Tarımda Konvansiyonel Üretim ile İyi Tarım Uygulamalarının Karşılaştırılması: Çanakkale İlinde Şeftali ve Kiraz Örneği

D. Aktürk[1], F. Savran, Ö. Can Niyaz

Doç. Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale,
E-posta: dd_akturk@hotmail.com

ÖZET

İnsanoğlu, tüm ihtiyaçlarını doğadan karşılamasına rağmen, yine de doğayı en çok tahrip eden canlı olma özelliğine sahiptir. Son yıllarda doğa tahribatının giderek artması ve doğal kaynakların tükenme tehlikesi ile yüz yüze kalınması sebebi ile doğa dostu üretim sistemlerine ilgi artmıştır. Ayrıca insan sağlığını olumsuz etkilediği düşünülen yöntemler, yerini güvenli gıda üretimi sağlayan sistemlere bırakma eğilimindedir.

Bu çalışma kapsamında,şeftali ve kirazda iyi tarım uygulamaları ile üretim yapan üreticiler ile konvansiyonel tarım yapan üreticilerin iyi tarım uygulamalarına yaklaşımları ve iyi tarım ürünleri üretimi ve ticaretinin geliştirilme olanakları ortaya konmuştur. Ayrıca, her iki üretim faaliyeti ve üretim yönteminin karşılaştırılması ile maliyetler hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda, iyi tarım uygulamaları ile üretim yapıldığında maliyetlerin arttığı, verimlerin ise azaldığı gözlenmektedir. İyi tarım uygulamalarının benimsenmesi için konvansiyonel üretimden daha yüksek kazanç sağlaması gerekmektedir.

Anahtar Kelime: İyi tarım uygulamaları, Konvansiyonel üretim, Kiraz, Şeftali, Ekonomik analiz.

Comparison of Conventional Production and Good Agricultural Practices in Peach and Cheery: Çanakkale Case

ABSTRACT

Mankind is seriously destroying the envirionment even though supplying all his needs from it. Recent years, interest has been increasing to nature freindly production systems because of distortion of nature and exhaust of natural resources. Also there is a tendency to safety food production systems instead of un healty methods.

With in the context of this study, grovers which use Good Agricultural Practices (GAP) and conventional farming in peach and cherry production, development opportunities for GAP production and commerce of products and grovers approach to GAP has been stated. Also both productions' operation and production methods were compared and costs has been calculated. Result of the study, cost has increased and yields decreased in GAP. If GAP products could gain higher income comparing to the conventional products in that case GAP could be accepted and show increase in practice.

Key words: Good Agricultural Practices, Conventional production, Cherry, Peach, Economic analysis.

1.GİRİŞ

Çağın gerektirdiği tempolu yaşam ile birlikte, artan gelir düzeyi ve eğitim seviyesi, güvenli gıda tüketiminin de önemini arttırmıştır (Anonim, 2013). Giderek artan tüketici bilinci ile doğru orantılı olarak insan sağlığına ve çevreye duyarlı tarımsal sistemler cazip hale gelmeye başlamıştır.

Bu amaca yönelik olarak Dünya Ticaret Örgütü-World Trade Organization (WTO), tarım ürünleri dış ticaretinde hayvan ve bitki sağlığı konusunda uluslararası standartların korunması amacıyla gıda güvenliğine ilişkin düzenlemelere gitmiştir. Sağlık ve Bitki Sağlığı Önlemleri Anlaşması-Sanitary and Phytosanitary Measures Agreement (SPMA)'nın ilki gıdada Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları- Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP), diğeri ise tarımsal üretim aşamasında uygulanan İyi Tarım Uygulamaları (İTU) anlamına gelen ve dünyada bilinen ismi ile Good Agricultural Practices (GAP)'tir. Dünya Tarım ve Gıda Örgütü-Food and Agriculture Ogranization (FAO) da İTU'nın prensipleri üzerine çalışmalar yapmıştır. Avrupa Birliği (AB) üyesi olan ülkelerde büyük perakendeciler bir araya gelerek Avrupa Perakendeciler Ürün Çalışma Grubunu-Euro Retailer Produce Working Group (EUREP)'u oluşturmuş ve 1999 yılında yaş meyve-sebzede İTU'nun esasları ile ilgili Avrupa Perakendeciler Ürün Çalışma Grubu İyi Tarım Uygulamaları Protokolü –European Good Agricultural Practices (EUREPGAP)'i hazırlamışlardır (Aydın, 2012). EUREPGAP, günümüzde yeni adı ile GLOBALGAP olarak bilinmektedir.

