



Biber üreticilerinin iyi tarım uygulamaları hakkında farkındalık düzeylerinin belirlenmesi

Determination of awareness levels of pepper producers about good agricultural

Müzeyyen AKKOYUN*¹, Remziye ÖZEL²

¹ Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa-TURKEY

² Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Şanlıurfa-TURKEY

To cite this article:

Akkoyun, M. & Özel, R. (2020). Biber üreticilerinin iyi tarım uygulamaları hakkında farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 24(4): 467-474.
DOI:10.29050/harranziraat.739545

Address for Correspondence:

Müzeyyen AKKOYUN
e-mail:
muzeyyen_akkoyun@outlook.com

Received Date:

19.05.2020

Accepted Date:

22.09.2020

© Copyright 2018 by Harran University Faculty of Agriculture. Available on-line at www.dergipark.gov.tr/harranziraat



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

ÖZ

Yürütülen bu araştırma ile Şanlıurfa ilindeki biber üreticilerinin bireysel ve işletme özellikleri incelenerek, iyi tarım uygulamalarını (İTU) benimsemeye etkili olan faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada, Şanlıurfa ilinde Şanlıurfa biberi üretimi yapan 90 üretici ile yüz yüze anket yapılmak suretiyle elde edilen veriler analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre biber üreticisi işletmecilerin %37.78'inin ilkökul ve %24.44'ünün ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Biber üretiminde daha çok yabancı işgücünden faydalandıkları belirlenmiştir. Araştırmada, işletme arazisinin %35.39'unda sebze üretimi yapıldığı saptanmıştır. Biber üreticilerinin tamamının İTU'nun kriterlerini bilmedikleri için yapmadıkları belirlenmiş olup %44.45'inin İTU'dan haberdar dahi olmadıkları belirlenmiştir. İTU ile ilgili yayım çalışmalarının yeterli olmadığı görülmektedir. İTU örtü altı ve seralardaki yaş sebze ve meyve tarımında devlet tarafından desteklenmektedir. Uygulamaya geçmemeye diğer önemli nedenler ise alt yapı eksikliği (%25.20) ve devlet desteğinin yeterli olmaması (%24.60)'dir. Şanlıurfa biber üreticilerinin İTU kapsamında üretim yapabilmeleri için ise gerekli alt yapıya ihtiyaçları vardır. Çalışmada üreticilerin tarımsal faaliyet ile çevre sağlığı ve insan sağlığı arasındaki ilişkiler konusunda yeterli düzeyde farkındalık sahibi oldukları belirlenmiştir. Şanlıurfa biberi coğrafi işaretli bir ürün olarak İTU kapsamında üretilerek güvenilirliği artacaktır. Üretilen biberden elde edilen isotun da ihracat potansiyeli artacaktır.

Anahtar Kelimeler: İyi tarım uygulamaları, Biber üretimi, Farkındalık düzeyi, Coğrafi işaret

ABSTRACT

With this research, individual and operational characteristics of pepper producers in Şanlıurfa province were examined and the factors that are effective in adopting good agricultural practices (GAP) were tried to be determined. In this research, the data obtained by conducting face-to-face questionnaires were analyzed with 90 producers producing Şanlıurfa pepper in Şanlıurfa province. According to the results of the analysis, it was determined that a significant number of pepper-producing operators were graduates of primary schools (37.78%) and secondary schools (24.44%). In this research, it was found that they produced vegetables in 35.39% of the farm land. It was determined that all pepper producers had not done GAP and 44.45% were not even aware of GAP. Among the reasons manufacturers do not make GAP is the first place to not know the application criteria (25.50%). Manufacturers lack information due to insufficient publication studies related to GAP. GAP is supported by the state in the cultivation of fresh fruits and vegetables under cover and greenhouses. Other important reasons for not implementing it were lack of infrastructure (25.20%) and insufficient state support (24.60%). Şanlıurfa pepper producers need the necessary infrastructure to produce within the scope of GAP. In this research, the relations between agricultural activities, environmental health and human health are sufficiently aware. Şanlıurfa pepper will be produced within the scope of GAP as a geographically marked product and its reliability will increase. The export potential of isot, obtained from the pepper produced, will also increase.

