



Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü

Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi

Dergiye Geliş Tarihi: 20.11.2012
Yayına Kabul Tarihi: 14.01.2013

Baş Editör: Naim Çağman
Alan Editörü: Murat Sayılı

Osmaniye İli Kadirli İlçesinde Yerfıstığı Üreticilerinin Girdi Kullanım ve Pazarlama Yapısı

Halil KIZILASLAN^{a,1} (halil.kizilaslan@gop.edu.tr)
Derya AĞCADAĞ^a (deryaagcadag@hotmail.com)

^aGaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 60250 Tokat.

Özet – Bu çalışma, Osmaniye ili Kadirli ilçesindeki yerfıstığı üreticilerinin girdi kullanımı ve pazarlama yapısını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada oransal tabakalı örnekleme yöntemi ile 68 üretici örneğe çekilmiştir. Örneğe çekilen üreticiler ile yüz yüze görüşme tekniği uygulanarak anket yapılmıştır. Yapılan anket sonuçları tablolar haline getirilerek değerlendirmeler yapılmıştır. Örneğe çekilen üreticilerin arazi büyüklükleri dikkate alınarak gruplandırılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıkların belirlenmesinde varyans analizinden yararlanılmıştır. Buna göre, ortalama üretim yapılan süre 20,46 yıl, üreticilerin % 79,41'inin eğitim düzeyi ilkököl ve ortaokuldur. Üretim tekniğine ait bilgileri ilaç bayilerinden sağladıkları ve ürünlerini peşin sattıkları belirlenmiştir. Buna bağlı olarak pazarlamada önemli sorunlarının olmadığı gözlemlenmiştir. İşletmelerin % 50'sinin en önemli pazarlama sorunu borç nedeniyle hasat sonu ürünü hemen satma zorunluluğu, % 33,82'sinin en önemli sorunu ise, araçların çok sayıda olması belirlenmiştir. En büyük sorunlarının girdi maliyetlerinin yüksek oluşu ve hasat sonrası kurutma probleminin olduğu saptanmıştır. Üreticilerin yerfıstığı üretiminden memnun oldukları ve üretim desenini değiştirmeyi düşünmedikleri görülmüştür. Yapılan varyans analiz sonucuna göre ise, yerfıstığı üretimi ile uğraşılan yıl, verim, satış fiyatı bakımından işletme büyüklük gruplarına göre farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler –
Yerfıstığı, girdi
kullanım durumu,
pazarlama yapısı,
Osmaniye.

The Input Use and Marketing Structure of Peanut Producers in Kadirli County of Osmaniye Province

Abstract – This study was conducted to determine the input use and marketing structure of peanut producers in Kadirli county of Osmaniye province. The sample of the study consisted of 68 producers chosen using proportional stratified sampling method. A survey was applied to the producers making up

¹ Baş Yazar

the sample through face to face interviews. The results of the survey were tabulated and then went through an evaluation process. The producers in the sample were grouped according to the size of the land they owned. Analysis of variance was used to determine the differences between groups. Accordingly, it was found that the average production duration was 20,46 years and that 78,41 % of the producers were primary and secondary school graduates. It was also determined that they obtained information about production technology from agricultural pesticide dealers and that they sold their products in cash. As a result, they were observed to have no significant problems regarding marketing. It was determined that the most important marketing problem of the 50 % of the businesses was the urgency to sell the product immediately after the harvest due to debts and that the problem of the 33,82 % was the large number of agents. Actually, the biggest problem was found to be the high input costs and post-harvest drying. It was observed that the producers were satisfied with peanut production and they did not consider changing the production patterns. According to the results of the variance analysis, the differences between farm size groups in terms of total years engaged in peanut production, yield, and sale prices were found to be statistically significant.

Keywords -
Peanut, input use,
marketing structure,
Osmaniye.

Received: 20.11.2012

Accepted: 14.01.2013

1. Giriş

Yerfıstığı, Güney Amerika kökenli, baklagiller familyasından, tek yıllık, yazlık, yağlı tohumlu bir kültür bitkisidir. Yerfıstığı tropiklerden, orta enlemlere kadar yetişmektedir. 40 derece kuzey ile 30 derece güney enlemine kadar geniş bir ekiliş alanına sahiptir. Vejetasyon devresi tropiklerde 100-140 gün; subtropik iklimin hakim olduğu yerlerde ise 180 güne kadar çıkmaktadır. Vejetasyon devresinde minimum ısı isteği 3000 °C'dir. Aylık sıcaklık ortalaması 18-20 °C olmalıdır. Vejetasyon devresinde yağmur isteği 500-600 mm'dir [1]. Yağışın, yerfıstığın yetiştiği aylara bölünmesi büyük önem taşımaktadır.

Baklagiller familyasında yer alan yerfıstığı, bir yağ bitkisi olmakla birlikte pek çok kullanım alanı olması sebebiyle sanayi için önemli bir hammadde oluşturmaktadır. Yerfıstığı tohumları, içerdiği yağ, protein, karbonhidrat, vitaminler ve mineral maddeler ile insanlar ve hayvanlar için değerli bir besin kaynağıdır. Yerfıstığı dünyada üretim miktarı bakımından yağlı tohumlu bitkiler arasında; soya, pamuk ve kolzadan sonra dördüncü sırada yer almaktadır. Yerfıstığı yetiştiriciliği dünyada 112 ülkede yapılmaktadır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre dünyada 2010 yılında 24.085.417 hektar alanda 37.665.245 ton yerfıstığı üretilmiştir [2]. Yerfıstığı üretimi, ekim alanı ve verimi her geçen yıl artarken, dünya yerfıstığı üretiminin yarısından fazlası Çin ve Hindistan tarafından karşılanmaktadır. Çin yaklaşık 16 milyon ton üretimi ile lider durumda bulunurken, Hindistan yaklaşık 6 milyon ton üretimle 2. sırada yer almaktadır. Dünya ticaretinde kabuklu yerfıstığı ihracatında ilk sırada yer alan ülke Hindistan iken ithalatta ilk sırada yer alan ülke Hollanda'dır. Türkiye ise ürettiği yerfıstığının tamamını iç pazarda tüketmektedir. Dünya yerfıstığı üretiminin yaklaşık % 87'si çeşitli şekillerde iç tüketimde kullanılır, sadece % 13 kadarı iç fıstık, fıstık yağı (rafine veya rafine olmamış) ve küspe (oilcake) şeklinde dış ticarete konu olur [3]. Yerfıstığı ve yan ürünlerinin kullanımı kültürlerle ve ülkelere göre değişim göstermektedir. Ancak dünyada en yaygın kullanılan şekli yerfıstığı ezmesidir. Avrupa ve ABD'de tercih edilmektedir, özellikle ABD'de çok daha yaygın bir şekilde tüketilmektedir. Nijerya'da kızarmış, Burkina Faso'da, tuzlanmış fıstık ezmesi olarak tercih edilmektedir. Yerfıstığı ezmesi, Malezya ve Endonezya'da ise fırınlanmış etlere sos olarak kullanılmaktadır. Sudan da yoğurt