İTU, FAO tarafından, "tarımsal üretim sisteminin sosyal açıdan yaşanabilir, ekonomik açıdan karlı ve verimli, insan sağlığını koruyan, hayvan sağlık ve refahı ile çevreye önem veren bir hale getirmek için uygulanması gereken işlemler" olarak tanımlanmaktadır (Anonim, 2014b). İyi tarım uygulamaları tüketiciyi, üreticiyi ve aynı zamanda doğayı koruyan bir tarımsal üretim sistemidir. İyi tarım uygulamaları şartlarına uygun şekilde elde edilen ürünün, insan sağlığına zararlı kimyasal, mikrobiyolojik ve fiziksel kalıntılar içermediği; çevreyi kirletmeden ve doğal dengeye zarar vermeden üretildiği; üretimi sırasında insan ve diğer canlıların olumsuz etkilenmediği; üretildiği ve tüketildiği ülkelerin tarımsal mevzuatına uygun olarak üretildiği belge ile garanti altına alınmış olmaktadır.

Dünyada tarıma öncülük eden ülkelerin ilerleme çabaları, Türkiye'de de uluslararası alandaki gibi kabul görmüş, çeşitli standartların izlenmesi ve uygulanması gerekli hale gelmiştir.

Türkiye'de 2012 yılı itibariyle 47 ilde 3.676 üretici tarafından 837.171 dekar (da) alanda 1.538.556 kg ürün İyi Tarım Uygulamaları ile üretilmektedir. 2007-2012 yılları arasındaki değişim oranları incelendiğinde İyi Tarım

Uygulaması yapan il sayısında %161, üretici sayısında %464, üretim alanında %1461, üretim miktarında %928 gibi önemli artışlar gözlenmektedir. 2010-2012 yıllarının ortalamasına göre, Çanakkale'deki İTU üretim alanının Marmara Bölgesindekine oranı % 22.09, Çanakkale'de İTU üretim alanının Türkiye'deki alanlara oranı % 1.37'dir. 2012 yılı itibariyle Marmara Bölgesinde, Kırklareli ilinden sonra en geniş İTU alanına sahip ilin Çanakkale olduğu belirtilmektedir (Anonim, 2014a).

Bu nedenle çalışmada Çanakkale ilindeki İTU'nda mevcut durumu ortaya koymak amacıyla bölge ekonomisine katkıları yüksek olan şeftali ve kiraz meyveleri için iyi tarım uygulaması ile üretim yapan-yapmayan üreticilerin ayrımının ortaya konması hedeflenmiştir.

2.MATERYAL ve YÖNTEM

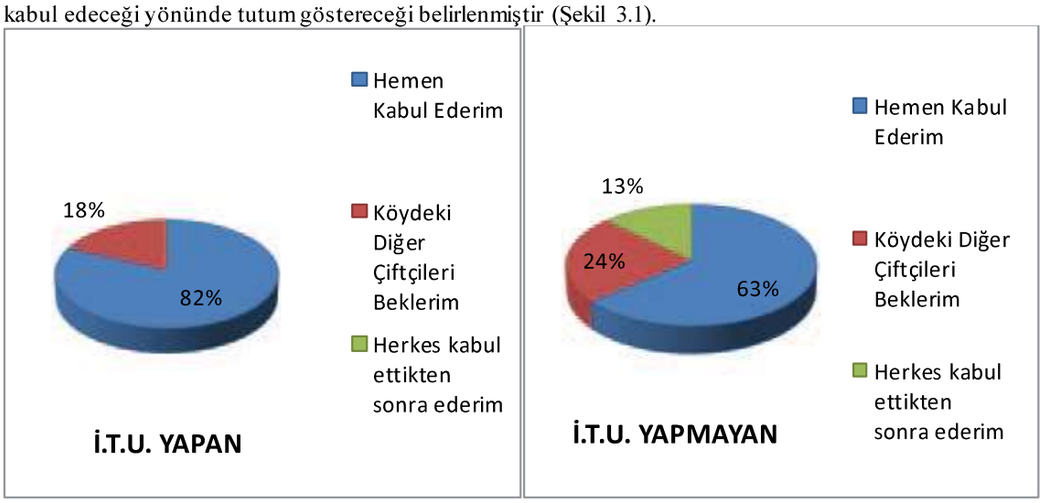
Bu çalışmanın materyalini Çanakkale ili Lapseki ilçesinde yaygın olarak yapılan şeftali ve kiraz üretiminde iyi tarım uygulamaları ile üretim yapan/yapmayan üreticilerle yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Lapseki ilçesinde iyi tarım uygulamaları ile üretim yapan toplam 45 şeftali ve 32 kiraz üreticisinden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 31 şeftali ve 24 kiraz üreticisi belirlenmiştir (Yamane, 1967). İyi tarım uygulamaları ile üretim yapmanın önemini anlayabilme ve karşılaştırma yapabilme açısından konvansiyonel üretim yapan 31 şeftali ve 24 kiraz üreticisi ile de anket yapılmıştır. Böylece toplam örnek sayısı 110 olarak belirlenmiştir. İşletme sahipleri ile yüz yüze yapılan anketler ile işletme sahiplerinin iyi tarım uygulamalarına yaklaşımları, eğilimleri ve maliyet unsurları ile ilgili bilgiler elde edilmiştir.

