

İyi Tarım Uygulamalarına Yönelik Üretici Görüşlerinin Ekolojik Açıdan Değerlendirilmesi (Kırklareli, Edirne, Tekirdağ ve Çanakkale İlleri Örneği)

Başak Aydın¹, Erol Özkan¹, Duygu Aktürk², M. Ali Kiracı³, Harun Hurma⁴

¹Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Kırklareli

²ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Çanakkale

³Bağcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Tekirdağ

⁴NKÜ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tekirdağ

Makale Kodu (Article Code): 9-1A-3

Özet

Bu makale kapsamında, iyi tarım uygulayan üreticilerin iyi tarımın çevreye, toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımına ve ürün kalitesine etkisine yönelik görüş ve düşünceleri Trakya bölgesi ve Çanakkale ili için ayrıntılı olarak değerlendirilerek verilmiştir. Bu amaçlara yönelik olarak, 2012 yılında, Kırklareli, Edirne, Tekirdağ illerinde tam sayım, Çanakkale ilinde ise basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen işletmelerde anket yapılmıştır. Anketler Edirne'de 16, Tekirdağ'da 23, Kırklareli'nde 4, Çanakkale'de 55 iyi tarım uygulaması yapan üreticiyle yürütülmüştür. Verilerin analizinde, amaca ve verilerin uygunluğuna bağlı olarak, t testi ve Ki-Kare testi uygulanmıştır.

Üreticilerin iyi tarım ile üretim yapmasının baştaki nedenleri; Trakya illerinde %70'i aşan oranla çevreye zararı az olduğu seçeneği ilk sırayı, buna yakın oranla daha kaliteli ürün elde ettiği kanısı ikinci sırayı almakta iken, Çanakkale ilinde çalışan işçilerin güvenliği açısından seçeneği ilk sırayı, daha kaliteli ürün elde edebildiği yönündeki düşünceler ikinci sırada yer almıştır. Üreticilerin ekolojik açıdan daha uygun olan iyi tarım uygulamalarının amaç ve ilkelerini büyük oranda algılamış olduğu görülmekle birlikte, yeterli düzeyde olmadığı, ekonomik beklentilerin sürekli ön planda olduğu söylenebilir. Bu nedenle, iyi tarım ile üretim yapmanın özellikle çevre korumacı yaklaşım ve insan sağlığı yönünden olumlu katkısı mutlaka üreticilere aktarılacak, üreticilerde bu konuda bilinç oluşumu sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ekoloji, iyi tarım, çevre, ürün kalitesi

Evaluation of Producers' Aspects on Good Agricultural Practices Ecologically (Kırklareli, Edirne, Tekirdağ and Çanakkale Provinces Samples)

Abstract

Within this paper, the aspects and opinions of the producers applying good agricultural practices aimed at the effect of good agricultural practices on environment, sustainable usage of soil and water sources and crop quality were stated by evaluating in detail for Thrace region and Çanakkale province. Intended for these purposes, surveys were applied to producers in the enterprises determined by sampling in Çanakkale province and complete scoring in Kırklareli, Edirne and Tekirdağ provinces in 2012. Surveys were applied to 16 producers in Edirne, 23 producers in Tekirdağ, 4 producers in Kırklareli and 55 producers in Çanakkale that carry through good agricultural practices. t test and Chi-Square test were applied according to the purpose and the availability of the data in the analysis of the data.

The initial reasons of applying good agriculture are; While the choice such as good agriculture is less harmful to environment with the ratio above 70 percent in Thrace region comes first and the opinion such as obtaining more qualified crop comes second, the choice such as the security of the laborers comes first and opinions towards obtaining more qualified crop comes second in Çanakkale. It was concluded that the producers perceived substantially the purposes and principles of good agricultural practices which is

ecologically more suitable but it was not adequately and it can be stated that economical expectations are continuously in the foreground. For this reason, positive contribution of farming by good agriculture in

terms of especially environmental protection approach and human health should be presented to the producers and conscious generation in this respect should be provided on producers.

Key Words: Ecology, good agriculture, environment, crop quality

Giriş

Günümüzde, toplumların en büyük gereksinimi güvenli gıda maddeleri sağlamaktır. Dünya nüfusunun hızla artması, gelişen teknolojiye bağlı çevre kirliliği, ekonomik güçsüzlük ve eğitim yetersizliği beslenme sorunlarını derinleştirmekte ve güvenli gıda teminini zorlaştırmaktadır.

Gelişen gıda teknolojisi ve tüketici bilinçlenmesi, günümüzde ürün kalitesini iyileştirme gayretlerini de arttırmaktadır. Tüketicilerin yaşamları için temel gereksinimleri olan gıdaların, güncel teknolojik gerekler doğrultusunda üretilmesi, sağlıklı beslenmenin sağlanması yolunda önemli bir hizmettir. Gıda güvenliğinin ve kalite güvencesinin sağlanması çabaları da tüketici ve toplum sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır.