yapımında, Filipinlerde süt fermantasyonunda, Tayland'da süt ürünlerinde katkı maddesi olarak kullanılmaktadır. Yerfıstığı zeytinyağı gibi büyük oranda doymamış yağ asidi, linoleik ve oleik yağ asidi içermektedir. Bu yağ asitleri atardamar sertliğini önlemede önemli rol oynamaktadır [4]. Yerfıstığı yağı, yağ asitleri bakımından oldukça zengin sayılmaktadır. Tohumunda bulunan yağ % 80 oranında doymamış yağ asitlerinden oluşmaktadır. Doymamış yağ asidi oranı arttıkça bitkisel yağın kalitesi de artmaktadır. Yerfıstığı yağı, tadı ve dayanıklılık özellikleri bakımından diğer bitkisel yağlardan daha üstündür. Ayrıca yerfıstığı yağında bol miktarda bulunan Tocopherol, antioksidan bir madde olup, yağın oksitlenme ile bozulmasını önlediğinden, yağ sanayisinde önemli bir yere sahiptir [5].

Bu çalışmada, Osmaniye ili Kadirli ilçesinin yerfıstığı tarımının mevcut durumunun ve üreticilerin bazı sosyo-ekonomik özelliklerinin ortaya konulması, üreticilerin yerfıstığı üretim tekniğini ilgilendiren bazı konularda bilgi düzeylerinin ölçülmesi, yerfıstığı üreticilerinin girdi kullanım özelliklerinin ve pazarlama bilgilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca üreticilerin üretim, girdi temininde ve pazarlamada karşılaştıkları sorunlarının belirlenmesi ve üretici-kooperatif ilişkilerinin boyutunun ortaya konulması hedeflenmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini Osmaniye ili Kadirli ilçesindeki yerfıstığı üreticileri ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak yapılan anketler oluşturmaktadır. Ayrıca bu çalışmada; FAO, TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) ve ilgili bakanlık sitesindeki verilerden de ikincil veriler olarak yararlanılmıştır. Anket yapılacak üretici sayısı belirlenirken Çiftçi Kayıt Sistemi' deki yerfıstığı üreticilerinin arazi miktarları dikkate alınarak toplamda 343 üreticiden oransal tabakalı örnekleme yöntemi ile 68 üretici % 90 güven sınırında ortalamadan % 10 sapma ile örneğe çekilmiştir.

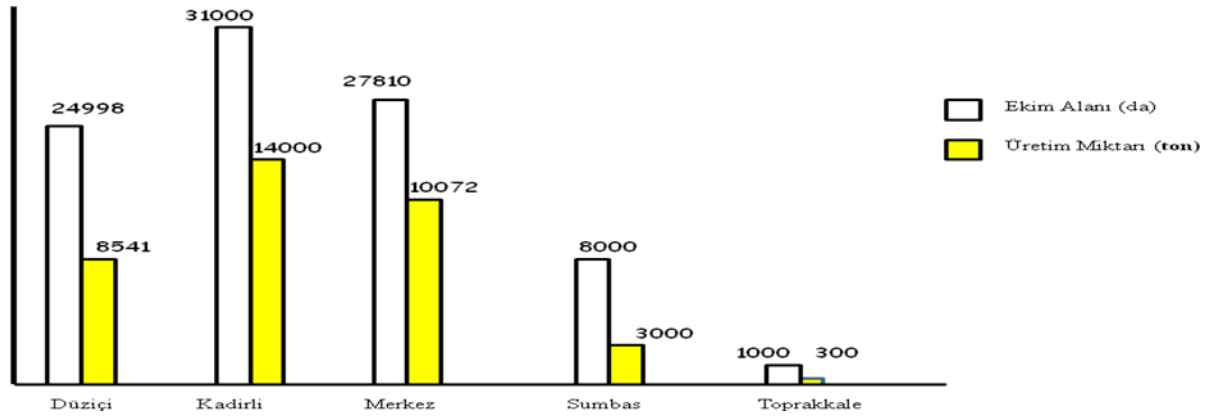
Elde edilen işletme büyüklük gruplarına göre anketler yapıp çizelgeler halinde sonuçlar incelenmiştir. Çalışmada, incelenen işletmelerin üretim tekniğini ilgilendiren bazı konulara göre gruplar arasında bir farkın olup-olmadığını test etmek amacıyla "Varyans Analizi" uygulanmıştır.

