

Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren Tarım İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Tarımsal Uygulamalara Yaklaşımları*

Başak AYDIN¹

Gökhan UNAKITAN²

Öz

Bu çalışma, Trakya Bölgesinde faaliyet gösteren tarım işletmelerinin yapısal özelliklerinin ve bazı tarım uygulamalarına yaklaşımlarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. İşletmeler arazi büyüklüklerine göre sıralanmış, 1-50, 51-200, 201 dekar ve üzeri olmak üzere üç tabakaya ayrılmış ve anket yapılan işletme sayısı 169 olarak belirlenmiştir. İncelenen değişkenler açısından, işletme büyüklük grupları arasında farklılık olup olmadığı, kesitli verilerde χ^2 testi; sürekli verilerde ise varyans analizi, dağılımlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Friedmann ve Wilcoxon testi ile ortaya konulmuştur. İncelenen işletmelerde ortalama işletme arazisi büyüklüğü 117.49 dekar bulunmuştur. İncelenen işletmelerde işletme yöneticisi ortalama 49.92 yaşında olup, yaklaşık 6.58 yıl öğrenim görmüştür. Üreticilerin %25.44'ü toprak tahlili yaptırdığını, %8.88'i bazen yaptırdığını, %65.68'i ise yaptırmadığını belirtmiştir. Üreticilerin tamamı herhangi bir dernek ya da kooperatife üye olduklarını belirtmişlerdir. Ortalama yönetici profili puanı birinci grupta 8.11, ikinci grupta 9.08, üçüncü grupta ise 9.94 olarak belirlenmiştir. Üçüncü grupta yer alan işletmelerin yüksek sınıf aralığının diğer gruplara oranla baskın olduğu belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasına göre %70.41'inin orta düzeyde yönetici profiline sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyo-ekonomik, tarımsal uygulama, Edirne, Kırklareli, Tekirdağ

Structural Characteristics of the Agricultural Enterprises in Thrace Region and Their Approaches to Agricultural Applications

Abstract

This research was conducted in order to determine the structural characteristics and approaches to some agricultural applications the agricultural enterprises of Thrace Region. The enterprises were ranked with respect to their sizes and divided into three strata, including 1-50, 51-200, and 201 decare and above and number of the surveyed enterprises was determined as 169. During the analyzes of the data, normally distributed continuous data obtained for the groups were subjected to variance analysis, discrete data have been subjected to Chi-Square Test and the distributions were subjected to Friedmann and Wilcoxon test. The average size of the surveyed enterprises was found to be 117.49 decare. The average age of the enterprise owner was found as 49.92 and period of education was found as 6.58 years. 25.44% of the producers stated that they implemented soil analysis, 8.88% of the producers stated that they sometimes implemented soil analysis and 65.68% of the producers stated that they did not implement soil analysis. All of the producers stated that they had memberships to any unions or cooperatives. Average administrative profile score was determined as 8.11 in the first group, 9.08 in the second group and 9.94 in the third group. It was observed that the high rank interval of the enterprises within the third group was predominant over the other groups. Based on the average, 70.41% of the enterprises were identified to have mid-level managerial profile.

Key words: Socio-economic, agricultural application, Edirne, Kırklareli, Tekirdağ

Jel: Q10, Q12

Geliş (Received): 22.09.2016

Kabul (Accepted): 29.11.2016

*Bu çalışma, TAGEM tarafından desteklenen araştırma projesinden (TAGEM-BB-110210L2) elde edilmiştir.

¹ Sorumlu yazar (Corresponding author), Dr., Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Kırklareli basak.aydin@tarim.gov.tr

² Doç. Dr., Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tekirdağ.

1. Giriş

Tarım sektörünün diğer sektörlerle sermaye ve işgücü transfer etmesi, hammadde ve ürün ihtiyacını karşılaması açısından ekonomik kalkınmaya önemli katkıları vardır. Günümüzde küresel ısınmanın giderek artması ve su kaynaklarının giderek azalması tarım sektörünün önemini daha da arttırmaktadır. Uluslararası rekabet ve gıda alanında kendi kendine yeten ülkeler arasında olabilmek için tarım sektörünün etkinliğinin ve verimliliğinin artırılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Küreselleşmenin arttığı bir dünyada tarım sektörü stratejik öneme sahip bir sektör olmaktadır. 1990'ların ortalarından bu yana, tarım sektörü hükümetlerin reform gündemlerinin ilk sırasında yer almaktadır. Reform çabalarının altında yatan üç temel etken vardır. Tarımsal desteklerin bütçe üzerindeki yükünün artık sürdürülebilir olmadığına anlaşılması, Avrupa Birliği (AB) ile yapılan tam üyelik müzakerelerinde tarım ve kırsal kalkınma başlığının önemi ve dünya ticaret örgütü-tarım anlaşmasının giderek kısıtlayıcı hale gelecek olmasıdır (Çakmak ve ark.,2008).

Türkiye'de tarım sektörü içinde bulunduğu olumsuz koşullara rağmen büyük bir potansiyele sahiptir ve ülkenin kalkınma sürecine değişik kanallardan katkı sağlamaktadır. Sektör, ülke nüfusunun önemli bir bölümünü istihdam etmekte, ülke nüfusunun beslenmesi için zorunlu gıda maddelerini üretmekte, sanayi sektörüne girdi sağlamakta, sanayi ürünleri için talep yaratmakta, ticarete konu olan ürünler yoluyla ihracata katkıda bulunmakta, ulusal gelirin önemli bir kısmını oluşturmakta ve görece fiyatlar yoluyla sınıai birikimini desteklemektedir (Doğan, 2009).

Türkiye, tarım ve gıda üretiminde dünyada üst sıralarda yer almakla birlikte, sektörün kronik sorunları bulunmaktadır. Önümüzdeki dönemde artması beklenen küresel rekabette ayakta kalabilmek için tarım arzilerinin parçalı ve dağınık yapısı, sulanabilir arazi yetersizliği, girdi maliyetlerinin yüksekliği, çiftçilerin eğitim

eksikliği, teknoloji ve yeniliğe uyumda gecikme, destek politikalarının yetersiz olması ya da etkin kullanılmaması, tutarlı tarımsal verilerin toplanamaması başta olmak üzere bir dizi sorunun çözülmesi gerekmektedir.

Türkiye tarımının kronik sorunları verimsizliğe sebep olmaktadır. Tarım topraklarının miras yoluyla küçülmesi, sulamanın yaygın olmaması, doğal şartlara bağlı tarım yapılması, makine kullanımının yetersizliği, bu sorunların bazılarıdır. Girdi maliyetlerinin yüksek olması, yeni teknik ve teknolojilere uyum sorunları, çiftçinin eğitim yetersizliği, desteklemelerin etkisiz ve yetersiz olması, üretici-tüketici arasındaki araçların fazla olması, tarım verilerinin düzenli toplanmaması diğer sorunlardır (Taşyürek, 2009).