Key Words: Good agricultural practices, Pepper production, Awareness level, Geographically marked product

Giriş

Dünya nüfusu hızla artmaktadır. Bunun yanı sıra teknolojik gelişmeler doğrultusunda çevre kirliliği de oluşmaktadır. Günümüzde, toplumların en büyük gereksinimlerinin başında güvenli gıda maddelerine ulaşım gelmektedir. Hem üreticilerin hem de tüketicilerin eğitim yetersizliği ve gelir düşüklüğü güvenli gıdaya ulaşımı zorlaştırmaktadır.

Tüketiciler işlenmeden direkt tüketilen gıdalar da dâhil olmak üzere, satın aldıkları tüm gıdaların güvenliğinden emin olmak istemektedirler. Bu sebeple gerek işlenen gıda ürünleri, gerekse doğrudan tüketilen tarım ürünlerinin üretiminin güvenli olduğu garantisini tüketicilere sunabilmek için, bazı yöntemler ve yasaların oluşturulması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Anonim, 2018a). Başka bir ifade ile ürün çeşitliliğinin artması, iletişim olanaklarının artması, tüketicilerin gelir düzeyinin artması nedeniyle güvenli gıda konusunda tüketicilerde daha hızlı ve yüksek bir farkındalık söz konusu olmuştur.

Bu bağlamda tüketicilerin tarımsal ürün taleplerinin yanında o ürünün güvenilirliğini ve hayvan, insan ve çevre sağlığına zararlı olmadan üretildiğini kendilerine sunacak kanıtlarla ispat edilmesi gerekliliği oluşmuştur.

Tüketicilerin satın alma gücünün oluşan farkındalıkları ile desteklenmesi ve gıda sanayi ile tarımın bütünleşme zorunluluğu sonucu iyi tarım uygulamaları, fonksiyonel tarım, organik tarım ve doğaya zarar vermeyen tarım isimleri ile farklı üretim yöntemleri yaklaşımları ortaya çıkmıştır. Bu üretim yöntemlerinden biri olan iyi tarım uygulamaları; insan sağlığını tehdit eden kimyasalları, mikroorganizmaları, kalıntılar barındırmayan tabiatı kirliletmeyen ve dengeleri bozmayan üretim olarak tanımlanmaktadır.

Devletin iyi tarım uygulamalarını yaygınlaştırmada izlediği yollardan biri de iyi tarım uygulamalarında tarımsal desteklemeleri politika aracı olarak kullanmaktır.

Avrupa'da 1997 yılında önde gelen perakendecilerden oluşan bir grup, İyi Tarım Uygulamaları (İTU) ve bu uygulamaların

sertifikalandırılması konusunda çalışmalar başlatmıştır. Yaş meyve-sebze sektöründe Avrupa'da lider konumundaki perakendeciler sebze ve meyvenin sürdürülebilir ve güvenilir üretimini sağlamak amacı ile EUREP (Euro-Retailer Produce Working Group) oluşturmuşlardır. EUREP gıda güvenliğini sağlarken bir dizi kayıt ve doküman hazırlamaktadır. Bu doküman ile gıda güvenliği sisteminin temel ilkeleri ile yola çıkılarak, bütün üretim faaliyeti aşamaları için kontrol noktaları belirlenmiştir. Belirlenen bu kontrol noktalarına uyum kriterleri geliştirilmiştir. İyi Tarım Uygulamalarına (İTU) ait dokümanda, iyi tarım ile gıda güvenliği sistemi (HACCP) kriterleri birleştirilmiştir (CTR, 2019).

Uygulanması tamamen gönüllülük temeline dayanan, yasal zorunluluğu sahip olmayan GLOBALGAP spesifik bir standarttır. Ticarete bulunan Avrupa ülkeleri ihracat ve gıda üretici işletmeleri, pazarda talep edilebilmesi ve rekabette katılabilmek için bu standartları istekli olarak onaylamışlardır. Avrupa'nın lider perakendeci kurumları GLOBALGAP sertifikası istekte bulunmak için bu standartlara uyum sağlamışlardır (CTR, 2019).