Bu çalışma kapsamında, iyi tarım uygulaması ile üretim yapan üreticiler ile konvansiyonel tarım yapan üreticilerin işletme yapıları belirlenerek, iyi tarım ürünleri üretimi ve ticaretinin geliştirilme olanakları, üreticilerin iyi tarım uygulamalarına yaklaşımları ortaya konulmuştur. Ayrıca, her iki üretim faaliyeti ve üretim yönteminin karşılaştırılması amacıyla maliyetleri hesaplanmıştır (Kıral ve diğ., 1999).

3.ARAŞTIRMA BULGULARI

Çanakkale ilinde İTU'lı üretim yapan ve yapmayan üreticilerle yapılan anketler sonucunda elde edilen verilere göre her iki gruptaki üreticilerin yaş ortalaması 49 olarak belirlenmiştir. Üreticilerin ortalama aile birey sayısının 5 kişi olduğu saptanmıştır. Anket yapılan üreticiler ortalama olarak 30 yıldır tarımla uğraşmaktadır. Her iki gruptaki üreticilerin eğitim durumları aynı olup yaklaşık %90'ı ilkokul, % 8'i ortaokul ve % 2 'si ise üniversite mezunu olarak bulunmuştur.

İşletmecilerin tarımsal yatırım ve teknolojiye karşı tutumları incelenmiştir. İyi tarım yapan üreticilerin %82 gibi büyük bir çoğunluğu yeni yatırım ve teknolojileri hemen kabul edeceğini belirtirken, %18'inin diğer çiftçileri gözlemleyeceği yönünde tutum göstereceği belirlenmiştir. Konvansiyonel üretim yapan işletmecilerin ise %63'ünün hemen kabul edeceği, %24'ünün diğer çiftçileri bekleyeceği, %13'ünün herkes kabul ettikten sonra kabul edeceği yönünde tutum göstereceği belirlenmiştir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. İşletmecilerin Yatırım ve Teknolojiye Karşı Tutumları

Araştırma bölgesinde iyi tarım yapan üreticilerin %54.55'inin tarım sigortası yaptırdığı, %45.45'inin ise yaptırmadığı, İTU yapmayan işletmecilerin ise %36,36'sı tarım sigortası yaptırdığı, %63,64'ünün yaptırmadığı belirlenmiştir (Çizelge 3.1). Yapılan ki-kare testleri sonucunda; tarım sigortası yaptırma durumunun üretim tercihine bağımlı olduğu, İTU yapan ve yapmayan işletmeler arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli ($P<0,05$) olduğu bulunmuştur.

Çizelge 3.1. İşletmecilerin Tarım Sigortası Yaptırma Durumunun Üretim Tercihine Bağlı Karşılaştırılması

	YAPTIRAN		YAPTIRMAYAN		TOPLAM
ÜRETİM TERCİHİ	**SAYI**	**%**	**SAYI**	**%**	
İ.T.U.YAPAN	30	54,55	25	45,45	100
İ.T.U.YAPMAYAN	20	36,36	35	63,64	100

Ki-Kare tablo değeri(α=0.05)→χ^2(df=1)= 3,84
$\chi^2_{hesaplanan}$=6,68> χ^2_{tablo}=3,84 (sonuç anlamlı)

İyi tarım uygulamaları ile üretim yapan işletmecilerin tarımsal konularda sırasıyla %61'i tarım danışmanlarına, %16'sı tarım kuruluşlarına, %9'u aile bireylerine, %7'si başarılı çiftçilere ve %6'sı ise komşularına danıştığını belirtmiştir. Konvansiyonel üretim yapan işletmecilerin ise %36'sı tarım danışmanlarına, %29'u tarım kuruluşlarına, %13'ü aile bireylerine, %11'i ise başarılı çiftçilere ve komşularına danıştığını belirtmiştir (Çizelge 3.2).

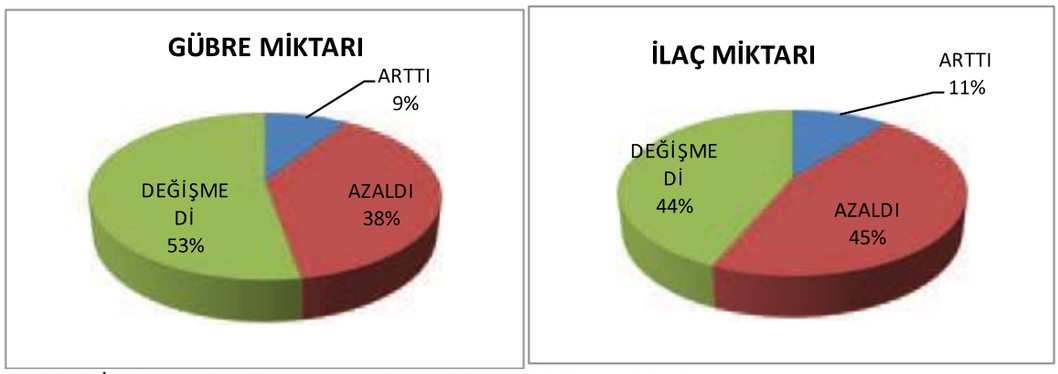
Çizelge 3.2. İşletmecilerin Tarımsal Konuları Başkalarına Danışma Durumunun Üretim Tercihine Bağlı Karşılaştırılması