Türkiye genelinde önem kazanan birçok bitkisel ürün için Trakya bölgesinde verimlilik ve üretimin yüksek seviyelere çıkmış olması nedeniyle, araştırma alanı olan Trakya bölgesinde bu tür bir araştırmanın yürütülmesinde etkili olmuştur. Örneğin; Türkiye ayçiçeği üretiminin yaklaşık olarak %60'ının, Türkiye çeltik üretiminin ise yine yaklaşık olarak %50'sinin Trakya bölgesinden karşılandığı bilinmektedir. Diğer yandan buğday, arpa vb. gibi kışlık hububatların Trakya bölgesindeki ortalama verimi Türkiye verim ortalamasının iki katına yaklaşmaktadır.

Bu çalışma Kırklareli, Edirne ve Tekirdağ illerinde faaliyet gösteren tarım işletmelerini kapsamaktadır. Çalışmada, üreticilerin sosyo demografik yapısı, bazı tarımsal uygulamalara yaklaşımları ve elde edilen bulgular doğrultusunda bazı önerilere yer verilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerindeki üreticilerle yapılan anket çalışmaları oluşturmuştur. Bununla birlikte araştırma konusuyla ilgili olarak daha önce yapılmış olan yerli ve yabancı çalışmalar ve istatistiklerden de yararlanılmıştır.

2.2. Yöntem

Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüklerinden, bu illere bağlı ilçeler ve ilçelere bağlı köylerin isimleri ve söz konusu köylerdeki işletme sayıları ve büyüklüklerine ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Kırklareli iline bağlı 201, Edirne iline bağlı 275, Tekirdağ iline bağlı 292 köy bulunmaktadır. Anket yapılacak tarım işletmesi sayısının belirlenmesinde tabakalı tesadüfi örnekleme metodu, işletmelerin tabakalara dağıtılmasında Neyman yöntemi kullanılmıştır (Yamane 1967). Köy sayıları ve anket yapılan işletmelerin arazi varlıkları birbirinden büyük farklılıklar gösterdiğinden popülasyonun varyansı çok büyük çıkmıştır. Homojen özellikte olmayan verilerine göre varılacak sonuçların tutarlılığın kuşkulu olacağı göz önünde bulundurularak, Tabakalı Örnekleme Yöntemi ile çalışmanın daha doğru olacağına karar verilmiştir. Köylerdeki işletme sayıları 1-50, 51-100, 101 adet ve üzeri olmak üzere üç tabakaya ayrılmıştır.

%10 hata payı ve %90 güven aralığında yapılan örneklemede anket yapılan köy sayısı 51 olarak belirlenmiştir. İlk tabakaya düşen köy sayısı 6, ikinci tabakaya düşen köy sayısı 6 ve son tabakaya düşen köy sayısı 39 olarak bulunmuştur. Neyman yönteminde aşağıdaki formüller kullanılmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{(\sum N_h * S_h)^2}{N^2 * D^2 + \sum N_h * (S_h)^2} \text{ ve } n_i = \frac{N_h * S_h}{\sum N_h * S_h} * n$$

İnceleme alanında faaliyet gösteren tarım işletmeleri sahip oldukları işletme arazisi büyüklüklerinin gösterdiği dağılıma göre 1-50 dekar işletme arazisine sahip olanlar (birinci grup), 51-200 dekar işletme arazisine sahip olanlar (ikinci grup), 200 dekardan daha fazla işletme arazisine sahip olanlar (üçüncü grup) olmak üzere üç tabakaya ayrılmıştır.

Tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemine göre %10 hata payı ve %95 güven aralığında anket yapılan işletme sayısı 169 olarak hesaplanmıştır. Örnek işletmelerin 73 tanesi birinci gruba, 80

tanesi ikinci gruba, 16 tanesi üçüncü gruba düşmüştür. Araştırma kapsamında Edirne iline bağlı 16 köyde 64, Kırklareli iline bağlı 13 köyde 49, Tekirdağ iline bağlı 16 köyde 56 olmak üzere toplam 169 anket yapılmıştır. Anket yapılan köylerin ve işletmelerin seçimi tesadüfi sayılar tablosuna göre yapılmıştır.

Tabakalı tesadüfi örnekleme yönteminde;

$$n = \frac{N \sum [N_h (S_h)^2]}{N^2 D^2 + \sum N_h (S_h)^2} \text{ ve } n_i = \frac{N_h}{\sum N_h} * n$$

formülleri kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan 1996).

Üreticilerin sosyo-demografik özellikleri, toprak tahlili yaptırma durumları, gübre ve ilaç kullanımlarına ilişkin görüşleri, tarımda bazı uygulamalara ilişkin görüşleri, üretici örgütlerine üyelik durumları ve bunlara ilişkin görüşleri hakkında bilgiler alınmış ve değerlendirmelerde ortalama ve % ifadelerden yararlanılmıştır. İncelenen değişkenler açısından, işletme büyüklük grupları açısından oluşturulan gruplar arasında farklılık olup olmadığı, kesitli verilerde χ^2 testi; sürekli verilerde ise grup sayısı 2 olduğunda t-testi, grup sayısı 3 ve 3'ten fazla olduğunda varyans analizi ile ortaya konulmuştur. Birbiri ile ilişkili iki ya da daha fazla değişkene ait dağılımların karşılaştırılarak dağılımlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Friedmann ve Wilcoxon testi ile ortaya konulmuştur.

Araştırma alanındaki üreticilerin yönetici profilleri de belirli kriterlere puanlama yapılarak belirlenmiştir. Bu puanlar toplanarak işletmeler için her bir özelliğin puan düzeyi elde edilmiştir (Tablo 1). Elde edilen puanların ortalaması 8.74, standart sapması ise 2.31 olarak belirlenmiş olup indeksler sınıflara ayrılmıştır. Buna göre;

1-6 puan: Düşük,

7-11 puan: Orta,

12-15 puan: Yüksek, olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Puan tablosu

Deneklere yöneltilen sorular	Cevaplar	Puan
Toprak tahlili yaptırıyor musunuz?	Evet	2
	Bazen	1
	Hayır	0
Fazla gübre kullanımının zararlı olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	2
	Bazen	1
	Hayır	0
Gübre miktarını neye göre belirliyorsunuz?	Toprak tahlili sonuçlarına göre	5
	Tarım İl/İlçe Müdürlüklerinin tavsiyeleriyle	4
	Gübreyi satın aldığım firma/kuruluş tavsiyesiyle	3
	Kendi tecrübelerime göre	2
	Baba/dededen gördüğüm şekilde	1
Ziraat teknisyenleri/mühendislerinden teknik yardım alıyor musunuz?	Evet	1
	Hayır	0
Münavebe yapıyor musunuz?	Evet	1
	Hayır	0
Yeşil gübre uygulaması yapıyor musunuz?	Evet	1
	Hayır	0
Herhangi bir kooperatife üye misiniz?	Evet	1
	Hayır	0
Kuruluşun yönetim organlarında görev alıyor musunuz/aldınız mı?	Evet	1
	Hayır	0
Tarımla ilgili herhangi bir kurs/toplantıya katıldınız mı?	Evet	1
	Hayır	0

3. Bulgular

3.1. İşletmelerde Arazi Varlığı ve Kullanımı

İncelenen işletmelerin arazi varlığı ve kullanım durumu Tablo 2'de verilmiştir. Ortalama işletme arazisi büyüklüğü 117.49 dekadır. Bu değer, birinci grupta 36.45 dekar, ikinci grupta 124.81 dekar, üçüncü grupta 450.63 dekadır.