3. Türkiye'de Yerfıstığı Üretimi ve Ekonomisi

Türkiye'ye yerfıstığının ne zaman ve nasıl girdiği kesin olarak bilinmemektedir. Ancak, Türkiye'de ilk defa Trakya bölgesinde yetiştirilmeye başlandığı, daha sonra ise Ege, Akdeniz ve Güney Doğu Anadolu bölgelerine yayıldığı araştırmacılar tarafından bildirilmektedir [5]. İçerdiği yağ, karbonhidrat, protein ve vitaminler yönünden çok değerli bir ürün olan yerfıstığı Türkiye'de daha çok çerez olarak tüketilir. Yerfıstığının ekim, hasat ve harman teknolojisinin henüz yeterince gelişmemiş olması ve bu yüzden yağ sanayinde değerlendirilememesi üretim artışını sınırlayan en önemli faktördür. Mekanizasyonun henüz yeterince gelişmemiş olması, bu ürünün üretim maliyetinin diğer yağlı tohumlu bitkilere nazaran daha yüksek olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, dünyada yağ bitkisi olarak değerlendirilen yerfıstığı, Türkiye'de çerez olarak tüketilmekte ve yine çerez olarak ihraç edilmektedir. Oysa yerfıstığı % 25 oranında protein ve % 50'ye varan yağ içeriği ile alternatif bir ürün olabilir. Yerfıstığı münavebe bitkisi ve ikinci ürün olarak üreticisine

yüksek gelir getirebilecek önemli bir üründür. Buğday hasadından sonra ikinci ürün olarak başarıyla yetiştirebildiği için, üreticiye ek bir gelir de sağlayabilmektedir. Ayrıca hasat dönemlerinde iyi bir iş olanağı da yaratmaktadır. Yerfıstığı üretimi için gerekli potansiyele sahip olan Türkiye, üretim ve dış ticarete olması gereken yerde değildir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye’de 2010 yılında 27440 ha alanda 97310 ton yerfıstığı üretimi yapılmıştır [6]. Türkiye bu üretimle dünyada 31. sırada yer almaktadır. Üretim olarak son sıralarda yer alsada verim açısından 35 ha/ton ile dünya ortalamasının çok üzerindedir. Türkiye’nin yerfıstığı ihracatı yaptığı ülkeler; Rusya, Ukrayna, Suudi Arabistan, İtalya, Almanya ve Kıbrıs’tır. Türkiye’de ekim alanı ve üretim bakımından başlıca iller; Adana, Osmaniye, Aydın, Kahramanmaraş, Antalya, Mersin ve Muğla’dır [3]. Yerfıstığı, iklim ve toprak yönünden oldukça seçicidir, Türkiye’de Akdeniz ikliminin etkisinde kalan bölgelerde hafif bünyeli tarım topraklarında sulanarak yetiştirilmektedir. Osmaniye, Doğu Akdeniz Bölgesi’nde, Çukurova’nın doğusunda Ceyhan Nehri’nin doğu yakasındaki verimli topraklarda yer almaktadır. Osmaniye, coğrafi konum ve doğal yapısıyla tarımsal üretime, hayvancılığa ve ormancılığa elverişli olup üretim miktarları bölge ve Türkiye geneli ile karşılaştırıldığında tahıllardan buğday, endüstriyel bitkilerden pamuk, yağlı tohumlardan yerfıstığı açısından önemli bir ildir. Osmaniye yerfıstığı tarımı için uygun iklim ve toprak koşullarına sahip bir konumda yer almaktadır. Bu durum yerfıstığını tarımdan sanayiye ve ticarete kadar Osmaniye’ye has bir ürün haline getirmiştir. Türkiye’de üretilen yerfıstığının % 40’ından fazlası Osmaniye ilinde üretilmekte ve toplam üretimin % 90’ından fazlası bu ilde pazarlanmaktadır. Bu nedenle çoğunlukla yerfıstığı “Osmaniye fıstığı” olarak da isimlendirilmektedir. Osmaniye merkez ilçesi ve diğer ilçelerin ekim alanı ve üretim miktarları Grafik 1’de verilmiştir.

Grafik 1. Osmaniye İli ve İlçelerine Ait Ekim Alanları ve Üretim Miktarları



Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Osmaniye İl Müdürlüğü, 2011 [8].

4. Araştırma Bulguları ve Tartışma

4.1. Yerfıstığı Üreticilerinin Bazı Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Araştırma kapsamında incelenen işletmelerde işletmecilere ait sosyo-demografik özellikler verilmiştir. Bunlar; işletmecilerin cinsiyeti, yaşı ve ailedeki birey sayısı ortalamasıdır. Araştırma kapsamında incelenen işletmelerde üreticilerin cinsiyet dağılımı Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. İncelenen İşletmelerdeki Üreticilerin Cinsiyet Dağılımı (%)

Üreticilerin cinsiyeti	İşletme Büyüklük Grupları							
	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
Cinsiyet	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
		2,94	47,06	-	30,88	1,47	17,65	4,41

İşletmecilerin geneline bakıldığında % 95,59' unun erkek, % 4,41' inin kadın olduğu belirlenmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada üreticilerin cinsiyet dağılımı % 48,76'sı kadın, % 51,24'ü erkek nüfustan oluşmaktadır [7].

İncelenen işletmelerdeki üreticilerin yaş ortalaması Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. İncelenen İşletmelerdeki Üreticilerin Yaş Ortalaması (yıl)

Yaş Ortalaması	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
		47,44	52,42	52,31

İşletmecilerin yaş ortalaması 47,44 ile 52,42 arasında değişmektedir. İşletme gruplarında en genç yaş ortalamasına sahip işletmeciler 47,44 yaş ile birinci gruptadır. Benzer bir çalışmada ortalama yaş 48,59 olarak belirlenmiştir [9]. Diğer bir çalışmada ise işletmecilerin ortalama yaşı 46,91 olarak belirlenmiştir [7]. İncelenen işletmelerdeki üreticilerin ortalama aile üye sayısı Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3. İncelenen İşletmelerdeki Üreticilerin Ortalama Aile Üye Sayıları (Adet)

Aile Üye sayısı ort.	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
		5,44	5,61	4,46

İşletmelerin ortalama aile üye sayıları 5,31 olarak belirlenmiştir. En fazla ortalama aile üye sayısına sahip işletmeciler 5,61 ile ikinci grupta yer alırken en az ortalama aile üyesine sahip işletmeciler 4,46 ile üçüncü grupta yer almaktadır.

Yapılan benzer bir çalışmada işletme başına düşen ortalama nüfus 5,68 ile 6,14 kişi arasında değişirken, işletmeler ortalamasında 5,83 kişi olarak belirlenmiştir [7]. Diğer bir çalışmada ise ortalama nüfus 4,53 olarak belirlenmiştir [9].