Danışılan Kişi/Kuruluşlar	**İTU YAPAN**		**İTU YAPMAYAN**	
	Sayı	**%**	**Sayı**	**%**
Tarım danışmanı	34	62	20	36
Tarım kuruluşları	9	16	16	29
Aile bireyleri	5	9	7	13
Başarılı çiftçi	4	7	6	11
Komşu	3	6	6	11
Toplam	55	100	55	100

İyi tarım yapan üreticiler; çevreye uyumlu bir üretim sistemi olması, çalışanların iş güvenliğinin ön planda tutulması, kaliteli ürün ve yüksek verim elde edilmesi, destekleme miktarlarının konvansiyonel üretimden daha yüksek olması, üretimin her aşamasında denetleme olması gibi sebepler dolayısıyla iyi tarım yaptıklarını belirtmişlerdir.

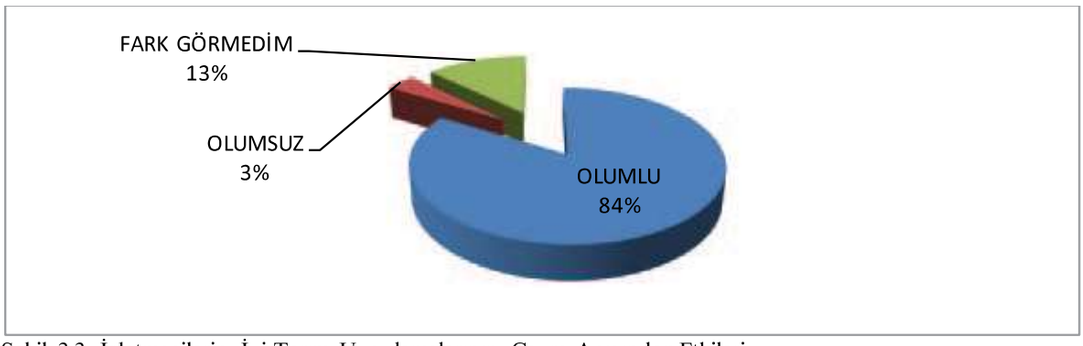
İyi tarım yapmayan üreticiler ise; ihtiyaç hissetmedikleri, maliyetler konvansiyonel üretime göre daha yüksek olduğu, İTU hakkında bilgi sahibi olmadıkları, pazar olanağının konvansiyonel üretime göre daha kısıtlı olduğunu düşündükleri, konvansiyonel üretim ile daha fazla ürün elde etme imkanı elde ettikleri için iyi tarım uygulamalarını uygulamadıkları belirlenmiştir.

İyi tarım uygulamasına geçildikten sonra materyal kullanım oranlarında değişiklik olduğu gözlenmiştir. İşletmelerin % 53'ünde gübre kullanımı miktarında değişim olmadığı, %38'inde gübre kullanım miktarının azaldığı, %9'unda gübre kullanım miktarının arttığı belirlenmiştir. İlaç kullanım miktarının ise işletmelerin %45'inde azaldığı, %44'ünde değişmediği, %11'inde ise arttığı gözlenmiştir (Şekil 3.2).



Şekil 3.2. İyi Tarım Uygulamalarından Sonra Materyal Miktarındaki Değişim

İyi tarım uygulamaları ile üretim yapan işletmecilerin %84'ü İTU'nun çevre açısından olumlu etkisi olduğunu, %13'ü fark görmediğini, %3'ü olumsuz etkisi olduğunu belirtmişlerdir (Şekil 3.3). Söz konusu olumlu etkilerin; aşırı gübre ve ilaç kullanımı olmadığı için pestisit, nitrat vb. maddelerin kalıntısının bulunmaması, toprak ve su kirliliğinin önlenmesi olduğu belirtilmiştir.



Şekil 3.3. İşletmecilerin İyi Tarım Uygulamalarının Çevre Açısından Etkileri

İşletmelerin %69'unda İTU'nun ürün kalitesine olumlu etkisi olduğu, %25'inde fark olmadığı, %6'sında olumsuz etkisi olduğu şeklinde görüşler hakimdir (Şekil 3.4). Söz konusu olumlu etkiler; sağlığa zararlı madde birikimlerinin önlenmiş olması, pazarlamada satış kolaylığı ve avantaj sağlamış olması, tüketicinin bu ürünleri tercih etmesi , üreticinin sattığı ürününe güven duyması ve prestij kazandırmasıdır.



Şekil 3.4. İyi Tarım Uygulamalarının Ürün Kalitesi Açısından Etkileri

İyi tarım uygulaması ile üretim yapan işletmecilerin %47'si iyi tarım ürünlerinin pazar şansının yüksek olduğunu, %35'i geleneksel ürünlerle aynı olduğunu, %18'i pazar şansının düşük olduğunu belirtmiştir (Şekil 3.5).