Sanayileşme ile birlikte yaşam standardının yükselmesi karşısında, gıda üretiminde ve kullanımında yeni eğilimler oluşmuştur. Tüketiciler daha çok hazır gıda maddelerine yönelmiş ve bunun sonucu olarak çok çeşitli gıda maddeleri üreten ve hazırlayan sanayiler gelişmiştir. Bu durumda, çeşitli gıda maddeleri ile karşı karşıya kalan tüketiciyi, sağlık ve ekonomik yönlerden korumak üzere gıda kontrol hizmetleri önem kazanmıştır. Türkiye’de gıda endüstrisi açısından son yıllarda hızlı gelişmeler kaydedilmiştir. Ancak güncel değişiklikler, bu gelişmelerin daha da ileri götürülmesini zorunlu kılmaktadır (Anonim, 2014-a).

İyi Tarım Uygulamaları (İTU); tarımsal üretimin çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyecek şekilde kontrol altına alınması ve üretim sonucunda oluşan ürünlerin sertifikalandırılarak tarımda izlenebilirlik, sürdürülebilirlik ile gıda güvenliğini sağlayan üretim modelidir.

İyi Tarım Uygulamaları, çeşitli üretici örgütleri (COLEACP-EUACP Horticultural Trade Association), ithalatçılar, perakendeciler (BRC-British Retail Consortium, FPC-Fresh Produce Consortium-UK, CIMO-European Association of Fresh Produce Importers, EUREP- Euro-Retailer Produce Working Group) ve tüketicileri temsil eden kuruluşlar (İngiltere Gıda Standartları Acentesi) tarafından geliştirilen kurallar çerçevesinde uygulanmaya başlanmıştır (Mencet, 2005).

Kıtlığı azaltmak ve gıda güvenliğini teşvik etmek için kararlaştırılan uluslararası hedefler kapsamında, iyi tarım uygulamalarının dört ilkesi aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır (Anonim, 2003).

- a) Yeterli, güvenli ve besleyici gıdayı ekonomik ve etkili bir şekilde üretmek,
- b) Doğal kaynak temelini sağlama ve sürdürmek,
- c) Uygun tarım işletmelerini faaliyetleri korumak ve sürdürülebilir geçime katkıda bulunmak,
- d) Toplumun kültürel ve sosyal taleplerini karşılamak.

Türkiye’de iyi tarım uygulamalarına ait sertifikalandırmalar ise EUREPGAP Protokolü ile başlamıştır. 2003 yılından itibaren, Avrupa ülkelerine yönelik ihracat yapan yaş meyve sebze sektöründe, EUREPGAP kriterlerine göre iyi tarım uygulamaları yapılmaktadır. 2004 yılı itibarıyla Türkiye’de EUREPGAP sertifikalı üretici sayısı 102’dir. Ancak yıllar itibarıyla üretici sayısında önemli oranda artışlar yaşanmıştır. 2007 yılı itibarıyla Türkiye’de İTU sertifikalı alan 53607 da sertifikalı üretici sayısı ise 651’dir. Ancak yıllar itibarıyla İTU yapan üretici sayısında önemli oranda artış yaşanmıştır. 2010 yılı itibarıyla İTU sertifikasına sahip üretici sayısı 4540’a, üretim alanı da 781741’e ulaşmıştır (TÜGEM, 2011).

Bu gelişmeler ile 2004 yılına kadar EUREPGAP (GLOBALGAP) kapsamında belgelendirme yapılan 41 ülke arasında 31. sırada yer alan Türkiye, 2007 yılı sonu itibariyle 85 ülke arasında 4. sıraya yükselmiştir. 2010 yılında ise 3034 sertifikalı üretici ile 108 ülke arasında 7. sırada yer almıştır (Anonim, 2010).

Ülke mevzuatı çerçevesinde iyi tarım uygulamalarının Türkiye’de başlaması ise 2004 yılında yayımlanan İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Yönetmelik ile olmuştur. Ancak bu Yönetmeliğe dayanılarak yapılan ilk sertifikalandırma 2007 yılındadır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 8 Eylül 2004 yılında hazırlanan “İyi Tarım Uygulamaları” Yönetmeliği, standartların kural ve koşullarını, belgelendirme işlemlerinin şeklini, kişi ve kuruluşların görev ve sorumluluklarını belirlemektedir. 2004 tarihinde çıkarılan 25577 sayılı “İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Yönetmelik” Türkiye’de İTU’nun yasal altyapısını oluşturmuştur. Bu yönetmelik 07.12.2010 tarihli 27778 Sayılı Resmi Gazete ’de yayınlanan ve şu anda da yürürlükte olan yeni Yönetmelik ile değişikliğe uğramıştır (Ataseven, 2011).

Türkiye’de iyi tarım uygulamalarına ilişkin göstergeler Çizelge 1’de verilmiştir. İlk kez 2007 yılında başlayan iyi tarım uygulamalarında önemli artışlar yaşandığı görülmektedir. 2007 yılında 18 ilde 53 607 da alanda 561 üretici ile başlayan iyi tarım uygulamaları faaliyetleri, 2008 yılında 19 ilde 822 üreticiye ve 60 231 da alana çıkmış, 2009 yılında ise 42 ilde 1 702 804 da alanda 6 020 üreticiye ulaşmıştır.