İnceleme alanında mülk arazi büyüklüğü ortalama 90.20 dekadır. Bu değer işletme arazisi büyüklüğü arttıkça yükselmektedir. Birinci, ikinci ve üçüncü grup işletmelerde bu değer sırasıyla 33.03, 88.34 ve 360.31 dekadır.

İşletmeler ortalamasına göre kira ile tutulan arazi büyüklüğü 22.71 dekar, ortakçılıkla tutulan arazi büyüklüğü 5.59 dekar ve kiraya-ortağa verilen arazi büyüklüğü 1.01 dekadır.

Tüm işletmeler için ortalama tarla arazisi 116.7 dekar, meyve arazisi 0.64 dekar, bahçe arazisi

0.15 dekadır. Ortalama işletme arazisinin %99.33'ün tarla arazisi, %0.54'ünü meyve arazisi, %0.13'ünü bahçe arazisi oluşturmaktadır.

Türkiye'de 2001 genel tarım sayımı sonuçlarına göre ortalama işletme büyüklüğü 61 dekadır (Anonim, 2001). Araştırma bölgesindeki ortalama işletme büyüklüğü Türkiye ortalamasının çok üzerinde bulunmuştur.

Oğuz ve Mülayim (1997) tarafından yapılan çalışmada mülk arazinin işletme arazisi içindeki payı %79.93, Bayaner (1995) tarafından yapılan çalışmada %79.01, Arısoy ve Oğuz tarafından yapılan çalışmada ise %79.34 olarak bulunmuştur. Araştırma sonucuna göre ise bu değer %76.77 olarak belirlenmiş olup, Oğuz ve Mülayim (1997), Bayaner (1995) ve Arısoy ve Oğuz literatürleriyle paralellik göstermektedir.

Tablo 2. İncelenen işletmelerde arazi kullanım durumu

Arazi tasarruf şekilleri		İşletme büyüklük grupları			İşletmeler ortalaması
		1. grup	2. grup	3. grup	
Mülk arazi	da	33.03	88.34	360.31	90.20
	%	90.62	70.78	79.96	76.77
Kira ile tutulan arazi	da	4.16	31.88	61.44	22.71
	%	11.41	25.54	13.63	19.33
Ortakçılıkla tutulan arazi	da	0.00	5.04	33.88	5.59
	%	0.00	4.04	7.52	4.76
Kiraya ortağa verilen arazi	da	0.74	0.45	5.00	1.01
	%	2.03	0.36	1.11	0.86
İşletme arazisi	da	36.45	124.81	450.63	117.49
	%	100.00	100,00	100.00	100.00
Tarla arazisi	da	35.70	124.14	449.07	116.70
	%	97.94	99.46	99.65	99.33
Meyve arazisi	da	0.41	0.67	1.56	0.64
	%	1.13	0.54	0.35	0.54
Bahçe arazisi	da	0.34	0.00	0.00	0.15
	%	0.93	0.00	0.00	0.13
İşletme arazisi	da	36.45	124.81	450.63	117.49
	%	100.00	100.00	100.00	100.00

İncelenen işletmelerde ortalama parsel sayısı ve büyüklükleri Tablo 3’de verilmiştir. Tablo 3’de görüldüğü gibi ortalama parsel sayısı 4.95 ve ortalama parsel büyüklüğü 23.74 dekar bulunmuştur.

İşletme büyüklük gruplarına göre yapılan değerlendirmede, birinci grupta ortalama parsel sayısı 3.66, ikinci grupta 5.24 ve üçüncü grupta 9.38’dir.

Tablo3. İncelenen işletmelerde ortalama parsel sayısı ve büyüklüğü

İşletme büyüklük grupları (da)	1. grup	2. grup	3. grup	İşletmeler ortalaması
İşletme arazisi (da)	36.45	124.80	450.63	117.49
Ortalama parsel sayısı (adet)	3.66	5.24	9.38	4.95
Ortalama parsel büyüklüğü (da)	9.96	23.82	48.04	23.74

3.2. Nüfus ve İşgücü

Araştırma sonucunda, işletme başına düşen ortalama nüfus işletme büyüklüğü ile giderek artmaktadır. Ortalama nüfus birinci grupta 3.32, ikinci grupta 3.52, üçüncü grupta 3.88 olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında ise bu rakam 3.47 olup, bunun 1.80’i erkek, 1.67’si kadın nüfustur. Erkek nüfusun toplam nüfus içindeki payı %51.87, kadın nüfusun toplam

nüfus içindeki payı %48.13’tür. Arısoy ve Oğuz (2005), işletmelerin ortalama nüfusu 5.23 olarak bulunmuş olup, bunun %55.64’ü erkek, %44.36’sı kadın nüfustur. Hazneci (2007) tarafından yapılan çalışmada işletmelerin ortalama nüfusu 5.89 olarak bulunmuş olup, bunun 3.13’ü erkek, 2.76’sı kadın nüfustur. Araştırma sonucu, Arısoy ve Oğuz (2005) ve Hazneci (2007) literatürlerinde elde edilen sonuçlardan daha düşüktür. Bu durum, Trakya

Bölgesinde özellikle genç nüfusun ilçe veya il merkezlerine göç etme oranının daha yüksek olmasından kaynaklanabilir.

Küçük işletmelerde ortalama nüfusun daha az olmasının başlıca nedeni olarak, arazinin yeter büyüklükte olmamasından dolayı aile fertlerinden bir kısmının şehirde iş bularak yerleşmesi olarak belirtilebilir.

İşletmeler ortalamasında, işletme başına düşen nüfus, yaş grupları itibariyle incelendiğinde; %45.53'ü 15-49 yaş, %31.11'i 50-64 yaş, %13.26'sı 65 ve üzeri yaş, %6.05'i 7-14 yaş, %3.75'i 0-6 yaş gruplarında yer almaktadır. Tüm gruplarda 15-49 yaş arası nüfus en yüksek paya sahiptir.

Araştırmada okur-yazar oranı, birinci grupta %99,05, ikinci grupta %99,13, üçüncü grupta ise %100 olarak belirlenmiştir. İşletme büyüklük grubu arttıkça, okuryazarlık oranının arttığı görülmektedir.