Şekil 3.5. İyi Tarım Ürünlerinin Pazar Durumu

Şeftali yetiştirilen işletmelerde, İTU yapanların ortalama şeftali bahçesi genişliği 26,5 da, konvansiyonel üretim yapanların ise 31,5 da olarak belirlenmiştir. Her iki grupta da dekara düşen ortalama ağaç sayısı 45 adet olarak saptanmıştır. İyi tarım uygulaması ile kiraz yetiştiriciliği yapan işletmelerin ortalama bahçe genişliği 17,9 da, konvansiyonel üretim yapan kiraz yetiştiricilerinin ise 16,5 da olarak bulunmuştur. Her iki grupta da şeftalide de olduğu gibi dekara düşen ortalama ağaç sayısı 45 adet olarak saptanmıştır.

Şeftali ve kirazın tesis dönemi masrafları her iki üretim yöntemi içinde aynı olması nedeniyle aynı çizelgede verilmiştir. Çizelge 3.3'de görüldüğü gibi şeftali bahçesinin tesis masraflarının toplamı 3456,72 TL/da olarak bulunmuştur. Toplam tesis masraflarının %47 'sini değişen masraflar, %53'ünü ise sabit masrafların oluşturduğu belirlenmiştir. Kiraz bahçesinin tesis masrafları toplamı ise 3898,87 TL/da olarak bulunmuştur. Tesis masraflarının %51'ini değişen masraflar, %49'unu ise sabit masrafların oluşturduğu belirlenmiştir. Tesis dönemindeki maliyetler incelendiğinde özellikle birinci yıldaki değişen masrafların diğer yıllara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bunun nedeni birinci yıldaki dikim ve fidan masraflarının olmasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 3.3. İşletmelerde Şeftali ve Kiraz Üretiminde Birim Alana Tesis Masrafları ve Dağılımı

	Şeftali				**Kiraz**			
	Değişen Masraf		**Sabit Masraf**		**Değişen Masraf**		**Sabit Masraf**	
Tesis Yılı	**Değer (TL/da)**	**%**	**Değer (TL/da)**	**%**	**Değer (TL/da)**	**%**	**Değer (TL/da)**	**%**
Birinci Yıl	759,44	0,22	465,75	0,13	899,23	0,23	471,93	0,12
İkinci Yıl	278,24	0,09	483,50	0,14	437,40	0,11	503,54	0,13
Üçüncü Yıl	275,46	0,08	460,11	0,13	316,13	0,08	472,33	0,12
Dördüncü Yıl	275,46	0,08	458,76	0,13	332,30	0,09	466,01	0,12
Toplam	**1588,60**	**0,47**	**1868,12**	**0,53**	**1985,06**	**0,51**	**1913,81**	**0,49**

İyi tarım yapan ve yapmayan işletmelerde şeftali üretiminde tarımsal işlemlere göre işgücü ve çekigücü istekleri bulunmuştur. İyi tarım yapmayan işletmelerde üretim döneminde toplam işgücü isteği 75,8 saat/da, iyi tarım yapanlarda ise 67,1 saat/da, makine çekigücü isteği ise sırasıyla 19,6 saat/da, 14,2 saat/da olarak belirlenmiştir. Buna göre iyi tarım yapmayan işletmelerde işgücü ve makine saat isteğinin iyi tarım yapan işletmelere göre daha yoğun olduğunu söylemek mümkündür.

Kiraz üretiminde de tarımsal işlemlere göre işgücü ve çekigücü istekleri hesaplanmış, her iki üretim yöntemi ile üretim yapan işletmelerde de üretim döneminde toplam işgücü isteği 80,6 saat/da bulunmuştur. İyi tarım yapmayanlarda makine çekigücü isteği 6,3 saat/da, yapanlarda ise 5,5 saat/da olarak belirlenmiştir.

Şeftali üretim faaliyetinde iyi tarım yapan ve yapmayan işletmelerin toplam üretim masrafları, sabit ve değişen masraf unsurları Çizelge 3.4'te verilmiştir. Dekara düşen toplam üretim masrafları ITU yapanlarda 1452,46 TL olup, üretim masraflarının %56,41'ini değişen masrafların, %43,59'unu ise sabit masrafların oluşturduğu belirlenmiştir. Bu durum İTU yapmayanlarda ise 1150,15 TL olup, %59,61'i değişken masraflardan % 40,39'u ise sabit masraflardan oluşmaktadır.

Çizelge 3.4. İTU Yapan ve Yapmayan Şeftali Yetiştiren İşletmelerde Birim Alana Üretim Masraf Unsurları ve Dağılımı