Çizelge 1. Türkiye’de iyi tarım uygulamaları göstergeleri (Anonim, 2014-b)

Yıllar	İl sayısı	Üretici sayısı	Üretim alanı (da)
2007	18	651	53 607
2008	19	822	60 231
2009	42	6 020	1 702 804
2010	48	4 540	781 741
2011	49	3 042	499 632
2012	47	3 676	837 171

Bu çalışmada iyi tarım uygulaması yapan tarım işletmelerinin bölgeler itibariyle sosyo ekonomik karşılaştırması yapılmış olup, üreticilerin iyi tarım uygulamalarının toprak ve su kalitesi açısından, çevre ve ürün kalitesi açısından etkilerine yönelik düşüncelerine, iyi tarım uygulamaları ile ilgili görüş ve düşüncelerine ve bu düşünceler doğrultusunda önerilere yer verilmiştir.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana materyalini Kırklareli, Edirne, Tekirdağ, Çanakkale illerinde üretimi yoğun olarak yapılan belirli ürünlerde iyi tarım uygulayan üreticilerle yapılan anket çalışmaları oluşturmuştur. Bununla birlikte araştırma konusuyla ilgili olarak daha önce yapılmış olan yerli ve yabancı çalışmalar ve istatistiklerden de yararlanılmıştır.

Araştırmada, 2010 ve 2011 yılı verilerine göre; Edirne ilinde iyi tarım uygulaması yapan 16 üreticinin tamamıyla; Tekirdağ ilinde iyi tarım uygulaması yapan 23 üreticinin tamamıyla; Kırklareli ilinde iyi tarım uygulaması yapan 4 üreticinin tamamıyla anket çalışması yapılmıştır.

Çanakkale ilinde ise, basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre, iyi tarım uygulaması yapan 55 üreticiyle anket çalışması yapılmıştır. Anket yapılan üreticilerin seçimi tesadüfi sayılar tablosuna göre yapılmıştır.

Basit tesadüfi örnekleme yönteminde aşağıdaki formül kullanılmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{NxS2}{(N - 1)D2 + S2}$$

Elde edilen verilerin analizinde ortalama, yüzde gibi basit hesaplama ve çapraz tablolardan faydalanılmıştır. Ayrıca, amaca ve verilerin uygunluğuna bağlı olarak, t testi ve Ki-Kare testi uygulanarak iyi tarım uygulamalarının çeşitli açılardan etkileri konularında çiftçilerin görüşleri ve eğilimleri belirlenmiştir.

Bulgular

İyi tarım uygulayan üreticilerin yaşları, eğitim süreleri, aile birey sayıları ve tarımsal deneyimleri belirlenmiş ve Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Üreticilerin bazı sosyo-kültürel göstergeleri

İller		Yaş		Eğitim süresi		Aile birey sayısı		Tarımsal deneyim	
		ort.	p	ort.	p	ort.	p	ort.	p
İTU Yapan	Çanakkale	49.5 1	0.542	6.65	0.00 3	4.91	0.009	30.3 6	0.045
	Trakya	48.3 5		9.00		4.14		25.2 1	

İyi tarım uygulayan üreticilerin yaş ortalamaları, Çanakkale ilinde 49.51, Trakya bölgesinde 48.35; eğitim süresi ortalamaları, Çanakkale ilinde 6.65, Trakya bölgesinde 9; aile birey sayısı ortalamaları, Çanakkale ilinde 4.91, Trakya bölgesinde 4.14; tarımsal deneyim ortalamaları, Çanakkale ilinde 30.36, Trakya bölgesinde 25.21 yıl olarak belirlenmiştir.

İyi tarım uygulayan üreticilerin yaşlarının farklılığının istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan t testi sonucunda, üreticilerin yaşları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

İyi tarım uygulayan üreticilerin eğitim sürelerinin farklılığının istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan t testi sonucunda, üreticilerin eğitim süreleri arasında %1 (p=0.003) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

İyi tarım uygulayan üreticilerin aile birey sayıları farklılığının istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan t testi sonucunda, %1 (p=0.009) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

İyi tarım uygulayan üreticilerin tarımsal deneyimlerinin farklılığının istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan t testi sonucunda, %5 (p=0.045) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

Üreticilerin dernek/çiftçi örgütlerine üyelik durumlarına göre dağılımı Çizelge 3'de verilmiştir. Çanakkale ilinde iyi tarım uygulayan üreticilerin %98.18'i, Trakya bölgesinde iyi tarım uygulayan üreticilerin %95.35'i dernek/çiftçi örgütlerine üye olduklarını ifade etmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin dernek/çiftçi örgütlerine üyelik farklılığının istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, üreticilerin çiftçi örgütlerine üyelik durumlarının bölgelere göre değişmediği görülmüştür.

Çizelge 3. Üreticilerin dernek/çiftçi örgütlerine üyelik durumlarına göre dağılımı

Dernek/çiftçi örgütü üyelik	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	54	98.18	41	95.35	95	96.94
Hayır	1	1.82	2	4.65	3	3.06
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 0.651 p: 0.420						

Üreticilerin sulama yöntem ve miktarları ile ilgili tarımsal kuruluşlardan bilgi alarak uygulama durumlarına göre dağılımları Çizelge 4'de verilmiştir.