İşletmelerdeki nüfusun %74,7'si okuryazar, ilköğretimde okuyan veya mezun, %16,37'si lisede okuyan veya mezun, %8,04'ü

yüksekokulda okuyan veya mezun bireylerden oluşmuştur.

İşletme yöneticilerinin %62,72'sinin 41-60 yaş aralığında, %21,89'unun 20-40 yaş aralığında, %5,39'unun ise 61 yaş ve üzeri yaş grubunda olduğu belirlenmiştir.

İşletme yöneticilerinin %82,84'ünün ilköğretim mezunu olduğu, %15,98'inin lise mezunu, %1,18'inin ise yüksekokul/üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

İşletme yöneticilerinin yaşı, öğrenim süreleri ve aile genişlikleri de belirlenmiş ve Tablo 4'te verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme yöneticisi ortalama 49,92 yaşında olup, görüşülen işletme yöneticilerinin yaşı 48,5 ile 51,66 arasında değişmektedir. İnceleme alanında ortalama bir işletme yöneticisi yaklaşık 6,58 yıl öğrenim görmüştür. İşletmelerin aile birey sayısı ortalama 3,47 olup, bu değer 3,32 ile 3,88 arasında değişmektedir. Yapılan istatistik analiz sonucuna göre, öğrenim süresi ($F=5,285$, $p=0,006$), işletme büyüklük grupları itibariyle farklılık göstermektedir.

Tablo 4. İşletme yöneticisinin yaşı ve öğrenim süresi

	1. grup	2. grup	3. grup	İşletmeler ortalaması
Yaşı (yıl)	51.66	48.50	49.13	49.92
Öğrenim süresi (yıl)**	6.00a	6.84ab	7.94b	6.58
Aile genişliği	3.32	3.53	3.88	3.47

**Farklı harfle gösterilen grupların ortalamaları %1 önem düzeyinde farklıdır.

İşletme büyüklük grupları itibariyle erkek iş gücü birimi (EİB) cinsinden kullanılan işgücü miktarları ve EİB'ne düşen işletme arazisi büyüklüğü değerleri hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'de verilmiştir.

İncelenen işletmelerde iş gücü, aile fertlerinden ve yabancı iş gücünden meydana gelmektedir. Birinci ve ikinci grup işletmelerde daha çok aile iş gücünden yararlanılmakla birlikte, bütün işletme büyüklük gruplarında yabancı iş gücü kullanılmaktadır. Geçici işçiler, yoğun iş dönemlerinde işletmede istihdam

edilmektedir. Üçüncü grupta yer alan işletmeler yabancı iş gücünden daha yüksek oranda yararlanmaktadırlar.

İncelenen işletmelerde EİB cinsinden toplam iş gücü; işletme büyüklük gruplarına göre sırasıyla 2,21, 2,37 ve 2,27 olup, işletmeler ortalamasında 2,29'dur.

Erkek iş gücü birimine düşen arazi miktarı birinci grupta 16,49 dekar, ikinci grupta 52,66 dekar, üçüncü grupta 198,52 dekar olup, işletmeler ortalamasında bu değer 51,31 dekadır.

Tablo 5. İşletme büyüklük grupları itibarıyla EİB cinsinden kullanılan işgücü miktarları ve EİB' ne düşen işletme arazisi büyüklüğü

EİB cinsinden iş gücü	İşletme büyüklük grupları			İşletmeler ortalaması
	1. grup	2. grup	3. grup	
Aile iş gücü (EİB)	2.32	2.51	2.56	2.43
Devamlı işletme dışındaki aile iş gücü	0.15	0.15	0.42	0.18
İşletmede devamlı çalışan işçi	0.04	0.01	0.13	0.04
Toplam (EİB)	2.21	2.37	2.27	2.29
Ortalama işletme arazisi / toplam EİB	16.49	52.66	198.52	51.31

3.3.İncelenen İşletmelerin Bazı Tarımsal Uygulamaları ve Görüşleri Hakkında Genel Bilgiler

Üreticilere toprak tahlili yaptırma durumları, yaptırmayan üreticilere yaptırmama nedenleri ve toprak tahlili yaptıran işletmelere ise yapılan önerilere uyup uymadıkları sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Tablo 6'da verilmiştir.

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %25.44'ü toprak tahlili yaptırdığını, %8.88'i bazen yaptırdığını, %65.68'i ise yaptırmadığını belirtmiştir. Birinci grupta yer alan üreticilerin %16.44'ü, ikinci grupta yer alan üreticilerin %30'u, üçüncü grupta yer alan üreticilerin ise %43.75'i toprak tahlilini düzenli olarak yaptırdığını ifade etmiştir. Çukur ve Işın (2008) tarafından yapılan çalışma sonucuna göre,

üreticilerin %39.34'ünün, Ceyhan ve ark. (2000), tarafından yapılan çalışma sonucuna göre üreticilerin %12'sinin, Kızılaslan ve Kızılaslan (2005) tarafından yapılan çalışma sonucuna göre üreticilerin %25.9'unun toprak analizi yaptırdığı belirtilmiştir.

χ^2 testi sonuçları, toprak tahlili yaptırma durumunun gruplara göre değiştiğini göstermektedir ($\chi^2 = 10.710$, $p=0.03$). Toprak tahlili yaptırmadığını ifade eden üreticilere yaptırmama nedenleri de sorulmuştur. İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %88.29'u ihtiyaç duymadığını, %3.60'ı toprak tahlili hakkında bilgi aktaran olmadığını, %2.70'i toprak tahlili sonuçlarına güvenmediğini belirtirken, %5.41'i ise bunların dışında diğer (tahlil ücretlerinin yüksek olması, vb.) cevabını vermiştir.

Tablo 6. Üreticilerin toprak tahlili yaptırma durumu ve görüşleri

Toprak tahlili yaptırma durumu	Toprak tahlili yaptırma görüşleri	1. grup		2. grup		3. grup		Toplam	
		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Toprak tahlili yaptırma durumu	Evet	12	16.44	24	30.00	7	43.75	43	25.44
	Bazen	5	6.85	7	8.75	3	18.75	15	8.88
	Hayır	56	76.71	49	61.25	6	37.50	111	65.68
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Hayır ise neden	İhtiyaç duymadım	49	87.50	44	89.80	5	83.33	98	88.29
	Bilgi aktaran olmadı	1	1.79	3	6.12	0	0.00	4	3.60
	Sonuç.güvenmiyoru	2	3.57	1	2.04	0	0.00	3	2.70
	Diğer	4	7.14	1	2.04	1	16.67	6	5.41
	Toplam	56	100.00	49	100.00	6	100.00	111	100.00

Üreticilere, tarım ilacı kullanırken dikkat ettikleri hususları önem derecesine göre

sıralamaları istenmiş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Tablo 7'de verilmiştir.