Üretim İşlemleri	**İyi Tarım Uygulamaları Yapan**			**Konvansiyonel Üretim Yapan**		
	Masraflar Toplamı TL/da	**%**	**%**	**Masraflar Toplamı TL/da**	**%**	**%**
a-Budama	119,18	14,5	8,2	89,50	9,7	5,8
b-Gübreleme	204,65	25,0	14,1	195,90	21,2	12,6
c-Ara Sürüm	7,92	1,0	0,5	16,06	1,7	1,0
d-Belleme	24,28	3,0	1,7	46,09	5,0	3,0
e-İlaçlama	67,71	8,3	4,7	125,56	13,6	8,1
f-Sulama	35,15	4,3	2,4	42,56	4,6	2,7
a-Hasat	217,60	26,6	15,0	248,43	26,9	16,0
c-Yükleme Boşaltma	9,63	1,2	0,7	18,35	2,0	1,2
d- Pazara taşıma				7,67	0,8	0,5
f-Sulama Alet-Ekipman Değişen Masraflar	89,87	11,0	6,2	90,00	9,7	5,8
g-Döner Sermaye Faizi	43,29	5,3	3,0	44,00	4,8	2,8
A-DEĞİŞEN MASRAFLAR TOPLAMI	**819,28**	**100**		**924,12**	**100**	
a-Genel İdare Giderleri	24,60	3,9	1,7	27,72	4,4	1,8
b-Çıplak Arazi Değeri Faizi	400,00	63,2	27,5	400,00	63,9	25,8
d-Sulama Alet-Makine Ser.Faizi	4,49	0,7	0,3	9,00	1,4	0,6
c-Sulama Alet-Makine Ser.Amortismanı	8,99	1,4	0,6	4,50	0,7	0,3
e-Tesis Masraf.Amortisman Payı	108,80	17,2	7,5	113,70	18,2	7,3
f-Tesis Sermayesi Faizi	86,30	13,6	5,9	71,11	11,4	4,6
B-SABİT MASRAFLAR TOPLAMI	**633,18**	**100,0**			**100**	
C-ÜRETİM MASFARLARI TOPLAMI	**1452,46**		**100,0**	**1550,15**		**100**

Belirlenen işletmelerde şeftali yetiştiriciliğinde masraf unsurlarının üretim masrafları içindeki payları incelendiğinde her iki üretim sisteminde de çıplak arazi değeri faizi sırasıyla % 27,5 ve %25,8'lik payla ilk sırada yer almaktadır. Çıplak arazi değeri faizini sırasıyla yine her iki üretim sisteminde de önce hasat (%15,0 ve %16,0) daha sonra da gübreleme (%14,1 ve %12,6), tesis masrafları amortisman payı (%7,5 ve %7,3) ve ilaçlama (%4,7 ve %8,1) izlemektedir. Her iki üretim sisteminde de bütün masraf unsurları hemen hemen aynı oranlardadır. Sadece ilaç kullanım oranı İTU yapmayanlarda daha yüksek bulunmuştur.

Kiraz üretim faaliyetinde ITU yapan ve yapmayan işletmelerin masraf unsurları ve oranları Çizelge 3.5'de verilmiştir. ITU yapan işletmelerin dekara düşen toplam üretim masrafları 1905,7 TL olup, üretim masraflarının %63,83'ünü değişen masrafların, % 36,17'sini ise sabit masrafların oluşturduğu belirlenmiştir. ITU yapmayan işletmelerde ise 1828,6 TL'lik masrafın % 63,73'ünü değişken, % 36,27'sini sabit masraflardan oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde kiraz yetiştiriciliğinde masraf unsurlarının üretim masrafları içindeki payları incelendiğinde şeftalide olduğu gibi kirazda da her iki üretim sisteminde çıplak arazi değeri faizi sırasıyla % 21,0 ve % 21,9'luk payla ilk sırada yer almaktadır. Çıplak arazi değeri faizini sırasıyla yine her iki üretim sisteminde de önce gübreleme (%17,0 ve %20,0) daha sonra hasat (%14,4 ve %13,9), tesis masrafları amortisman payı (%6,7 ve %7,0) ve ilaçlama (%5,9 ve %5,6) izlemektedir. İki üretim sisteminde de bütün masraf unsurları hemen hemen aynı oranlardadır. Sadece gübre kullanım oranı İTU yapmayanlarda biraz daha yüksek bulunmuştur.

Çizelge 3.5. İTU Yapan ve Yapmayan Kiraz Yetiştiren İşletmelerde Birim Alana Üretim Masraf Unsurları ve Dağılımı

	İyi Tarım Uygulamaları Yapan			**Konvansiyonel Üretim Yapan**		
Üretim İşlemleri	**Masraflar Toplamı TL/da**	**%**	**%**	**Masraflar Toplamı TL/da**	**%**	**%**
a-Budama	123,6	10,2	6,5	112,0	9,6	6,1
b-Gübreleme	323,1	26,6	17,0	366,5	31,5	20,0
c-Ara Sürüm	17,3	1,4	0,9	11,7	1,0	0,6
d-Belleme	68,4	5,6	3,6	50,9	4,4	2,8
e-İlaçlama	113,3	9,3	5,9	102,1	9	5,6
f-Sulama	46,1	3,8	2,4	48,8	4,2	2,7
a-Hasat	274,2	22,5	14,4	253,8	21,8	13,9
c-Yükleme Boşaltma	17,2	1,4	0,9	23,7	2,0	1,3
d- Pazara taşıma				6,1	0,5	0,3
f-Sulama Alet-Ekipman Değişen Masraflar	175,2	14,4	9,2	134,1	12	7,3
g-Döner Sermaye Faizi	57,9	4,8	3,0	55,5	4,8	3
A-DEĞİŞEN MASRAFLAR TOPLAMI	1216,4	100,0		1165,3	100,0	
a-Genel İdare Giderleri	36,5	5,3	1,9	35,0	5,3	1,9
b-Çıplak Arazi Değeri Faizi	400,0	58,0	21,0	400,0	60,3	21,9
c-Sulama Alet-Makine Ser.Amortismanı	17,5	2,5	0,9	13,4	2,0	0,7
d-Sulama Alet-Makine Ser.Faizi	8,8	1,3	0,5	6,7	1,0	0,4
e-Tesis Masraf.Amortisman Payı	127,7	18,5	6,7	128,1	19,3	7,0
f-Tesis Sermayesi Faizi	98,9	14,3	5,2	80,1	12,1	4,4
B-SABİT MASRAFLAR TOPLAMI	689,3	100,0		663,3	100,0	
C-ÜRETİM MASFARLARI TOPLAMI	1905,7		100,0	1828,6		100,0