Çanakkale ilinde iyi tarım uygulayan üreticilerin %45.45'i, Trakya bölgesinde iyi tarım uygulayan üreticilerin %53.49'u sulama yöntem ve miktarları ile ilgili tarımsal kuruluşlardan bilgi alıp uyguladıklarını ifade etmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin sulama yöntem ve miktarları ile ilgili tarımsal kuruluşlardan bilgi alarak uygulama durumlarına göre farklılığın istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, üreticilerin sulama yöntem ve miktarları ile ilgili tarımsal kuruluşlardan bilgi alıp uygulama durumunun bölgelere göre değişmediği belirlenmiştir.

Çizelge 4. Üreticilerin sulama yöntem ve miktarları ile ilgili tarımsal kuruluşlardan bilgi alıp uygulama durumlarına göre dağılımı

Sulama ile ilgili bilgi alma durumu	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	25	45.45	23	53.49	48	48.98
Hayır	30	54.55	20	46.51	50	51.02
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 0.623 p: 0.430						

Üreticilerin gübreleme ve ilaçlama ile ilgili uzmanlara başvuruda durumlarına göre dağılımları Çizelge 5'de verilmiştir.

Çanakkale ilinde iyi tarım uygulayan üreticilerin %80'i, Trakya bölgesinde iyi tarım uygulayan üreticilerin %93.02'si gübreleme ve ilaçlama ile ilgili uzmanlara başvuruda bulduklarını ifade etmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin gübreleme ve ilaçlama ile ilgili olarak uzmanlara başvuruda bulunma durumlarına göre farklılığın istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, %10 (p=0.068) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 5. Üreticilerin gübreleme ve ilaçlama ile ilgili olarak uzmanlara başvuruda bulunma durumlarına göre dağılımı

Gübreleme/ilaçlama ile ilgili başvuru durumu	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	44	80.00	40	93.02	84	85.71
Hayır	11	20.00	3	6.98	14	14.29
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 3.343		p: 0.068				

Üreticilerin İTU yapmadan önce gübre uygulama şekillerine göre dağılımı Çizelge 6'da verilmiştir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %61.82'si, Trakya bölgesindeki üreticilerin %41.86'sı iyi tarım uygulaması yapmadan önce kendi tecrübelerine göre gübre uyguladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Trakya bölgesindeki üreticilerin %41.86'sı toprak tahlili sonuçlarına göre gübre uyguladıklarını ifade ederken, Çanakkale ilindeki üreticilerde bu oran %7.27'dir.

Bölgeler arasında üreticilerin İTU yapmadan önce gübre uygulama durumlarına göre farklılığın istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, %1 (p=0.000) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 6. Üreticilerin İTU yapmadan önce gübre uygulama şekillerine göre dağılımı

İTU yapmadan önce gübre uygulama şekilleri	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Kendi tecrübelerim	34	61.82	18	41.86	52	53.06
Baba/Dededen gördüğümüz şekilde	10	18.18	2	4.65	12	12.24
Tarım İl/İlçe Müdürlükleri tavsiyeleri ile	5	9.09	0	0.00	5	5.11
Toprak tahlili sonuçlarına göre	4	7.27	18	41.86	22	22.45
Gübreyi satın aldığımız firma/kuruluş tavsiyeleri ile	2	3.64	5	11.63	7	7.14
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 30.080		p: 0.000				

Üreticilerin İTU yapmadan önce ilaç uygulama şekillerine göre dağılımı Çizelge 7'de verilmiştir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %49.09'u, Trakya bölgesindeki üreticilerin %44.19'u iyi tarım uygulaması yapmadan önce kendi tecrübelerine göre ilaç uyguladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Trakya bölgesindeki üreticilerin %20.93'ü Tarım İl/İlçe Müdürlüklerinin tavsiyeleri ile ilaç uyguladıklarını ifade ederken, Çanakkale ilindeki üreticilerde bu oran %18.18'dir.

Bölgeler arasında üreticilerin İTU yapmadan önce ilaç uygulama durumlarına göre farklılığın istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, %1 (p=0.000) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 7. Üreticilerin İTU yapmadan önce ilaç uygulama şekillerine göre dağılımı

İTU yapmadan önce ilaç uygulama şekilleri	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Kendi tecrübelerim	27	49.09	19	44.19	46	46.94
Baba/Dededen gördüğümüz şekilde	10	18.18	0	0.00	10	10.20
Tarım İl/İlçe Müdürlükleri tavsiyeleri ile	10	18.18	9	20.93	19	19.39
İlacı satın aldığımız firma/kuruluş tavsiyeleri ile	8	14.55	8	18.60	16	16.33
Önder çiftçiler	0	0.00	7	16.28	7	7.14
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 23.545 p: 0.000						

Üreticilerin İTU başladıktan sonra gübre miktarında değişiklik olma durumu hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı Çizelge 8’de verilmiştir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %52.73’ü, Trakya bölgesindeki üreticilerin %41.86’sı İTU başladıktan sonra gübre miktarında değişiklik olmadığını ifade etmişlerdir. Çanakkale ilindeki üreticilerin %38.18’i, Trakya bölgesindeki üreticilerin %48.84’ü İTU başladıktan sonra gübre miktarında azalma olduğunu belirtmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin İTU başladıktan sonra gübre miktarında değişiklik olma durumlarına göre farklılığın istatistik olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, üreticilerin İTU başladıktan sonra gübre miktarında değişiklik olma durumunun bölgelere göre değişmediği belirlenmiştir.