İşletmelerinde kaynakların kullanımında etkinliği ve buna bağlı olarak işletme gelirini arttırmada müteşebbis çiftçinin eğitim düzeyi ile deneyiminin iki önemli etken olduğu bilinmektedir. Modern tarımın gerektirdiği hususların başında şüphesiz müteşebbis çiftçinin eğitilmesi gelmektedir [10].

İşletmelerin % 61,76' sının ilkokul mezunu olduğu, %17,65'inin ortaokul mezunu olduğu, % 16,18'inin lise mezunu olduğu, % 1,47'sinin ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Birinci grupta yüksek okul mezunu, ikinci grupta üniversite mezunu ve üçüncü grupta ise hem yüksek okul hem de üniversite mezunu bulunmamaktadır. Bunlara göre işletmecilerin eğitim seviyelerinin düşük olduğu söylenebilir. Yapılan benzer bir çalışmada işletmecilerin önemli bir bölümünün (% 53,3) ilkokul seviyesinde eğitim düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir [9]. Diğer bir çalışma da ise % 33,33'ünün ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir [7].

İncelenen işletmelerin arazi durumları ve yerfıstığı yetiştiriciliği durumları Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 4. İncelenen İşletmecilerin Arazi Durumları ve Yerfıstığı Yetiştiriciliği Durumları

		İşletme Büyüklük Grupları				
		1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel	
Ortalama Arazi Miktarı (da)		14,94	35,57	96,53	36,91	
Ortalama Yer Fıstığı Yet. Süresi (gün)		136,47	137,14	136,92	136,76	
Ortalama Verim (kg/da)		399,26	392,38	383,07	394,04	
Ortalama Ürün Satış Fiyatı (TL/kg)		3,01	3,12	2,92	3,02	
Tarımla Uğraşılan Ortalama Süre (yıl)		25,61	30,04	27,84	27,41	
Yerfıstığı Üretimi İle Uğraşılan Ortalama Süre (yıl)		19,08	21,76	21,92	20,46	
Varyans analizi sonuçlar	Verim	F= 52,083	df= 2	p=0,0	p<0,05	Anlamlı
	Yerfıstığı üretimi ile uğraşılan yıl	F= 89,080	df= 2	p=0,0	p<0,05	Anlamlı
	Satış fiyatı	F= 121,464	df= 2	p=0,0	p<0,05	Anlamlı

İşletmelerin yerfıstığı üretimi ile uğraşılan ortalama süresi 20,46 yıl, ortalama arazi miktarı 36,91 da ve ortalama yerfıstığı yetiştirme süresi 136,76 gün olarak belirlenmiştir. Üreticilerin ortalama verimi 394,04 kg ve satış fiyatı ise 3,02 TL olarak bulunmuştur. Yapılan varyans analizi sonucunda verim, yerfıstığı üretimi ile uğraşılan süre ve ürün satış fiyatındaki gruplar arası farklılık istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Benzer bir çalışmada yerfıstığı üreticilerinin işletme büyüklükleri 6,57 da ile 186,23 da arasında değişmektedir. Yerfıstığı üretimi ile uğraşılan süre 20,87 yıl olarak belirlenmiştir [9]. Diğer bir çalışmada ise tarımsal üretimdeki deneyimi 27,79 yıl, yerfıstığı üretimindeki deneyimleri ise 17,31 yıl olarak belirlenmiştir [7].

Yerfıstığı, iklim koşulları elverişli olduğu sürece ana ürün olarak ekilebildiği gibi hububattan sonra II. ürün olarak da ekilebilir. İşletmelerin % 73,53' ünün II. ürün üretimi yaptığı belirlenmiştir. II. ürün olarak genelde mısır, lahana, turp, marul ettikleri gözlemlenmiştir. Bir üretim döneminde iki veya üç ürün hasat ettikleri incelenmiştir.

4.2. Üreticilerin Yerfıstığı Üretim Tekniğini İlgilendiren Bazı Konularda Bilgi Düzeyleri

Yerfıstığı bitkisinin çok yönlü değerlendirilebilme özelliği ürün satış fiyatlarına da yansımakta ve yetiştirildiği yörelerde alternatif tarla bitkilerine göre daha yüksek fiyatlarla alıcı bulmaktadır [11].

İşletmelerin % 35,29' u karlı olduğu için, % 27,94 'ü ise geleneksel ve bölge koşulları uygun olduğu için bu ürünü ettiklerini belirtmişlerdir. Bölgede yerfıstığı yetiştiriciliği yapan üreticiler yerfıstığını ekmeden önce çeşitli kaynaklardan bilgi edindiklerini belirtmişlerdir.

Genel olarak incelendiğinde, işletmelerin % 91,18' inin piyasa koşulları hakkında bilgi edindiği, % 8,82'sinin ise bilgi edinmediği belirlenmiştir. Yerfıstığı üreticilerinin ekim kararı vermeden önce piyasa koşulları hakkında büyük oranda bilgi edindiği görülmüştür.

İşletmelerin işletme büyüklük gruplarına ve geneline bakıldığında yaklaşık % 40' ının meslektaşlarından bilgi edindikleri, etkilendikleri görülmüştür. Üreticilerin % 7,35' inin de Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinden bilgi edindikleri görülmüştür. İşletmeciler ekim kararı verirken piyasa koşullarında bilgi edindikleri gibi üretim tekniği konusunda da bilgi edinmektedirler. İşletmelerin büyük çoğunluğunun bilgi edindikleri kaynak olarak İlaç bayileri, Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri olarak belirlenmiştir. Üreticilerin dergi ve internet gibi kaynaklardan ise yeterince faydalanmadıkları belirlenmiştir.

İşletmelerin yaklaşık % 93' ünün yetiştirdikleri ürünün çeşit adını bildikleri, % 7,35' inin ise yetiştirdikleri çeşidin adını bilmedikleri belirlenmiştir.

İşletmelerin % 86,76' sının çeşit özelliğini bildiği, % 13,24' ünün ise çeşit özelliğini bilmediği belirlenmiştir.