Türkiye'de 08.09.2004 tarihinde yayımlanmış olmakla birlikte "İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Yönetmelik" temelleri çok eskilere dayanmaktadır. Cumhuriyet döneminden önce bazı üretim parselleri ve ürünlerin (zeytin vb.) kayıt altına alınarak, üretimin kontrol ve takibinin yapılması, 1957 yılında çıkarılan "Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanunu" İyi Tarım Uygulamaları'nın Türkiye'deki temeli olarak görülmektedir (CTR, 2019).

Türkiye için yeni bir uygulama olan İTU'nun, yaygınlaştırılması için İyi Tarım Uygulamalarında ilk olarak 2017 yılında yaş sebze ve yaş meyvede bireysel sertifikalandırılmış üreticilere 50 TL.da⁻¹ destek verilmiştir (Anonim 2018b).

Biber, meyvesi yenen ve çok farklı şekillerde yoğun olarak önemli tüketilebilen sebzelerden birisidir. Taze tüketimin yanında, toz biber, salça, közleme, sos, turşu ve ana yemeklerin içerisinde çok değişik şekillerde değerlendirilmektedir. Türkiye'nin her bölgesinde az veya çok biber

üreticiliği yapılmaktadır. Şanlıurfa'da diğer tüketim tiplerinin yanı sıra kurutulmuş isot adı altında baharat olarak da hazırlanmaktadır. İso yurt içi tüketime sunulmakla birlikte ihracatı da yapılan özel bir baharattır.

Türkiye'de biber üretimi 2017 yılı itibarıyla 2 554 974 ton olup üretim miktarı açısından iller arasında Antalya ili ilk sırada, Şanlıurfa ili ise 117406 ton üretim ile 6. sırada üretim alanları bakımından ise 7. sırada yer almıştır (TÜİK, 2019). Bu durumda Şanlıurfa ili biber üretiminde verimin diğer illere göre daha düşük olduğu söylenilebilir.

Şanlıurfa ilinde üretimi gerçekleştirilen biber çeşitleri arasında salçalık-kıyık biberi 102 776 ton ile üretim miktarında ilk sırayı almaktadır. Şanlıurfa ilinde biber üretiminin %87.54'ü salçalık, kıyık biber tipidir. Bu durum ise tüketici taleplerinin üreticilerin çeşit seçimine yansımalarıdır. Çünkü yöre yemek kültürü ve alışkanlıkları bunu etkilemiştir.

Tüketiciler tükettikleri ürünün özelliklerini menşei, mahreç, logo, etiket bilgileri, tescil durumu vb. ürün nitelendiricileri yardımıyla bilmek istemektedirler.

Coğrafi işaretler, ürünle özdeşleşen, o ürünün bölgeye ait bazı özelliklerini, ifade eden, ürünü nitelendiren ve ürünü tanıtan işaretlerdir. Coğrafi işaretler ürünün üretimini destekleyerek bölgesel kalkınmayı ve sürdürülebilirliği sağlar (Güler, 2019).

Gıda güvenliği ile ilgili sorunlar HACCP (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları Yönetim Sistemi)'nin coğrafi işaretler ile birlikte uygulanması yoluyla en aza indirgenebilir. Bu sebeple denetimin ve kontrollerin uygulanmadığı ülkelerde coğrafi işaretlerin, gıda güvenliğini temin eden HACCP ve İTU ile bir arada yürütülmesi daha fayda sağlayacaktır (Kan ve Gülçubuk, 2008).

Şanlıurfa biberi 2002 yılında coğrafi işaretli ürün olarak tescillenmiştir (Anonim, 2019c). Şanlıurfa biberi coğrafi işaretli ürünler arasında yer almakla birlikte aynı zamanda işlenerek isot olarak pazarlanan önemli bir gıda sanayii girdisidir. İso, bölgeye has bir işlenmiş ürün olup dış ticaret şansı olan bir üründür.

Üretici kararları üzerinde bireysel özelliklerin yanı sıra pazar yapısı, işletme özellikleri, şartları ve destekleme şekli miktarı gibi birçok faktör etkili olabilmektedir.