Çizelge 8. Üreticilerin İTU başladıktan sonra gübre miktarında değişiklik olma durumu hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı

İTU başladıktan sonra gübre miktarında değişiklik	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Arttı	5	9.09	4	9.30	9	9.18
Azaldı	21	38.18	21	48.84	42	42.86
Değişmedi	29	52.73	18	41.86	47	47.96
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 1.235 p: 0.539						

Üreticilerin İTU başladıktan sonra ilaç miktarında değişiklik olma durumu hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı Çizelge 9’da verilmiştir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %43.64’ü, Trakya bölgesindeki üreticilerin %32.56’sı İTU başladıktan sonra ilaç miktarında değişiklik olmadığını ifade etmişlerdir. Çanakkale ilindeki üreticilerin %45.45’i, Trakya bölgesindeki üreticilerin %60.47’si İTU başladıktan sonra ilaç miktarında azalma olduğunu belirtmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin İTU başladıktan sonra ilaç miktarında değişiklik olma durumlarına göre farklılığın istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, üreticilerin İTU başladıktan sonra ilaç miktarında değişiklik olma durumunun bölgelere göre değişmediği belirlenmiştir.

Çizelge 9. Üreticilerin İTU başladıktan sonra ilaç miktarında değişiklik olma durumu hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı

İTU başladıktan sonra ilaç miktarında değişiklik	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Arttı	6	10.91	3	6.98	9	9.18
Azaldı	25	45.45	26	60.47	51	52.04
Değişmedi	24	43.64	14	32.56	38	38.78
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 2.215		p: 0.330				

Üreticilerin İTU'nun toprak kalitesi açısından etkisi hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı Çizelge 10'da verilmiştir.

Çanakkale ilinde üreticilerin %67.06'sı, Trakya bölgesinde üreticilerin %74.42'si iyi tarım uygulamalarının toprak kalitesi açısından olumlu olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin İTU'nun toprak kalitesi açısından olumlu etkisi hakkındaki düşüncelerine göre farklılığın istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, %10 (p=0.079) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 10. Üreticilerin İTU'nun toprak kalitesi açısından olumlu etkisi hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı

İTU toprak kalitesi açısından olumlu mu?	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	29	67.06	32	74.42	61	62.24
Hayır	12	28.24	4	9.30	16	16.33
Bilmiyorum	14	4.71	7	16.28	21	21.43
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 5.088		p: 0.079				

İTU'nun toprak kalitesi açısından olumlu olduğunu düşünen üreticilere önemli gördükleri hususlar sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Çizelge 11'de verilmiştir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %79.31'i, Trakya bölgesindeki üreticilerin %53.13'ü iyi tarım uygulamaları ile gübre kullanımı azaldığı için kirliliğe yol açan etkenlerin ortadan kalktığını belirtmişlerdir. Çanakkale ilindeki üreticilerin %31.03'ü, Trakya bölgesindeki üreticilerin %59.38'i iyi tarım uygulamaları ile dengeli gübreleme sonucunda toprak verimliliğinin arttığını, Çanakkale ilindeki üreticilerin %41.38'i, Trakya bölgesindeki üreticilerin %37.50'si uygun toprak işleme ve gübreleme nedeni ile toprak yapısında düzelme olduğunu, Çanakkale ilindeki üreticilerin %31.03'ü, Trakya bölgesindeki üreticilerin %81.25'i aşırı tarım ilacı kullanılmadığı için toprakta ilaç kalıntısı olmadığını ifade etmişlerdir.

Çizelge 11. Üreticilerin İTU'nun toprak kalitesi açısından önemli olduğu hususlara yönelik düşüncelerine göre dağılımı

İTU'nun toprak kalitesi açısından önemli olduğu hususlar	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Gübre kullanımını azaldığı için kirliliğe yol açan etkenler ortadan kalktı	23	79.31	17	53.13	40	65.57
Dengeli gübreleme sonucunda toprak verimliliği arttı	9	31.03	19	59.38	28	45.90
Uygun toprak işleme ve gübreleme nedeni ile toprak yapısında düzelme oldu	12	41.38	12	37.50	24	39.34
Aşırı tarım ilacı kullanılmadığı için toprakta ilaç kalıntısı yok	9	31.03	26	81.25	35	57.38

*: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Üreticilerin İTU'nun su kalitesi açısından etkisi hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı Çizelge 12'de verilmiştir.