İşletmeler % 67,65 oranında yağlık yerfıstığı çeşidini duymadıklarını belirtmişlerdir. Üreticiler genel olarak çerezlik fıstık ürettikleri için ve bu üretimden duydukları memnuniyetten dolayı, başka bir çeşit ve özelliğe sahip üretime yönelmemiş oldukları bölge üreticileri tarafından belirtilmiştir.

İşletmelerin % 82,35' inin bitki deseninde değişiklik yapmayı düşünmedikleri belirlenmiştir. Bunun nedene, fıstık üretiminin karlı bir yetiştiricilik olması büyük bir etki olarak görülmektedir.

Türkiye' de üretimi yapılan yerfıstığı çeşitleri Virginia grubundan olup, yatık veya yarı yatık olarak gelişmektedir. Bunlar Çom ve NC-7 çeşitleridir. Dekara kullanılacak tohumluk miktarı ekim sıklığına göre 5,5-11,5 kg arasında değişmektedir [5]. İncelenen işletmelerin % 73,53' ünün NC7 isimli tohum çeşidini kullandıkları, % 25'inin ise yerli çeşitleri kullandıkları belirlenmiştir. Dekara 7-12 kg arasında değişmektedir. İşletmelerin ortalama tohum miktarı 10,5 kg olarak belirlenmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada dekara ortalama 10,36 kg tohum atılmaktadır [7].

İşletmelerin % 55,88' inin tohumlarını tüccardan, % 29,41' inin ise hasat ettikleri ürünün içerisinde yani tarladan temin ettikleri belirlenmiştir.

İşletmelerin yaklaşık yarısının tohumu peşin temin ettiği diğer yarısının ise, vadeli ya da tarladan temin ettiği bulunmuştur. Üreticilerin bir kısmının hasat ettikleri ürünün içerisinde tohumluk olarak ayırdıkları görülmüştür.

Yerfıstığı üretiminde üretimin belli dönemlerinde bitkinin ihtiyacı olan besin elementlerinin karşılanması için çeşitli gübreler kullanılmaktadır. Bölge üreticisi genel olarak 20.20.0, üre, 15.15.15, 18-46-0 gübrelerini kullanmaktadır. İncelenen işletmelerde dekara 20-35 kg arasında gübre kullanılmaktadır.

İşletmelerin işletme büyüklük gruplarına bakıldığında 1. Grubun % 52,94' ünün peşin, 2. Grubun % 61,90' inin ve 3. Grubun % 53,85' inin ise vadeli gübre temin ettiği belirlenmiştir.

Yerfıstığı, iklim ve toprak yönünden oldukça seçicidir ve aynı zamanda Türkiye'de Akdeniz ikliminin etkisinde kalan bölgelerde, hafif bünyeli tarım topraklarında sulanarak yetiştirilmektedir. Sulama yöntemi olarak kullanılan yöntemler, yağmurlama, salma+yağmurlama, salma sulama yöntemleridir. Su için ödenen ücret yılda bir defa ve dekara sabit bir ücret ödenmektedir. İncelenen işletmelerin sulama sayısı 3 ile 12 arasında değişmektedir. Ortalama sulama sayısı ise 6,92 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin işletme büyüklük gruplarına göre sulama şekillerine bakıldığında 1. Grubun % 50,00' sinin salma, 2. Grubun % 47,62' sinin salma ve yağmurlama şeklinde ve 3. Grubun ise % 38,46' sının yağmurlama şeklinde sulama yaptıkları belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde kimyasal ilaç kullanımının yabancı ot, kurt, mantar ve zararlı böcekler için yapıldığı belirlenmiştir. Bu ilaçlar ise, Troflen, Velbern, Plemure ve Dante gibi ilaçlardır.

4.3. Pazarlama Bilgileri

İşletmelerin geneline bakıldığında % 54,41' inin depolama yapmadığı, işletme büyüklük gruplarına göre incelediğinde ise 2. grubun % 66,67' si ile 3. grubun % 53,85' inin depolama yaparak ürünlerini daha sonra sattıkları görülmüştür.

İşletmelerin geneline ve işletme büyüklük gruplarına göre bakıldığında büyük çoğunluğunun ürüne sınıflandırma yapmadan tüccara sattıkları görülmüştür.

İşletmeler ürün kalitesini belirlemede % 51,47 oranda tane büyüklüğünün baz alındığını, işletmelerin % 26,47 oranında ise ürünün kalitesini tüccarın belirlediğini belirtmişlerdir. Ürünün çerezlik olarak tüketilmesi, ürünlerdeki tane büyüklüğü kriterini ön plana çıkarmaktadır.

İşletmelerin büyük çoğunluğunun (% 83,82) yerfıstığını tarlada satmayı tercih ettikleri görülmektedir.

İşletmelerin % 36,76' sının yerfıstığını tarlada satmayı tercih nedeni masrafsız olması, % 25' inin tercih nedeni tüccarın tercihi olması ve % 11,76' sının ise geleneksel olmasından

dolayı yerfistiğini tarlada satmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. İşletmelerin geneline ve işletme büyüklük gruplarına bakıldığında büyük çoğunluğun alıcıdan avans veya kredi almadıkları gözlemlenmiştir.

İşletmelerin satış fiyatını belirlerken % 67,65 oranında önce pazardaki fiyatı öğrenip daha sonra en yüksek fiyatı veren alıcıya ürünü sattığı belirlenmiştir. Üreticilerin % 39,71' i ise alıcı ile pazarlık ederek satış yaptıklarını belirtmişlerdir.

İşletmelerin % 35,29' unun alıcının önerdiği fiyatı yetersiz bulduklarında diğer alıcıyı beklediği, % 30,88' inin ise depolama yaparak daha sonra ürünü satmayı planladıkları bulunmuştur. Yerfistiğinin depolanabilir bir ürün olmasının avantajı burada ön plana çıkmaktadır.

İşletmelerin geneline ve işletme büyüklüklerine göre satış şekillerini incelediğinde yaklaşık % 95' inin peşin satmayı tercih ettikleri görülmüştür.