Bu çalışmada Şanlıurfa'da önemli bir yere sahip ve coğrafi işaretli bir ürün olan biber üretim faaliyetinde bulunan üreticilerin biber tarımında iyi tarım uygulamaları hakkında farkındalık düzeyleri ve bunu etkileyen faktörleri belirlemektir. İyi tarım uygulamalarının (İTU) yaygınlaşmasına yönelik yürütülecek faaliyetlerde ve alınacak kararlarda yol gösterici bilgi birikimine katkı sağlaması amaçlanmıştır. Bu yolla iyi tarım uygulamalarının (İTU) ülke genelinde yaygınlaşmasında kamu kaynakları daha etkin kullanılabilir.

Materyal ve Metot

Bu çalışmada, Şanlıurfa ilinde açıkta biber üreticiliği yapan tarım işletmelerinde yüz yüze görüşme sonucu anket yöntemi ile elde edilen veriler çalışmanın birincil materyalini oluşturmaktadır. Çalışma 2019 yılında Şanlıurfa ilinde biber tarımının yoğun olduğu Merkez ilçelere (Karaköprü, Haliliye ve Eyyubiye) bağlı köylerde ve Hilvan, Bozova ve Siverek ilçelerine bağlı köylerde yürütülmüştür. Ayrıca konu ile ilgili olarak yapılmış çalışmaların sonuçları, ulusal ve uluslararası yayınlanmış makaleler ve istatistiklerden çalışmada ikincil materyal olarak yararlanılmıştır.

2018 T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı il bazında üretici verilerine göre Şanlıurfa'da 457 üreticinin Şanlıurfa biberi tarımı yaptığı belirlenmiştir. Anket örnekleme sayısını belirleyici unsur olan tarım işletmeleri sayısı dikkate alınarak tabakalı oransal örnekleme yöntemi uygulanmıştır.

Tarım işletmelerinde, tabakalar arasında hacim ve varyasyon bakımından büyük farklılıklar varsa, Neyman Yöntemini kullanmak örneklemin etkinliğini artırmaktadır. Neyman Yöntemine göre örnek hacminin belirlendiği eşitlik aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (Yamane 1967).

$$n = \frac{(\sum Nh * Sh)^2}{N^2 D^2 + \sum Nh * (Sh)^2} = 87.17980563 \quad (1)$$

Formülde;

n = Örnek Hacmi

Nh = h'inci tabakadaki birim sayısı (frekans)

Sh = h'inci tabakanın standart sapması

N = Toplam birim sayısı

D = d.Z⁻¹

d = ortalamadan belirli bir oranda veya mutlak bir değer büyüklüğünde sapmayı ifade etmektedir.

Z = t dağılım çizelgesinde (N-1) serbestlik derecesi ve belirli bir güven sınırına (%90, %95, %99 gibi) ait t değeri (eğer birim sayısı 30'un üzerinde ise t-dağılım Çizelgesindeki Z değeri). %5 hata payı ile %95 güven aralığında örneklem sayısı 87 olarak saptanmış olup, olası hataları minimize etmek açısından toplam 90 anket yapılmıştır. İşletmelerin biber tarımı yaptıkları arazi genişlik gruplarına göre +10 dekar, 11–20 dekar 20 dekarın üstü olmak üzere 3 grup olarak irdelenmiştir.

Araştırmada anket yolu ile elde edilen veriler frekans, ortalama ve yüzde gibi basit istatistik hesaplamaları kullanılarak genel durum değerlendirmesi yapılmıştır. Ayrıca analizde "5'li likert ölçeği" kullanılmıştır. Bir grup verinin aritmetik ortalamasının belli bir sabit değerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan parametrik bir test olan Tek Örneklem t-testi uygulanmıştır. Bu test çok temel bir test olup güçlüdür ve birçok çalışmalarda tercih edilmektedir.

Araştırma Bulguları ve Tartışma

İşletmelerin Sosyo-Demografik Yapısı

Araştırmada, incelenen biber üreticisi işletmecilerin tamamının erkek üreticilerinden oluştuğu, işletmecilerin ortalama 54.17 yaşında olduğu belirlenmiştir.