Çanakkale ilinde üreticilerin %34.55'i, Trakya bölgesinde üreticilerin %39.53'ü iyi tarım uygulamalarının su kalitesi açısından olumlu olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Çanakkale ilinde üreticilerin %40'ı, Trakya bölgesinde üreticilerin %41.86'sı iyi tarım uygulamalarının su kalitesi açısından etkisi hakkında fikirlerinin olmadığını ifade etmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin İTU'nun su kalitesi açısından olumlu etkisi hakkındaki düşüncelerine göre farklılığın istatistiksel olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, üreticilerin İTU'nun su kalitesi açısından olumlu etkisi hakkındaki düşüncelerinin bölgelere göre değişmediği belirlenmiştir.

Çizelge 12. Üreticilerin İTU'nun su kalitesi açısından olumlu etkisi hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı

İTU su kalitesi açısından olumlu mu?	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	19	34.55	17	39.53	36	36.73
Hayır	14	25.45	8	18.60	22	22.45
Bilmiyorum	22	40.00	18	41.86	40	40.82
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 0.688 p: 0.709						

İTU'nun su kalitesi açısından olumlu olduğunu düşünen üreticilere önemli gördükleri hususlar sorulmuştur ve verdikleri cevapların dağılımları Çizelge 13'de verilmiştir.

Çizelge 13. Üreticilerin İTU'nun su kalitesi açısından önemli olduğu hususlara yönelik düşüncelerine göre dağılımı

İTU'nun su kalitesi açısından önemli olduğu hususlar	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Gübre kullanımını azaldığı için yer altı suyundan kirliliğe yol açan etkenler ortadan kalktı	15	78.95	12	70.59	27	75.00
Aşırı tarım ilacı kullanılmadığı için sulama suyunda ve yeraltı suyunda ilaç kalıntısı yok	10	52.63	12	70.59	22	61.11
Su analizinin yapılması	0	0.00	1	5.88	1	2.78

*: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %78.95'i, Trakya bölgesindeki üreticilerin %70.59'u iyi tarım uygulamaları ile gübre kullanımını azaldığı için yer altı suyundan kirliliğe yol açan etkenler ortadan kalktığını belirtmişlerdir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %52.63'ü, Trakya bölgesindeki üreticilerin %70.59'u iyi tarım uygulamaları ile aşırı tarım ilacı kullanılmadığı için sulama suyunda ve yeraltı suyunda ilaç kalıntısı olmadığını ifade etmişlerdir (Çizelge 13).

Üreticilerin İTU'nun çevre açısından etkisi hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı Çizelge 14'de verilmiştir.

Çanakkale ilinde üreticilerin %83.64'ü, Trakya bölgesinde üreticilerin tamamı iyi tarım uygulamalarının çevre açısından olumlu olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin İTU'nun çevre açısından etkisi hakkındaki düşüncelerine göre farklılığın istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, %1 (p=0.001) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 14. Üreticilerin İTU'nun çevre açısından etkisi hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı

İTU çevre açısından olumlu mu?	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	46	83.64	43	100.00	89	90.82
Fark göremedim	9	16.36	0	0.00	9	9.18
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 11.105	p: 0.001					

İTU'nun çevre açısından olumlu olduğunu düşünen üreticilere önemli gördükleri hususlar sorulmuş olup, verdikleri cevaplara göre dağılımları Çizelge 15'de verilmiştir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %54.35'i, Trakya bölgesindeki üreticilerin %95.35'i iyi tarım uygulamaları ile aşırı gübre ve ilaç kullanımı olmadığından pestisit, nitrat vb. kalıntı olmadığını belirtmişlerdir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %39.13'ü, Trakya bölgesindeki üreticilerin %60.47'si iyi tarım uygulamaları ile toprak ve su kirliliğinin önlendiğini, Çanakkale ilinde üreticilerin %36.96'sı, Trakya bölgesindeki üreticilerin %95.35'i üründe ilaç kalıntısı olmadığını ifade etmişlerdir.

Çizelge 15. Üreticilerin İTU'nun çevre açısından önemli olduğu hususlara yönelik düşüncelerine göre dağılımı

İTU'nun çevre kalitesi açısından önemli olduğu hususlar	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Aşırı gübre ve ilaç kullanımı olmadığından pestisit, nitrat vb. kalıntı yok	25	54.35	41	95.35	66	74.16
Toprak ve su kirliliği önlendi	18	39.13	26	60.47	44	49.44
Toprak kirlenmesi önlendi	9	19.57	16	37.21	25	28.09
Su kirliliği önlendi	6	13.04	10	23.26	16	17.98
Üründe ilaç kalıntısı yok	17	36.96	41	95.35	58	65.17

*: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Üreticilerin İTU'nun çevre açısından etkisi hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı Çizelge 16'da verilmiştir.