İncelenen işletmelerde şeftali ve kiraz üretiminin masraf ve karlılık durumları Çizelge 3.6'da verilmiştir. İşletmelerde toplam üretim masrafının, dekardan elde edilen ürün miktarına bölünmesi sonucu bir kilogram ürünün maliyeti hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde İTU yapanlarda ortalama şeftali verimi 1033,0 kg/da, ITU

yapmayan işletmelerde ise 1391,9 kg/da olarak belirlenmiştir. Buna göre bir kilogram şeftali maliyeti sırasıyla 1,41 TL/kg ve 1,11 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Araştırma bölgesinde üreticilerin ürettikleri şeftaliyi ortalama olarak ITU yapanlar 2,0 TL/kg , ITU yapmayanlar 1,5 TL/kg'dan pazara arz ettikleri tespit edilmiştir. Bu durumda işletmelerde bir kilogram şeftali için iki üretim sisteminde sırasıyla 0,59 TL ve 0,39 TL kar marjı elde edildiği ve kar marjının satış fiyatına oranının %30,0 ve % 26,0 olduğu belirlenmiştir. Brüt kar işletmede mevcut kıt üretim faktörlerinin rekabet güçlerinin belirlenmesinde kullanılan önemli bir başarı ölçüsüdür. İşletmelerde şeftali üretiminde dekara brüt kar İTU yapanlarda 1226,1 TL, İTU yapmayanlarda 1205,4 TL bulunmuştur. Brüt karın gayrisafi üretim değerine oranı sırasıyla %59,95 ve %56,60 olarak saptanmıştır. Dekardan elde edilen net kar ise İTU yapan işletmelerde ortalama olarak 592,9 TL, İTU yapmayanlarda 579,4 TL bulunmuş ve net karın gayrisafi üretim değerine oranı sırasıyla %28,99 ve %27,21 olarak hesaplanmıştır. Buna göre işletmelerde pozitif net kar elde edilmiştir.

Araştırma bölgesinde şeftali üretiminde oransal kar ise İTU yapanlarda 1,41, İTU yapmayanlarda 1,37 olarak bulunmuştur. Bu durumda şeftali üretiminde yapılan 1 TL'lik masrafa karşılık sırasıyla 1,41 TL ve 1,37 TL kar elde edilmiştir.

İyi tarım uygulaması yapan işletmelerde ortalama kiraz verimi 591 kg/da, ITU yapmayan işletmelerde ise 737,9 kg/da olarak belirlenmiştir. Buna göre bir kilogram kiraz maliyeti sırasıyla 3,22 TL/kg ve 2,48 TL/kg olarak bulunmuştur. Araştırma bölgesinde üreticilerin ürettikleri kirazı ortalama olarak ITU yapanlar 5,1 TL/kg , ITU yapmayanlar 4,6 TL/kg'dan pazara arz ettikleri tespit edilmiştir. Bu durumda işletmelerde bir kilogram kiraz için iki üretim sisteminde sırasıyla 1,88 TL ve 2,12 TL kar marjı elde edildiği ve kar marjının satış fiyatına oranının %36,9 ve % 46,1 olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde kiraz üretiminde dekara brüt kar İTU yapanlarda 1785,9 TL, İTU yapmayanlarda 2258,6 TL bulunmuştur. Brüt karın gayrisafi üretim değerine oranı sırasıyla %59,5 ve %60,0 olarak saptanmıştır. Dekardan elde edilen net kar ise İTU yapan işletmelerde ortalama olarak 1096,6 TL, İTU yapmayanlarda 1595,3 TL bulunmuş ve net karın gayrisafi üretim değerine oranı sırasıyla %36,5 ve %46,6 olarak hesaplanmıştır. Buna göre işletmelerde pozitif net kar elde edilmiştir.

Araştırma bölgesinde kiraz üretiminde oransal kar ise İTU yapanlarda 1,58, İTU yapmayanlarda 1,87 olarak bulunmuştur. Bu durumda kiraz üretiminde yapılan 1 TL'lik masrafa karşılık sırasıyla 1.58 TL ve 1,87 TL kar elde edilmiştir.