Daha önce yapılmış olan bir çalışmada biber üreticisi işletmecilerin ortalama 46.72 yaşında olduğu ve işletmecilerin önemli bir kısmının 41-45

yaşları arasında olduğu belirlenmiştir (Aytop ve Akbay, 2018). Kahramanmaraş ve Gaziantep illerinde yürütülen diğer bir çalışmada ise işletmecilerin ortalama 45.3 yaşında olduğu belirlenmiştir (Akbay ve ark., 2012). Bu durum incelenen işletmelerde biber tarımında çalışan aile birey sayısının düşük olması ile de ilişkili olarak değerlendirilebilir. Nitekim araştırmada incelenen işletmelerde genç nüfusun tarımsal üretim faaliyetinden kopmuş olduğu ve biber tarımının ailenin büyüğü tarafından yabancı işgücü kullanılarak yürütüldüğü gözlenmiştir. İncelenen işletmelerde aile bireylerinin biber tarımında genel olarak çalışmadığı, biber tarımsal faaliyeti için yabancı işgücünden faydalandıkları belirlenmiştir. İşletmelerin %97.77'sinde biber tarımında çalışan aile birey sayısının 1 kişi, %2.22'sinde ise 2 kişi olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada işletmecilerin biber tarımı ile ilgili deneyimlerinin ortalama 16.68 yıl olduğu saptanmıştır. Daha önce yapılan çalışmalarda işletmecilerin deneyim süresinin 28.19 yıl (Aytop ve Akbay, 2018) ve 27.00 yıl (Akbay ve ark., 2012) olduğu belirlenmiştir. Araştırma alanında işletmelerin sulu tarıma daha yakın bir zamanda geçmesi ve sebze tarımının yaygınlaşması nedeniyle incelenen işletmelerde işletmecilerin biber tarımı ile ilgili tecrübesinin daha düşük olduğu söylenebilir.

Yapılan bu çalışmada incelenen işletmelerde işletmecilerin önemli bir kısmının ilkökul (%37.78) ve ortaokul (%24.44) mezunu olduğu belirlenmiştir. Hatay ilinde kırmızı biber üreticilerinde yürütülen bir araştırmada, işletmelerde hane halkının önemli bir kısmının (% 63.41) ilkökul düzeyinde (8 yıl) eğitilmiş ve %8.94'ünün halen okuryazar olmadığı belirlenmiştir (Dağıstan ve ark., 2015).

İncelenen işletmelerde ortalama hane halkı genişliğinin 8.14 kişi olduğu ve hane halkı genişliğinin işletme biber üretim alanları genişledikçe azaldığı belirlenmiştir. Şanlıurfa ilinde yapılan bir çalışmada ise 7.9 olarak belirlenmiştir (Karadaş, 2017).

Araştırmada incelenen biber işletmelerinde biber tarımı yapılan alan genişledikçe işletme dışı

tarımda çalışan birey sayısının arttığı gözlenmiştir.

Araştırmada, incelenen biber üreticisi işletmelerin ortalama işletme arazisi genişliğinin 48.57 da olduğu ve işlenen arazinin önemli bir kısmının (%98.04) mülk arazisi olduğu belirlenmiştir. Hatay ilinde kırmızı biber üreticilerinde yürütülen bir araştırmada ise işlenen arazinin % 81.23'ünün mülk arazi olduğu ve ortaklık da yayıldığı belirlenmiştir (Dağıstan ve ark., 2015).

İncelenen biber üreticisi işletmelerin işledikleri arazilerin önemli bir kısmının (%94.67) sulu arazilerden oluştuğu belirlenmiştir.

Araştırmada, incelenen biber üreticilerin arazi kullanım durumu ve ürün desenleri belirlenmiş ve işletmelerin arazilerinin %35.39'unun sebze tarımına, %23.22'sinin ise endüstri bitkilerine

ayrıldığı tespit edilmiştir. İşletmelerin arazilerinin %22.59'unda tahıl üretimi ve %18.80'inde meyve üretimi yaptıkları tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerin sebze tarımına ayırdıkları arazide sadece biber tarımı yaptıkları belirlenmiştir. Aytop ve Akbay (2018) yaptıkları bir çalışmada işletmelerin ortalama 40.88 da alanda ve işletme arazisinin %33.93'ünde biber tarımı yaptıklarını belirlemişlerdir.