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %65.09'u tarım ilacı kullanırken tarlada ve bahçede hastalık ve zararlıların gözlenmesi hususunu birinci sırada, %11.24'ü ikinci sırada, %3.55'i ise üçüncü sırada önemli bulduğunu ifade ederken, %20.12'si bu kriteri önemli bulmadığını belirtmiştir. Friedman testi sonucuna göre, üreticilerin tarım ilacı kullanırken tarla ve bahçede hastalık ve zararlıların gözlenmesi hususu işletme büyüklük grupları itibariyle farklılık göstermektedir ($\chi^2 = 165,45$, $p=0.000$).

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %1.18'i tarım ilacı kullanırken komşu üreticilerin tarlada ve bahçelerinde hastalık ve zararlıların gözlenmesi hususunu birinci sırada, %7.69'u ikinci sırada, %1.78'i ise üçüncü sırada önemli bulduğunu ifade ederken, %89.15'i bu kriteri önemli bulmadığını belirtmiştir. Friedman testi sonucuna göre, üreticilerin tarım ilacı kullanırken komşu üreticilerin tarla ve bahçelerinde hastalık ve zararlıların gözlenmesi hususu işletme büyüklük grupları itibariyle farklılık göstermemektedir ($\chi^2 = 4,000$, $p=0.135$).

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %28,99'u tarım ilacı kullanırken teknik elemanların tavsiyelerine uyulması hususunu birinci sırada, %14.79'u ikinci sırada, %1.18'i ise üçüncü sırada önemli bulduğunu ifade ederken, %55.03'ü bu kriteri önemli bulmadığını belirtmiştir. Friedman testi sonucuna göre, üreticilerin tarım ilacı kullanırken teknik elemanların tavsiyelerine uyma hususu işletme büyüklük grupları itibariyle farklılık göstermektedir ($\chi^2 = 22,000$, $p=0.000$).

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %4.73'ü tarım ilacı kullanırken ilaç bayilerinin önerilerine uyulması hususunu birinci sırada, %24.26'sı ikinci sırada, %1.78'i ise üçüncü sırada önemli bulduğunu ifade ederken, %69.73'ü bu kriteri önemli bulmadığını belirtmiştir. Friedman testi sonucuna göre, üreticilerin tarım ilacı kullanırken ilaç

bayilerinin tavsiyelerine uyma hususu işletme büyüklük grupları itibariyle farklılık göstermektedir ($\chi^2 = 12,000$, $p=0,002$).

Wilcoxon testi sonucuna göre, üreticilerin tarım ilacı kullanırken kendi tarlası ve komşu tarlada yapılan gözlemler arası anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($Z=-10,689$, $p=0.000$). Teknik elemanların ve ilaç bayilerinin tavsiyelerine uyma hususu arası anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($Z= -0,905$, $p=0.366$).

Özkan ve ark. (2003), Demircan ve Yılmaz (2005) tarafından yapılan çalışmalarda, üreticilerin öncelikle kendi deneyimlerine göre, Kadıoğlu (2003) tarafından yapılan çalışmada ise üreticilerin öncelikle teknik elemanların önerilerine göre ilaçlama yaptıkları belirlenmiştir.

Araştırma sonucuna göre, üreticilerin öncelikli olarak kendi deneyimlerine göre, ikinci öncelikli olarak ise teknik elemanların önerilerine göre ilaçlama yaptıkları belirlenmiştir.

Üreticilere, gübre kullanımına yönelik bazı sorular da yöneltilmiş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Tablo 8'de verilmiştir.

Üreticilere fazla gübre kullanımının zararlı olup olmadığına yönelik düşünceleri de sorulmuştur. İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %94.67'si fazla gübre kullanımının tamamen zararlı olduğunu, %4.73'ü bazen zararlı olabileceğini, %0.59'u ise zararlı olmadığını belirtmiştir.

Üreticilerin gübre miktarını belirleme kriterleri de sorulmuştur. İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %75.15'i kendi tecrübelerine göre, %15.98'i toprak tahlili sonuçlarına göre, %4.14'ü baba/dededen gördükleri şekilde, %2.37'si gübreyi satın aldıkları firma/kuruluş tavsiyesiyle, %2.37'si ise Tarım İl/İlçe Müdürlüğü tavsiyesiyle gübreleme yaptığını ifade etmiştir.

Tablo 7. Üreticilerin tarım ilacı kullanımına ilişkin görüşleri

Tarım ilacı kullanımına ilişkin görüşleri		1. grup		2. grup		3. grup		Toplam	
		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Tarla ve bahçede hastalık ve zararlıların gözlenmesi	Birinci sırada	51	69.86	52	65.00	7	43.75	110	65.09
	İkinci sırada	12	16.44	4	5.00	3	18.75	19	11.24
	Üçüncü sırada	1	1.37	5	6.25	0	0.00	6	3.55
	Cevapsız	9	12.33	19	23.75	6	37.50	34	20.12
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Komşu üre. tarla ve bahçelerinde hastalık ve zararlıların gözlenmesi	Birinci sırada	0	0.00	1	1.25	1	6.25	2	1.18
	İkinci sırada	5	6.85	7	8.75	1	6.25	13	7.69
	Üçüncü sırada	2	2.74	1	1.25	0	0.00	3	1.78
	Cevapsız	66	90.41	71	88.75	14	87.50	151	89.35
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Teknik elemanların tavsiyelerine uyma	Birinci sırada	16	21.92	25	31.25	8	50.00	49	28.99
	İkinci sırada	10	13.70	13	16.25	2	12.50	25	14.79
	Üçüncü sırada	0	0.00	1	1.25	1	6.25	2	1.18
	Cevapsız	47	64.38	41	51.25	5	31.25	93	55.03
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
İlaç bayilerinin önerilerine uyma	Birinci sırada	6	8.22	2	2.50	0	0.00	8	4.73
	İkinci sırada	15	20.55	21	26.25	5	31.25	41	24.26
	Üçüncü sırada	2	2.74	0	0.00	1	6.25	3	1.78
	Cevapsız	50	68.49	57	71.25	10	62.50	117	69.23
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00

Tablo 8. Üreticilerin gübre kullanımına ilişkin görüşleri

Gübre kullanımına ilişkin görüşleri		1. grup		2. grup		3. grup		Toplam	
		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Fazla gübre kullanım ı zararlı mı?	Evet	68	93.15	77	96.25	15	93.75	160	94.67
	Bazen	4	5.48	3	3.75	1	6.25	8	4.73
	Hayır	1	1.37	0	0.00	0	0.00	1	0.59
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Gübre miktarını belirleme kriteri	Toprak tahlili sonuçlarına göre	8	10.96	15	18.75	4	25.00	27	15.98
	Tarım İl/İlçe Müdürlüğü tavsiyesine göre	2	2.74	2	2.50	0	0.00	4	2.37
	Gübreyi satın aldığım firma tavsiyesine göre	2	2.74	2	2.50	0	0.00	4	2.37
	Kendi tecrübelerime göre	57	78.08	68	85.00	12	75.00	127	75.15
	Baba/dededen gördüğüm şekilde	4	5.48	3	3.75	0	0.00	7	4.14
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00

Ceyhan ve ark. (2000) tarafından yapılan çalışmada, üreticilerin %58'inin geçmiş tecrübelerine göre, %12'sinin komşu tavsiyesine göre, %14'ünün il ve ilçe tarım teşkilatının

önerilerine göre, %4'ü ise gübre bayilerinin tavsiyesine göre gübre kullandıkları tespit edilmiştir.