Çizelge 3.6. . İTU Yapan ve Yapmayan Şeftali ve Kiraz Yetiştiren İşletmelerde Masraf ve Gelirleri

	Şeftali		Kiraz	
Masraf ve Gelir Unsurları	**Konv.**	**İTU**	**Konv.**	**İTU**
Verim (kg/da)	1391,9	1033,0	737,9	591,0
Satıs Fiyatı (TL/kg)	1,5	2,0	4,6	5,1
Gayrisafi Üretim Degeri (TL/da)	2129,6	2045,3	3423,9	3002,3
Degisen Masraflar (TL/da)	924,1	819,3	1165,3	1216,4
Sabit Masrafları (TL/da)	626,0	633,2	663,3	689,3
Üretim Masrafları (TL/kg)	1550,2	1452,5	1828,6	1905,7
Brüt Kar (TL/da)	1205,4	1226,1	2258,6	1785,9
Net Kar (TL/da)	579,4	592,9	1595,3	1096,6
Oransal Kar	1,37	1,41	1,87	1,58

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Gün geçtikçe ihtiyaçları değişen toplumların taleplerini karşılayan tarım sektörü, uluslararası aktörlerin belirlediği kurallar çerçevesinde bir dönüşüm geçirmektedir. Bu dönüşüm sürecinde güvenilir, sürdürülebilir ve yeterli gıdanın üretiminin sağlanmasında tüm organizasyonların hem fikir olduğu görülmektedir. İyi tarım uygulamaları ile çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması, tarımda izlenebilirlik ve sürdürebilirlik ile güvenilir ürün arzını sağlaması nedeniyle gün geçtikçe birçok kesimin ilgisini çekmektedir.

Yapılan araştırmalar sonucunda Çanakkale ilinde üreticilerin iyi tarım uygulamalarına yaklaşımı olumlu yönde olduğu saptanmıştır. İTU yapan üreticilerin yenilikçi oldukları ve bilgi kaynakları ile temaslarının daha sık olduğu belirlenmiştir. Özellikle tarımsal danışmanlar ile sıkı ilişkide oldukları tespit edilmiştir. Bu olgunun gıda güvenliği ve sürdürülebilir gıda üretimi için olduğu görülmektedir. İyi tarım uygulamalarının benimsenmesindeki artışın sağlanması için öncelikle İTU'lu ürünlerin konvansiyonel ürünlere nazaran daha yüksek kazanç sağlaması ile mümkündür. Çünkü elde edilen bulgularda İTU üretiminde maliyetlerin arttığı, verimlerin azaldığı gözlenmektedir. İTU'nun verim üzerinde etkili olmadığı, sadece izlenebilirlik ve sürdürebilirliği sağladığı belirlenmiştir.

İyi tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması için Çanakkale örneğiden yola çıkarak aşağıdaki öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

- Eğitim yayım çalışmalarıyla İTU'lu ürün bilinci daha da geliştirilmelidir.
- Tarımsal desteklemeler de üretimin artırılması için önemli bir araç olacaktır.
- Üreticinin ITU'na ilgili göstermesi için sertifikalı ürün ile sertifikasız ürün arasındaki fiyat farkı farkı belirgin olmalıdır.
- Ürün analizleri için akredite laboratuvardaki analiz fiyat tarifelerinin daha uygun fiyatlara indirilmesi gereklidir.
- İTU'nun üretici ve tüketicilere tanıtımı yazılı ve görsel basın aracılığıyla yapı.lmalıdır
- Sözleşmeli üretimin arttırılması sağlanmalıdır.

5. KAYNAKLAR

Anonim, 2013. Orta Doğu Kalkınma Ajansı, Tarımla Gelen Kalkınma Mali Destek Programı, http://www.kayseripinarbasi.gov.tr/ortak_icerik/kayseripinarbasi/projeler/TOPRAK%20ANA%20VE%20%C3%87OCUKLARI%20PROJES%C4%B0.pdf, Erişim tarihi: 10.05.2014.

Anonim, 2014a. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, İyi Tarım Uygulamarı İstatistikleri, http://www.tarim.gov.tr/Sayfalar/Icerikler.aspx?EtiketId=355c77f8-ca11-441e-832f-d8c12dd7a3b1&IcerikId=d783c1bd-0806-45b5-8217-342e931ba9d3&Ziyaretci=9fe5cb27-5ebe-407a-82b5-767efc6cdbad, Erişim tarihi: 09.05.2014.

Anonim, 2014b. Food and Agricultural Organization (FAO), http://www.fao.org/prods/gap/, Erişim tarihi: 10.05.2014.

Aydın, B., 2012. Çanakkale ilinde üreticilerin iyi tarım uygulamalarına yaklaşımı, şeftali-kiraz üretiminin ekonomik analizi, Çanakkale.

Kıral, T., Kasnakoglu H., Tatlıdil, F., H. Fidan. Ve Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler için Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Proje Raporu: 1999-13, Ankara.

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