İşletmelerin % 61,76' sının üretici arkadaşlarından ve tanıdıklarından, % 1,47' sinin ise piyasadan ürün satışı esnasında pazar fiyatını öğrendikleri belirlenmiştir. İşletmelerin % 73,53' ü ürün kalitesinin fiyat belirlemede en önemli faktör olduğunu belirtmişlerdir.

4.4. Üreticilerin Üretim, Girdi Temininde ve Pazarlamada Karşılaştıkları Sorunlar

İncelenen işletmelerin toprak hazırlığı ve ekimde karşılaşılan en önemli sorunları Çizelge 5' de verilmiştir.

Çizelge 5. İncelenen İşletmelerin Toprak Hazırlığı ve Ekimde Karşılaşılan En Önemli Sorunları

Toprak hazırlığı ve ekimde karşılaşılan sorunlar	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%*	F	%*	F	%*	F	%*
A	14	41,18	11	52,38	6	46,15	31	45,59
B	8	23,53	3	14,29	4	30,77	15	22,06
C	4	11,76	7	33,33	4	30,77	15	22,06
D	10	29,41	5	23,81	1	7,69	16	23,53

*Üreticiler birden fazla şık işaretlediği için %100 ü geçmektedir.

A : Toprak hazırlığının zamanında yapılmaması, B : Toprak hazırlığı ve ekim konusunda yetersiz bilgi, C : Alet- makine sorunu

D : Diğer (iklim koşulları)

İşletmelerin % 45,59' unun toprak hazırlığının zamanında yapılamaması, % 22,06' sının ise hem toprak hazırlığı ve ekim konusunda yetersiz bilgi hem de alet-makine sorunu gibi sorunları olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin gübrelemede karşılaşılan en önemli sorunları Çizelge 6' da verilmiştir.

İşletmelerin % 69,12' sinin gübre fiyatlarının yüksek olduğu, % 8,82' sinin alet-makine sorunu olduğu ve % 17,65' inin ise gübre konusunda bilgi yetersizliği sorunu olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin tohum sorunları Çizelge 7' de verilmiştir.

Çizelge 6. İncelenen İşletmelerin Gübrelemede Karşılaşılan En Önemli Sorunları

Gübrelemede karşılaşılan sorunlar	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%*	F	%*	F	%*	F	%*
A	1	2,94	5	23,81	2	15,38	8	11,76
B	22	64,71	16	76,19	9	69,23	47	69,12
C	4	11,76	1	4,76	1	7,69	6	8,82
D	9	26,47	-	0,00	3	23,08	12	17,65

*Üreticiler birden fazla şık işaretlediği için %100 ü geçmektedir.

A : Gübrenin zamanında atılmaması, B : Gübre fiyatlarının yüksek oluşu, C : Alet- makine sorunu, D : Gübreleme konusunda bilgi yetersizliği (zaman, çeşit vs...)

Çizelge 7. İncelenen İşletmelerin Tohum Sorunları

Tohum sorunları	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%*	F	%*	F	%*	F	%*
A	3	8,82	-	0,00	-	0,00	3	4,41
B	23	67,65	9	42,86	9	69,23	41	60,29
C	8	23,53	11	52,38	4	30,77	23	33,82
D	-	0,00	2	9,52	2	15,38	4	5,88

*Üreticiler birden fazla şık işaretlediği için %100 ü geçmektedir.

A : Tohum temininin zamanında karşılanmaması, B : Tohum fiyatlarının yüksek oluşu, C : Tohumun kalitesindeki sorunlar D : Diğer (sertifikalı tohum olmayışı ve fazla tohum çeşidinin olmaması)

İşletmelerin % 60,29' unun tohum fiyatlarının yüksek oluşu en önemli sorun olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin ilaçlamada karşılaşılan en önemli sorunları Çizelge 8' de verilmiştir.

Çizelge 8. İncelenen İşletmelerin İlaçlamada Karşılaşılan En Önemli Sorunları

İlaçlamada karşılaşılan sorunlar	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%*	F	%*	F	%*	F	%*
A	6	17,65	5	23,81	4	30,77	15	22,06
B	26	76,47	12	57,14	9	69,23	47	69,12
C	3	8,82	1	4,76	-	0,00	4	5,88
D	-	0,00	3	14,29	1	7,69	4	5,88

*Üreticiler birden fazla şık işaretlediği için %100 ü geçmektedir.

A : İlaçlı mücadele konusunda yetersiz bilgi, B : İlaç fiyatlarının yüksek oluşu, C : Alet- makine sorunu, D : Diğer (zirai ilaç bayilerine mecburiyet).

İşletmelerin % 69,12' sinin en önemli sorunu olarak ilaç fiyatlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin sulamada karşılaşılan en önemli sorunları Çizelge 9' da verilmiştir.

Çizelge 9. İncelenen İşletmelerin Sulamada Karşılaşılan En Önemli Sorunları

Sulamada karşılaşılan sorunlar	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%*	F	%*	F	%*	F	%*
A	1	2,94	2	9,52	1	7,69	4	5,88
B	21	61,76	15	71,43	8	61,54	44	64,71
C	4	11,76	-	0,00	1	7,69	5	7,35
D	9	26,47	5	23,81	4	30,77	18	26,47

*Üreticiler birden fazla şık işaretlediği için %100 ü geçmektedir.

A : Sulama konusunda yetersiz bilgi, B : Su maliyetinin yüksek oluşu, C : Alet-ekipman yetersizliği, D : Suyun yetersizliği

İşletmelerin % 64,71' inin sulamadaki en önemli sorunu su maliyetinin yüksek oluşudur. İncelenen işletmelerin hasat dönemindeki en önemli sorunları Çizelge 10' da verilmiştir.

Çizelge 10. İncelenen İşletmelerin Hasat Dönemindeki En Önemli Sorunları

Hasat sorunları	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%*	F	%*	F	%*	F	%*
A	2	5,88	1	4,76	2	15,38	5	7,35
B	2	5,88	4	19,05	2	15,38	8	11,76
C	21	61,76	9	42,86	11	84,62	41	60,29
D	10	29,41	9	42,86	5	38,46	24	35,29

*Üreticiler birden fazla şık işaretlediği için %100 ü geçmektedir.