Karamürsel ve ark. (2004) tarafından yapılan çalışmada, üreticilerin %59.26'sı kendi gözlemlerine göre, %22.84'ü teknik eleman görüşlerine göre, %20.37'si ise gübre bayilerinden faydalanarak gübre miktarını belirledikleri belirlenmişlerdir.

Çukur ve Işın (2008) tarafından yapılan çalışmada, üreticilerin %57.38'i gübre kullanırken kendi tecrübelerine güvendiklerini belirtmişlerdir. Araştırma sonucu, Ceyhan ve ark. (2000), Karamürsel ve ark. (2004) ve Çukur ve Işın (2008) tarafından elde edilen sonuçlarla paralellik göstermekte olup, üreticilerin çoğunlukla kendi tecrübelerine göre gübreleme yaptığı belirlenmiştir. Friedman testi sonucuna göre, üreticilerin gübre miktarı belirleme kriterleri işletme büyüklük grupları itibarıyla farklılık göstermemektedir ($\chi^2 = 20,000$, $p=0.000$).

Üreticilere, ziraat teknisyenleri veya mühendislerden teknik konularda yardım alıp almadıkları, aldığını ifade eden üreticilere yararlı bulup bulmadıklarına yönelik düşünceleri de sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Tablo 9'da verilmiştir.

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %79.29'u ziraat teknisyenleri/ mühendislerinden teknik konularda yardım aldığını, %20.71'i ise herhangi bir konuda başvurmadığını ifade etmiştir. χ^2 Testi sonuçları, teknik konularda yardım alma durumunun, gruplara göre değiştiğini göstermektedir ($\chi^2 = 5,892$, $p=0.053$). Teknik konularda yardım aldığını belirten üreticilere, aldıkları yardımın faydalı olup olmadığı da sorulmuştur. İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %97.01'i yardımların faydalı olduğunu, %2.99'u faydalı olmadığını belirtmiştir.

Tablo 9. Teknik konularda yardım

Teknik konularda yardım		1. grup		2. grup		3. grup		Toplam	
		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Teknik konularda yardım alıyor mu?	Evet	52	71.23	67	83.75	15	93.75	134	79.29
	Hayır	21	28.77	13	16.25	1	6.25	35	20.71
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Evet ise, faydalı mı?	Evet	50	96.15	65	97.01	15	100.00	130	97.01
	Hayır	2	3.85	2	2.99	0	0.00	4	2.99
	Toplam	52	100.00	67	100.00	15	100.00	134	100.00

Üreticilere, yeşil gübre uygulaması yapma ve ikinci ürün yetiştirme durumları da sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Tablo 10'da verilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre, %9.47'si yeşil gübre uygulaması yaptığını, %11.43'ü ikinci ürün yetiştirdiğini belirtmiştir.

Çukur ve Işın (2008) tarafından yapılan çalışmada, üreticilerin %19.67'si yeşil gübre kullandıklarını ifade etmişlerdir. Araştırma sonucu, Çukur ve Işın (2008) literatürüyle benzerlik göstermektedir. Ekim nöbeti, sürdürülebilir tarım uygulamaları açısından hayati öneme sahiptir (Fazio ve ark., 2005). Üreticilerin tamamına yakını (%98.22) ekim

nöbeti uyguladığını belirtmiştir. Çukur ve Işın (2008) tarafından yapılan çalışmada, üreticilerin %83.61'inin münavebe yaptığı belirlenmiştir. Üreticilerin önemli bir bölümünün ekim nöbeti uyguluyor olması sürdürülebilir tarım açısından olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir.

χ^2 testi sonuçları, yeşil gübre uygulaması yapma durumunun işletme büyüklük gruplarına bağlı olarak değişmediğini göstermektedir ($\chi^2 = 1,835$, $p=0.399$). χ^2 testi sonuçları, ikinci ürün yetiştirme durumunun işletme büyüklük gruplarına bağlı olarak değişmediğini göstermektedir ($\chi^2 = 0,508$, $p=0.766$).

Tablo 10. Bazı tarımsal uygulamaları yapıp yapmama durumları

Bazı tarımsal uygulamalar		1. grup		2. grup		3. grup		Toplam	
		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Yeşil gübre uygulaması yapıyor mu?	Evet	9	12.33	5	6.25	2	12.50	16	9.47
	Hayır	64	87.67	75	93.75	14	87.50	153	90.53
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Münavebe yapıyor mu?	Evet	70	95.89	80	100.00	16	100.00	166	98.22
	Hayır	3	4.11	0	0.00	0	0.00	3	1.78
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
İkinci ürün yetiştiriyor mu?	Evet	10	13.70	8	10.00	2	12.50	20	11.83
	Hayır	63	86.30	72	90.00	14	87.50	149	88.17
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00

Üreticilerin örgütlere üyelik durumları ve bu konudaki düşünceleri sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Tablo 11'de verilmiştir. Üreticilerin tamamı herhangi bir dernek ya da kooperatife üye olduklarını belirtmişlerdir.

Kooperatifleri faydalı bulup bulmadıkları yönünde düşünceleri de sorulmuştur. İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %2.37'si kesinlikle katılmadığını, %13.61'i katılmadığını, %65.68'i katıldığını, %14.20'si kesinlikle katıldığını belirtirken, %4.14'ü bu konuda herhangi bir fikrinin olmadığını ifade etmiştir. Üreticiler, dernek ve kooperatiflerin pazarlama konusunda yetersiz olduğunu düşünmekte ve bu noktada faaliyetleri az da olsa yetersiz görmektedir.

Birinci ve Akın (2008) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre, üreticilerin %32'lik kısmı kooperatiflerin hiçbir işe yaramadığını, kendi üzerlerinden rant sağlamak için kurulduğunu belirtmişlerdir. Yapılan istatistik analiz sonucuna göre, üreticilerin kooperatifleri faydalı bulma durumunun işletme büyüklük gruplarına göre değiştiği belirlenmiştir ($\chi^2 = 5,388$, $p=0.068$).

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %22.49'u üyesi buldukları kuruluşların yönetim organlarında şu anda ya da geçmişte görev aldıklarını belirtirken, %77.51'i ise görev almadığını ifade etmiştir. χ^2 testi sonuçları,

yönetim organlarında görev alma durumunun işletme büyüklük gruplarına bağlı olarak değişmediğini göstermektedir ($\chi^2 = 1,625$, $p=0.444$).

