatifçilik Eğitim Vakfı Kooperatifçilik Dergisi, Sayı:121, Ankara.
- [12] H.A. Cinemre, O. Kılıç, 1999. Samsun İli Çarşamba İlçesinde Şeftali Üretiminde Fiziki Girdi Kullanım Seviyelerinin Tespiti, Şeftali Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı Üzerine Bir Araştırma. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:14, Sayı:1, Sayfa:117-132, Samsun.
- [13] Y. Akçay, M. Akay, M. Uzunöz, 1999. Tokat Merkez İlçede Yetiştirilen Şeftali, Elma ve Vişnenin Üretim Maliyeti ve Karlılığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:156, Sayı:1, Sayfa: 85-98, Tokat.
- [14] TEAE, 2001. Türkiye’de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:64, Ankara.
- [15] B. Özkan, H.V. Akçaöz, C.F. Karadeniz, 2002. Antalya İlinde Turunçgil Üretim Maliyeti ve Geliri. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:15, Sayı:1, Sayfa:1-7, Antalya.
- [16] Gülbirlik (Gül Yağı ve Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği) Kayıtları, 2003.
- [17] Isparta Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları, 2003.
- [18] T. Yamane, 1967. Elementary Sampling Theory. Prentice-In., Englewood Cliffs, N.J., USA.
- [19] Anonim, 1988. Türkiye’de Üretilen Tarım Ürünlerinin Üretim Girdileri ve Maliyetleri Rehberi. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- [20] E. Rehber, 1993.Tarımsal İşletmecilik ve Planlama.Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No:84, Bursa.
- [21] İ.H.İnan, 1998. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. Trakya Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tekirdağ