Çanakkale ilinde üreticilerin %69.09'u, Trakya bölgesinde üreticilerin %86.05'i iyi tarım uygulamalarının ürün kalitesi açısından olumlu olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Bölgeler arasında üreticilerin İTU'nun ürün kalitesi açısından etkisi açısından hakkındaki düşüncelerine göre farklılığın istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan ki kare testi sonucunda, %10 ($p=0.086$) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 16. Üreticilerin İTU'nun ürün kalitesi açısından etkisi hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı

İTU ürün kalitesi açısından olumlu mu?	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Olumlu	38	69.09	37	86.05	75	76.53
Olumsuz	3	5.45	0	0.00	3	3.06
Fark göremedim	14	25.45	6	13.95	20	20.41
Toplam	55	100.00	43	100.00	98	100.00
Ki kare: 2.956		p: 0.086				

İTU'nun ürün kalitesi açısından olumlu olduğunu düşünen üreticilere önemli gördükleri hususlara ilişkin verdikleri cevapların dağılımları Çizelge 17'de verilmiştir.

Çizelge 17. Üreticilerin İTU'nun ürün kalitesi açısından önemli olduğu hususlara yönelik düşüncelerine göre dağılımı

İTU'nun ürün kalitesi açısından önemli olduğu hususlar	Çanakkale		Trakya		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Aşırı gübre ve ilaç kullanımını olmadığından pestisit, nitrat vb. kalıntı yok	26	68.42	34	91.89	60	80.00
Sağlığa zararlı madde birikimleri önlendi	20	52.63	31	83.78	51	68.00
Pazarlamada satış kolaylığı ve avantajı sağladı	13	34.21	14	37.84	27	36.00
Tüketici tercihi sağladı	2	5.26	13	35.14	15	20.00
Ürünüme güven duygusu ve prestij sağladı	22	57.89	19	51.35	41	54.67

*: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %68.42'si, Trakya bölgesindeki üreticilerin %91.89'u iyi tarım uygulamaları ile aşırı gübre ve ilaç kullanımını olmadığından pestisit, nitrat vb. kalıntı olmadığını belirtmişlerdir.

Çanakkale ilindeki üreticilerin %52.63'ü, Trakya bölgesindeki üreticilerin %83.78'i iyi tarım uygulamaları ile sağlığa zararlı madde birikimlerinin önlendiğini, Çanakkale ilindeki üreticilerin %34.21'i, Trakya bölgesindeki üreticilerin %37.84'ü pazarlamada satış kolaylığı ve avantaj sağlandığını, Çanakkale ilindeki üreticilerin %5.26'sı, Trakya bölgesindeki üreticilerin %35.14'ü tüketici tercihi sağlandığını, Çanakkale ilindeki üreticilerin %57.89'u, Trakya bölgesindeki üreticilerin %51.35'i ürüne güven duygusu ve prestij sağlandığını ifade etmişlerdir (Çizelge 17).

Tartışma ve Sonuç

Üreticilerin iyi tarım ile üretim yapma nedenlerinin başında Trakya illerinde, çevreye zararı az olduğu için (%70'i aşan oranda), daha kaliteli ürün elde edildiği için, Çanakkale ilinde ise çalışan işçilerin güvenliği açısından ve daha kaliteli ürün elde edebildiği yönündeki düşünceler ön plana çıkmaktadır. Bu nedenlerle, iyi tarım ile üretim yapmanın özellikle çevre korumacı yaklaşım ve insan sağlığı yönünden olumlu katkısı mutlaka üreticilere aktararak, üreticilerde bu konuda bilinç oluşumu sağlanmalıdır.

Hem Çanakkale ilindeki hem de Trakya illerindeki üreticilerin ifadelerine göre; iyi tarımın yaygınlaşması için, destekleme miktarının artırılması, eğitim yayım çalışmalarının artırılması ve çiftçi gelirinin yüksek olması ve pazar ayrıcalığı getirilmesi yönündeki düşünceler ön plana çıkmaktadır. Bu veriler de göstermektedir ki, çiftçi konuya daha çok ekonomik bakış açısıyla yaklaşmaktadır, fakat eğitimin önemli olduğunun da bilincindedir.

Üreticiler iyi tarım uygulamasının toprak kalitesi üzerine önemli etkileri konusunda; gübre kullanımındaki azalma ve gübrenin dengeli kullanılması sonucunda toprakta kirliliğin önlendiği ve toprak verimliliğinin artmış olduğu şeklinde görüş bildirmişlerdir. Benzer şekilde aşırı ilaç kullanılmadığı için de toprakta ilaç kalıntısı olmadığı ya da çok azaldığı şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bu ifadelere dayanarak, gerek Çanakkale ilindeki, gerekse Trakya illerindeki üreticilerin iyi tarımın olası etkileri konusunda belirli bir bilgi düzeyine sahip olduğu, en azından iyi tarım uygulamasından beklentilerinin gerçekçi olduğu sonucu çıkarılabilir.

Üreticilerin iyi tarımın su kalitesi üzerine etkilerine ilişkin görüşleri de yine belirli bilinç düzeyinde olduklarını ortaya koymaktadır ve bilimle uyumaktadır. Ekolojik üretim kapsamında değerlendirme yapılırsa; İyi tarım kapsamındaki üreticilerin iyi tarım uygulamalarının çevre açısından ve ürün kalitesi açısından önemi konusundaki yanıtları da bu konuda belirli bir bilinç düzeyinin varlığına işaret etmektedir.