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %68.64'ü bu kuruluşların faaliyetlerini yeterli bulduğunu belirtirken, %31.36'sı ise yeterli bulmadığını ifade etmiştir. χ^2 testi sonuçları, üretici örgütlerinin faaliyetlerini yeterli bulma durumunun işletme büyüklük gruplarına bağlı olarak değişmediğini göstermektedir ($\chi^2 = 2,879$, $p=0.237$).

Üreticilerin tarımla ilgili herhangi bir kursa/toplantıya katılım durumları ve bu tür organizasyonların faydalı olup olmadığı yönündeki düşünceleri sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Tablo 12'de verilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %56.21'i tarımla ilgili herhangi bir kurs/toplantıya katıldığını belirtirken, %43.79'u katılmadığını ifade etmiştir. χ^2 testi sonuçları, herhangi bir kurs/toplantıya katılım durumunun gruplara göre değiştiğini göstermektedir.

Üreticilere, kurs/toplantıların faydalı olduğuna inanıp inanmadıkları yönünde düşünceleri de sorulmuştur. İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %0.59'u kesinlikle katılmadığını, %2.37'si katılmadığını, %41.42'si katıldığını, %13.02'si kesinlikle katıldığını belirtirken, %42.60'ı bu konuda herhangi bir fikrinin

olmadığını ifade etmiştir. Yapılan istatistik analiz sonucuna göre, üreticilerin kurs/toplantıları faydalı bulma durumunun işletme büyüklük gruplarına göre değiştiği

belirlenmiştir ($\chi^2 = 5,388$, $p=0.068$). ($\chi^2 = 5,874$, $p=0.053$). İşletmeler büyüdükçe katılım oranı artmaktadır.

Tablo 11. Üretici örgütlerine üyelik durumları ve düşünceleri

Üretici örgütlerine üyelik durumları ve düşünceleri	1. grup		2. grup		3. grup		Toplam		
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	
Kooperatifleri faydalı buluyor musunuz?	Kesinlikle katılmıyorum	2	2.74	2	2.50	0	0.00	4	2.37
	Katılmıyorum	11	15.07	7	8.75	5	31.25	23	13.61
	Fikrim yok	2	2.74	4	5.00	1	6.25	7	4.14
	Katılıyorum	54	73.97	50	62.50	7	43.75	111	65.68
	Kesinlikle katılıyorum	4	5.48	17	21.25	3	18.75	24	14.20
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Yönetim organlarında görev aldınız mı?	Evet	13	17.81	21	26.25	4	25.00	38	22.49
	Hayır	60	82.19	59	73.75	12	75.00	131	77.51
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Faaliyetlerini yeterli buluyor musunuz?	Evet	52	71.23	56	70.00	8	50.00	116	68.64
	Hayır	21	28.77	24	30.00	8	50.00	53	31.36
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00

Tablo 12. Kurs/toplantıya katılım durumları ve düşünceleri

Kurs/toplantıya katılım durumları ve düşünceleri	1. grup		2. grup		3. grup		Toplam		
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	
Tarımla ilgili kurs/toplantıya katıldınız mı?	Evet	34	46.58	49	61.25	12	75.00	95	56.21
	Hayır	39	53.42	31	38.75	4	25.00	74	43.79
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00
Kurs/toplantıların faydalı olduğuna inanıyor musunuz?	Kesinlikle katılmıyorum	0	0.00	1	1.25	0	0.00	1	0.59
	Katılmıyorum	3	4.11	1	1.25	0	0.00	4	2.37
	Fikrim yok	37	50.68	30	37.50	5	31.25	72	42.60
	Katılıyorum	29	39.73	33	41.25	8	50.00	70	41.42
	Kesinlikle katılıyorum	4	5.48	15	18.75	3	18.75	22	13.02
	Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00

Çalışmanın bu kısmında, üreticilere yöneltilmiş olan tarımsal uygulamalar ve sosyal katılım ve çevresel ilişkilerle ilgili konularda puanlama yapılarak, yönetici profili belirlenmiştir. Üreticilerin, belirlenen bu sınıflara göre dağılımları Tablo 13'de verilmiştir.

İşletmeler ortalamasına göre, üreticilerin %13.02'si düşük, %70.41'i orta, %16.57'si yüksek grupta yer almaktadır. Birinci grupta yer

alan işletmelerin %21.92'si düşük sınıf aralığında yer alırken, üçüncü grupta düşük sınıf aralığında yer alan işletme bulunmamaktadır. χ^2 testi sonuçları, yönetici profili sınıflarının gruplara göre değiştiğini göstermektedir. ($\chi^2 = 12,339$, $p=0.015$). Büyük işletmelerde yüksek grupta yer alan yönetici oranı daha fazladır.

Tablo 13. Yönetici profillerinin gruplara göre dağılımı

Sınıf	1. grup		2. grup		3. grup		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Düşük	16	21.92	6	7.50	0	0.00	22	13.02
Orta	49	67.12	59	73.75	11	68.75	119	70.41
Yüksek	8	10.96	15	18.75	5	31.25	28	16.57
Toplam	73	100.00	80	100.00	16	100.00	169	100.00

İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin üye olduğu tarımsal örgüt sayısı birinci grupta 2.77, ikinci grupta 3.60, üçüncü grupta ise 3.63 olarak belirlenmiştir. İşletme yöneticisinin tarımla ilgili katılmış olduğu kurs/toplantı sayısı birinci grupta 1.14, ikinci grupta 1.78, üçüncü grupta ise 2.31'dir. Ortalama yönetici profili puanı ise birinci grupta 8.11, ikinci grupta 9.08, üçüncü

grupta ise 9.94 olarak belirlenmiştir. Yapılan istatistik analiz sonucuna göre, üye olunan tarımsal örgüt sayısı ($F=7.445$, $p=0.001$), kurs/toplantı sayısı ($F=5.636$, $p=0.004$), yönetici profili puanı ($F=6.009$, $p=0.003$) işletme büyüklük grupları itibariyle farklılık göstermektedir.

Tablo 14. İşletme yöneticisi hakkında bazı bilgiler

	1. grup	2. grup	3. grup	İşletmeler ortalaması
Üye olduğu örgüt sayısı**	2.77a	3.60b	3.63b	3.29
Katıldığı toplantı sayısı**	1.14a	1.78b	2.31b	1.60
Yönetici profil puanı**	8.11a	9.08ab	9.94b	8.81

**Farklı harfle gösterilen grupların ortalamaları %1 önem düzeyinde farklıdır.

4. Sonuç

Araştırma alanında, üreticilerin gübre ve ilaç kullanımını genellikle kendi tecrübelerine göre yaptıkları belirlenmiştir. Gübre ve tarımsal ilaç uygulamalarında sadece kullanılan girdinin miktarı değil, uygulama zamanı, şekli gibi faktörler de önemlidir. Aynı girdilerle farklı miktarlarda ürünlerin alınması bir ölçüde girdilerin uygulanmasında, uygulamaların zamanlamasında birtakım sorunlarla

karşılaşılmış olacağını düşündürmektedir. Yayım kuruluşları girdi kullanımında bu tip israfların azaltılmasında etkili olabilir.