A : Zamanında hasat yapılamaması, B : Hasat ücretinin pahalı oluşu, C : Kurutma problemleri, D : Hasat kaybı

İşletmelerin % 60,29' u hasat sorunu olarak kurutmada problem yaşadıklarını, % 35,39' u ise hasat kaybı oluştuğunu belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerin kredi kullanımındaki en önemli sorunları Çizelge 11' de verilmiştir.

Çizelge 11. İncelenen işletmelerin Kredi kullanımındaki en önemli sorunları

Kredi sorunları	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%*	F	%*	F	%*	F	%*
A	2	5,88	3	14,29	2	15,38	7	10,29
B	17	50,00	8	38,10	6	46,15	31	45,59
C	1	2,94	1	4,76	-	0	2	2,94
D	9	26,47	6	28,57	5	38,46	20	29,41
E	5	14,71	3	14,29	2	15,38	10	14,71

*Üreticiler birden fazla şık işaretlediği için %100 ü geçmektedir.

A : Kredinin yetersizliği, B : Kredi faizi, C : Kredinin zamanında temin edilememesi, D : Kredi temininde bürokrasi fazlalığı, E : Diğer(ödemede güçlük çekilmesi)

İşletmelerin % 45,59' unun en önemli kredi sorunu kredi faizleri, % 29,41' inin en önemli sorunu ise kredi temininde bürokrasi fazlalığı olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin pazarlamadaki en önemli sorunları Çizelge 12' de verilmiştir.

Çizelge 12. İncelenen İşletmelerin Pazarlamadaki En Önemli Sorunları

Pazarlama sorunları	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%*	F	%*	F	%*	F	%*
A	6	17,65	1	4,76	1	7,69	8	11,76
B	9	26,47	-	0,00	2	15,38	11	16,18
C	2	5,88	3	14,29	3	23,08	8	11,76
D	17	50,00	13	61,90	4	30,77	34	50,00
E	13	38,24	7	33,33	3	23,08	23	33,82
F	2	5,88	-	0,00	-	0,00	2	2,94

*Üreticiler birden fazla şık işaretlediği için %100 ü geçmektedir.

A : Yerfistığı fiyatlarının düşük oluşu, B : Depolama imkanının olmaması, C : Yerfistığı taşıma masraflarının yüksek oluşu, D : Borç nedeniyle hasat sonu ürünü hemen satma zorunluluğu, E : Aracıların fazlalığı, F : Diğer()

İşletmelerin % 50,00' sinin en önemli pazarlama sorunu borç nedeniyle hasat sonu ürünü hemen satma zorunluluğu, % 33,82' sinin en önemli sorunu ise aracılıkların fazlalığı olarak belirlenmiştir.

4.6. Üretici Kooperatif İlişkileri ve Devletten Beklentileri

İncelenen işletmelerin herhangi bir kooperatife üyelik durumu Çizelge 13' de verilmiştir.

Çizelge 13. İncelenen İşletmelerin Herhangi Bir Kooperatife Üyelik Durumu

Üyelik durumu	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Evet	3	8,82	3	14,29	3	23,08	9	13,24
Hayır	31	91,18	18	85,71	10	76,92	59	86,76
Toplam	34	100,00	21	100,00	13	100,00	68	100,00

İşletmelerin % 86,76' sının herhangi bir kooperatife üye olmadıkları belirlenmiştir. Bölgede yerfistığı üreticileri ile ilgili bir kooperatif veya birlik bulunmadığından dolayı üreticiler örgütsel anlamda bir araya gelemediklerini ifade etmişlerdir. İncelenen işletmelerin kooperatif hizmetlerini yeterli bulma durumu Çizelge 14' de verilmiştir.

Çizelge 14. İncelenen İşletmelerin Kooperatif Hizmetlerini Yeterli Bulma Durumu

Yeterli bulma durumu	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Evet	-	0,00	2	9,52	-	0,00	2	2,94
Hayır	34	100,00	19	90,48	13	100,00	66	97,06
Toplam	34	100,00	21	100,00	13	100,00	68	100,00

Üreticilerin % 97,06' sının herhangi bir kooperatife üye olmadıkları için kooperatif hizmetlerinden yararlanamadıkları ve yeterli bulmadıkları belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin bir pazarlama kooperatifinin pazarlama sorununu çözme durumu Çizelge 15' de verilmiştir.

Çizelge 15. İncelenen İşletmelerin Bir Pazarlama Kooperatifi Pazarlama Sorununu Çözme Durumu

	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Evet	31	91,18	18	85,71	13	100,00	62	91,18
Hayır	3	8,82	3	14,29	-	0,00	6	8,82
Toplam	34	100,00	21	100,00	13	100,00	68	100,00

İşletmelerin % 91,18' inin bir pazarlama kooperatifinin pazarlama sorununu çözeceğine inandıkları görülmüştür. Bölgede yarıyığı yetiştiriciliği veya üreticiler bazında hiçbir birlik bulunmaması ve tek yönlü pazarlama anlayışı, pazarlamada başka alternatiflerin bulunmayışı üreticilerin bir birliklerden beklentilerini olumlu yönde artırdığını söylemek mümkündür. İncelenen işletmelerin üretici birliği ya da kooperatifinin kurulmaması için güçlükler Çizelge 16' da verilmiştir.