İyi tarım kapsamındaki üreticilerin iyi tarım uygulamalarının çevre açısından önemli olduğu hususlara yönelik düşünceleri de alınmaya çalışılmıştır. Trakya illerindeki üreticiler en başta iyi tarım uygulaması ile aşırı gübre ve ilaç kullanılmadığından toprakta ve suda nitrat ve pestisit kalıntısı olmadığını, üründe de ilaç kalıntısı olmadığını belirtmektedirler. Özellikle bu iki görüşün her birisi %95'in üzerinde bir oranla belirtildiği için, kuvvetli bir şekilde ifade edildiği ya da Trakya bölgesinde bu konudaki çiftçi bilincinin çok yüksek olduğu belirtilebilir. Bu açıklamalarla ilişkili olarak da toprak ve su kirliliğinin önlendiği yönündeki görüşler yaklaşık %60'lık oranla üçüncü sıradadır. Çanakkale ilindeki üreticilere göre de, aşırı gübre ve ilaç kullanılmaması nedeniyle toprakta pestisit ve nitrat kirlenmesi olmadığı yönündeki açıklama yaklaşık %54'lik bir oranla ilk sırayı almıştır. Bunu toprak ve su kirliliğinin önlendiğine ve üründe ilaç kalıntısı olmadığına yönelik yanıtlar izlemektedir. Çanakkale ilindeki üreticilerin olumlu sonuca yönelik herhangi bir seçenekte çok fazla yoğunlaşmadığı gözlenmiştir. Ancak, Çanakkale üreticilerinin de bilinç düzeylerinin düşük olmadığı tüm seçeneklerde belirli bir düzeyin üzerinde yoğunlaşma olduğu dikkati çekmiştir.

İyi tarım uygulamasının ürün kalitesi açısından önemi konusunda ise, her iki yöredeki çiftçilerin ilk sırada yoğunlaştığı görüşler farklı oranlarda da olsa örtüşmektedir. Üreticiler ilk sırada aşırı gübre ve ilaç kullanılmadığı için, üründe pestisit ve nitrat kalıntısı olmadığını belirtmektedirler. İkinci ve üçüncü sıralarda ise, üründe sağlığa zararlı madde birikimlerinin önlendiği ve ürettikleri ürüne karşı güven ve prestij oluştuğunu belirtmektedirler.

Buradan üreticilerin iyi tarımın ürüne olan olası olumlu etkileri konusunda yeterli sayılacak limitte bilgiye sahip oldukları anlaşılmaktadır. Üreticilerin bu farkındalıkları üzerinden giderek geliştirilebilecek stratejiler ile konuya daha fazla önem verilmesi ve iyi tarımın sağlıklı ürün yetiştirilmesine olan katkısının özellikle tüketicilere daha fazla aktarılması yarar sağlayabilir.

Bütçe dengeleri ve olanaklar ölçüsünde iyi tarım uygulamalarında destek miktarının artırılmasına çalışılmalıdır. İyi tarım ürünlerinin pazar koşullarının iyileştirilmesinde yarar bulunmaktadır. Bu ürünlere pazar ayrıcalığı getirilmesi için çalışmalar yürütülmesinde yarar öngörülmektedir (Aydın et al. 2014).

Tüketicilerin de iyi tarım ürünleri konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi sağlanarak, bu ürünlere karşı tüketici tercihi sağlanması önemlidir. Ekolojik yaklaşımlı üretim bilincinin artırılması için, iyi tarım konusunda yapılmakta olan üretici eğitimlerine daha fazla önem verilerek ve daha fazla yoğunlaştırılarak devamında ve bu şekilde etkinliklerinin artırılmasında yarar olacağı şüphe götürmez.

Kaynaklar

Anonim 2003. Development of a Framework for Good Agricultural Practices. Committee on Agriculture, Seventeenth Session, 31 March-4 April 2003 Rome.

Anonim 2010. Crops Statistics. FAOSTAT, Food and Agriculture Organization.

Anonim 2014-a. mtayar.uludag.edu.tr/VETHALK%20SAG.GG.htm (Erişim tarihi, 09.09.2014).

Anonim 2014-b. www.tarim.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Iyi-Tarim-Uygulamalari/Istatistikler (Erişim tarihi, 18.09.2014).

Ataseven YZ 2011. Türkiye'de İyi Tarım Uygulamaları. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü. TEPGE Bakış. Aralık 2011/ ISSN: 1303-8346/Nüsha 8.

Aydın B, Özkan E, Aktürk D, Kiracı MA, Hurma H 2015. Kırklareli, Edirne, Tekirdağ ve Çanakkale İllerinde Üreticilerin İyi Tarım Uygulamalarına Yaklaşımı ve Uygulamaların Ekonomik Analizi. Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları. Yayın No: TAGEM 2015-4. Kırklareli.

Mencet N 2005. Avrupa Birliğinde EUREPGAP Uygulamalarının Yaş Meyve-Sebze İhracatımıza Olası Etkileri. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Antalya, 110s.

TÜGEM 2011. Güncel Veriler. http://www.tugem.gov.tr/document/guncel_veriler.pdf

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