Gübre kullanımı, üreticilerin yapmış olduğu masraflar arasında en yüksek oranda bulunmaktadır.

Araştırma alanında toprak analizi yaptırma oranı, özellikle küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde çok düşük orandadır. Toprak

analizleri konusunda da hala üreticiler tarafından bilinmeyenlerin söz konusu olduğu anlaşılmaktadır. Toprak analizinin daha ziyade toprağın bir yıllık üretim için gereken verileri sağladığı iyice anlatılmalıdır. Bunların en iyi şekilde tarım danışmanlığı kanalı ile yapılması olanaklıdır. Bunun için de en başta serbest tarım danışmanlığı sisteminin geliştirilmesi ve uygulamanın yaygınlaştırılması gerekmektedir. Kamu yayım programları ile de bu çalışmaların hem desteklenmesi, hem de denetlenmesi gereklidir.

Üreticiler dış dünyaya açıldıkça ve medya araçlarındaki ilgili programları izleyerek yeniliklerden haberdar olma oranında, girdi kullanımını düzenleyen daha başka uygulamaları daha kolay benimsemektedirler. Bu bakımdan tarımla ilgili kolay anlaşılır türden iletişim araçlarının Gıda Tarım ve Hayvancılık

Bakanlığı veya bizzat çiftçi örgütleri tarafından çiftçilere daha fazla ulaştırılarak yeniliklerden

daha fazla haberdar olmaları sağlanmalıdır. Yine burada da tarım danışmanlığı sisteminin geliştirilmesi ve danışmanların zincire eklenmesi önemlidir.

Kimyasalların kullanımı konusunda, hangi bitki için, hangi dönemde, hangi dozlarda, hangi ilaçların kullanılması gerektiği konusunda uygulayıcılara ve çiftçilere uygulamalı eğitimler verilmelidir.

Kurum ve kuruluşların tarla günü ve demonstrasyonlara eğilmeleri gerektiği gibi, çiftçilerin bu faaliyetlere katılarak ve yüz yüze görüşme yoluyla yeni teknolojileri öğrenmesi, tanınması, görmesi ve sonuçta uygulaması da oldukça önemlidir.

Mevcut üretici örgütlerinin daha verimli bir yapıya dönüştürülmesi için gerekli düzenlemelerin yapılmasına yönelik çalışmalar tarım işletmelerinde etkinliğin artırılmasına yardımcı olacaktır. Bu konuda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ilgili diğer bakanlıklarla da iletişim ve işbirliğini sağlayarak gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasını sağlaması gerekmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2001. "2001 Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmeler (Hane halkı) Araştırma Sonuçları", DİE Yayınları, Ankara.

Arısoy, H., Oğuz, C., 2005. Tarımsal Araştırma Enstitüleri Tarafından Yeni Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Tarım İşletmelerinde Kullanım Düzeyi ve Geleneksel Çeşitler İle Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi – Konya İli Örneği, T.C. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomik Araştırma Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 130, ISBN: 975-407-174-8, Ankara.

Aydın, B., Unakıtan, G., 2015. Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren Tarım İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Etkinliklerinin Belirlenmesi. Proje Sonuç Raporu. Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları. Yayın No:TAGEM 2015-3.

Bayaner, A., 1995. Konya İli Buğday Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Bu İşletmelerde Buğday Üretiminde Gübre Kullanımının Fonksiyonel Olarak Araştırılması", Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.

Birinci, A., Akın, O., 2008. Erzurum İli Tarım İşletmelerinde Kooperatifleşme ve Sosyal Güvenlik Durumunun Tespiti Üzerine Bir Çalışma. Tarım Ekonomisi Dergisi, 14(1), s. 31-36.

Ceyhan, V., Bozoğlu, M., Cinemre, H.A., 2000. Bafra ve Çarşamba Ovalarında Kimyasal Madde Kullanım Düzeyi ve Çevresel Etkileri. IV. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi. 6-8 Eylül 2000. Tekirdağ.

Çakmak, E.H., Dudu, H., Öcal, N., 2008. Türk Tarım Sektöründe Etkinlik: Yöntem ve Hanehalkı Düzeyinde Nicel Analiz. İktisat Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi.

Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No 12, Ders Notları Serisi 6, 118s.

Çukur, T., Işın, F., 2008. İzmir İli Torbalı İlçesinde Sanayi Domatesi Üreticilerinin Sürdürülebilir Tarım Uygulamaları. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 45(1): s.27-36.

Demircan, V., Yılmaz, H., 2005. Isparta İli Elma Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Çevresel Duyarlılık ve Ekonomik Açından Analizi. Ekoloji Dergisi. Cilt.14. No.57.s.15-25. Isparta.

Doğan, A., 2009. Ekonomik Gelişme Sürecine Tarımın Katkısı. S.Ü. İİBF, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, s. 365-392.

Fazio, R.A., 2005. Barriers to the Adoption of Sustainable Agricultural Practices: Working Farmer and Change Agent Perspectives, Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Auburn University, Auburn, AL., pages 175.

Hazneci, K., 2007. Amasya İli Suluova İlçesinde Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Etkinlik Analizi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. Samsun.

Kadıoğlu, İ., 2003. Tokat İlinde Üreticilerin Zirai Mücadele Etkinlikleri Üzerinde Bir Araştırma. GOP Üni.Zir.Fak.Der. 20(1). S.7-15. Tokat.

Karamürsel, D., Öztürk, P., Öztürk, G., Akgül, H., 2004. Eğirdir Yöresi Elma Yetiştiricilerinin Gübre Kullanım Durumları ve Sorunları. Türkiye 3.Ulusal Gübre Kongresi. Tarım-Sanayi-Çevre. Cilt:1. s.167-174.Tokat.

Kızılaslan, N., Kızılaslan, H., 2005. Türkiye’de Kimyasal Gübre Kullanımı ve Tokat İli Artova İlçesinde Kimyasal Gübredeki Uygulamalar. Gübreleme-Çevre İlişkileri. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları. Yayın No:129.Ankara.

Oğuz, C., Mülayim, A.Ü., 1997. Konya’da Sözleşmeli Şeker Pancarı Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Durumu. S.S. Konya Pancar Ekicileri Eğitim ve Sağlık Vakfı Yayınları, Yayın No:4, Konya.

Özkan, B., Akçaöz, H.V., Karadeniz, C.F.,2003. Antalya İlinde Turunçgil üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımına Yönelik Üretici Tutum ve Davranışları. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi. Cilt 13. Sayı 2. İzmir.

Taşyürek, S., 2016. "Tarım Raporu". esagev.org. Erişim tarihi: 07 Eylül 2016.

Yamane, T., 1967. Elementary Sampling Theory. Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.