Çizelge 16. İncelenen İşletmelerin Üretici Birliği Ya Da Kooperatifinin Kurulmaması İçin Güçlükler

Güçlükler	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bilinçsizlik	11	32,35	6	28,57	4	30,77	21	30,88
Bir araya gelememe	4	11,76	5	23,81	6	46,15	15	22,06
Fikrim yok	10	29,41	6	28,57	3	23,08	19	27,94
Bürokrasi fazlalığı	3	8,82	1	4,76	-	0,00	4	5,88
Geleneksel alt yapının olmaması	3	8,82	1	4,76	-	0,00	4	5,88
Tüccarın engel olması	3	8,82	2	9,52	-	0,00	5	7,35
Toplam	34	100,00	21	100,00	13	100,00	68	100,00

İşletmelerin % 30,88' inin bilinçsizlik nedeniyle, % 22,06' sının bir araya gelememe nedeniyle kooperatif veya birlik faaliyetlerinde bulunamadıkları belirlenmiştir. Üreticilerin % 27,94' ünün fikrim yok cevabı vermesi de bu konuda üreticilerin herhangi bir girişimde bulunmama veya birlik konusunda yetersiz bir altyapıya sahip olduklarının göstergesi olduğu söylenebilir. İncelenen işletmelerin devletten beklentileri Çizelge 17' de verilmiştir.

Çizelge 17. İncelenen İşletmelerin Devletten Beklentileri

Üreticilerin devletten beklentileri	İşletme Büyüklük Grupları							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Desteklemeler verilmesi	20	58,82	13	61,90	6	46,15	39	57,35
Prim desteğinin verilmesi	10	29,41	4	19,05	3	23,08	17	25,00
Devlet satın almalı	2	5,88	3	14,29	3	23,08	8	11,76
Birlik kurmaya teşvik etmesi	1	2,94	-	0,00	1	7,69	1	1,47
Pazarı genişletmesi	1	2,94	1	4,76	-	0,00	2	2,94
Toplam	34	100,0	21	100,0	13	100,0	68	100,0

İşletmelerin % 57,35' inin devletten beklentisi çeşitli desteklemeler verilmesi, % 1,47' sinin ise birlik kurmaya teşvik edilmesi, % 2,94' ününde pazarı genişletme konusunda beklentileri olduğu belirlenmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Osmaniye ili Kadirli ilçesinde yerfıstığı üretimi yapan üreticilerin mevcut durumları belirlenerek karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik öneriler ortaya konulmuştur.

Araştırma sonucunda, incelenen işletmecilerin % 95,59' unun erkek olduğu, işletmelerde ortalama aile genişliği 5,31 kişi olarak ve üreticilerin yaş ortalaması 49,91 olarak belirlenmiştir. Üreticilerin yerfıstığı üretimi ile uğraşılan ortalama süresi 20,46 olarak belirlenmiştir. Üreticilerin genç yaşta oldukları ve tarımsal üretime küçük yaşta başladıkları görülmektedir. İşletmecilerin önemli bir bölümünün eğitim durumları genel olarak ilkökul ve ortaokul mezunu oldukları söylenebilir. Üreticiler genelde üretim tekniği ile ilgili bilgileri ilaç bayilerinden almaktadır. Üreticiler ürünlerini peşin olarak satmaktadırlar ve bu konuda herhangi bir sorunla karşılaşmamaktadırlar. Üreticiler ürünlerini büyük oranda tarlada satmaktadır. Ürünlerini sattıkları tüccarlar ürünü üreticilerden doğrudan almaktadırlar. Ürün pazarlamada geleneksel yöntem olan tüccarlara satış hala geçerliliğini korumaktadır. Yerfıstığının arz açığı olan bir ürün olması ve en iyi yetiştirme koşullarının Osmaniye bölgesi olması üreticilerin lehine bir durumdur. Üreticiler çerezlik yerfıstığı üretimi dışında başka bir çeşit üretmemektedir ve bu konuda üreticilerin herhangi bir bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Girdi kullanımı için bilinç düzeyinin yeterli olmadığı görülmüştür. Üreticilerin girdi konusunda en büyük sorunlarının ise girdi maliyetleri olduğu gözlenmiştir. Hasat sorunları arasında en büyük sorunun kurutma

problemi olduğu görülmüştür. Mevsimsel şartların normal olmadığı dönemlerin üreticinin aleyhine bir durum olarak karşılıklarına çıktığı belirlenmiştir. Bu durum üreticilerin elde ettikleri kazanımlardan duydukları memnuniyetten dolayı üretim deseninde bir değişiklik yapmayı düşünmedikleri söylenebilir. Bölgede herhangi bir pazarlama kooperatifinin olmadığı görülmüştür. Üreticilerin örgütsel faaliyetlerden uzak olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bunun da, üreticiyi tek yönlü bir pazarlama sistemine yani tüccarlar aracılığı ile pazarlamaya zorunlu hale getirdiği görülmektedir.

Kaynaklar

- [1] Ögütçü, Z., Yerfıstığı ve Ziraatı. Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Matbaası, 1969.
- [2] Anonim, <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>, 2012a. (Erişim: 30.10.2012)
- [3] Anonim, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kadırlı İlçe Müdürlüğü Kayıtları, 2011a.
- [4] Schilling, R., Gibbons, R., Groundnut. The Tropical Agriculturalist. ISBN 0-333-72365-1, s.1-10, 2002.
- [5] Arıoğlu, H., Yerfıstığı Yetiştirme Islahı, Yağ Bitkileri Ders Kitabı, Ç.Ü.Z.F Yayınları, G.Y.No: 220, Y.No: A-70, S.74, 1999.
- [6] Anonim, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul>, 2012b. (Erişim:30.10.2012)
- [7] Parlakay, O., Türkiye’de Yer Fıstığı Tarımında Teknik ve Ekonomik Etkinlik, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, 2011.
- [8] Anonim, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Osmaniye İl Müdürlüğü Kayıtları, 2011b.
- [9] Işık, H., Gül, A., Dünyada ve Türkiye’de Yerfıstığı Üretimi ve Ticaretinin Gelişimi”, Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, S:17/1, s.27-36, 2002.
- [10] Karagölge, C., Tarım Ekonomisi Temel İlkeleri. T.C. A.Ü. Y. No: 801, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 324, Ders Kitapları Serisi No: 73, 1995.
- [11] Arıoğlu, H., Çalışkan, M.E., Çalışkan, S., Doğu Akdeniz Bölgesi Koşullarına Uygun Yerfıstığı Çeşitlerinin Geliştirilmesi Üzerine Araştırmalar, M.K.Ü Ziraat Fakültesi Dergisi, 5 (1-2):7-28, 2000.