Araştırmada incelenen işletmelerde biber tarımı yapılan alanların tek parselden oluştuğu belirlenmiştir. Biber tarımı yapılan alanların ortalama 17.19 da olduğu, ortalama 1 483 56 kg da⁻¹ verimin elde edilmiş olduğu ve işletme başına ortalama 25 216 67 ton biber üretildiği saptanmıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. İncelenen işletmelerde biber Üretimi
Table 1. Pepper production in the examined farms

	İşletme Genişlik Grupları Field width groups			Genel Ortalama Total average
	1. Group	2. Group	3. Group	
	Ortalama değerler Average value			
Alan (da) Area (da)	5.26	16.11	43.75	17.19
Üretim Miktarı(ton) Amount of produced	7 970.24	23 957.14	63 197 50	25 216.67
Verim (kg.da ⁻¹) Yield	1 508.33	1 485.71	1 428.50	1 483.56

İşletmecilerin iyi tarım uygulamaları ile ilgili tutum ve davranışları

Araştırmada incelenen işletmelerde üreticilerin %97.78'inin toprak analizi yapmadığı, %95.56'sının yaprak analizi yapmadığı, %97.78'inin ise su analizi yapmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, üreticilerin tamamının pestisit analizi yapmadığı saptanmıştır. Üreticilerin hali hazırda İTU kriterlerinin herhangi biri ile uyumlu tutum ve davranış sergilemediği söylenebilir.

Araştırmada, incelenen biber üreticisi işletmelerde üreticilerin muhasebe kaydı tutup tutmadıkları sorulmuş ve tamamı kayıt tuttuğunu belirtmiştir. Ancak işletme ile ilgili muhasebe kaydı tutmadıkları saptanmıştır. Çünkü biber, bitki koruma ürünlerinin reçeteye tabi olduğu 33 üründen biridir. Yani üretiminden hasadına kadar kullanılan bitki koruma ürünlerinin tamamı

reçeteye tabidir. Dolayısıyla biber üreticileri bitki koruma ürünleri ile ilgili kayıt tutmak zorundadır. Araştırmada üreticilerin muhasebe kaydı tanımından söz konusu kayıt çeşidini anladıkları belirlenmiştir.

İyi Tarım Uygulamaları (İTU) kriterleri açısından zirai ilaç ve ambalaj kutuları tehlikeli atık olarak sayıldıkları için çevreye zarar vermeyecek şekilde yok edilmelidir. Bu nedenle araştırma bölgesinde ankete katılan biber üreticilerinin zirai ilaç ambalaj ve kutularını imha şekilleri incelenmiştir.

Yapılan bu çalışmada üreticilerin %44.40'ının zirai ilaç ambalaj ve kutularını yakarak imha ettiği belirlenmiştir. Üreticilerin yakma dışında en yaygın imha şeklinin (%25.60) ambalaj atıklarını temizledikten sonra toprağa gömme biçiminde olduğu saptanmıştır. Bunun dışında üreticilerin %16.70'inin ambalajları ilaç bayiine geri iade

ettiği, %10.00'unun ise söz konusu ilaç ambalajlarını diğer çöplerle beraber attığı belirlenmiştir.

Araştırmada, biber tarımında gübreleme ilaçlama, sulama vb konularda üreticilerin önemli bir kısmının (%92.22) yararlandığı bilgi kaynağının tarım teşkilatında görev yapan ziraat mühendisleri (tarım danışmanı) olduğu saptanmıştır. Ayrıca üreticilerin gübre bayilerinden (%5.56) ve kendi deneyimlerinden de (%2.22) faydalandığı tespit edilmiştir.

Araştırmada üreticilerin %44.45'inin iyi tarım uygulamaları (İTU) kavramını duymadıkları ve bilmedikleri belirlenmiştir (Çizelge2). İTU'nı duymayan 11 işletmenin (%27.50) ise 1. grupta yer alan işletmeler olduğu saptanmıştır. İTU'nı duyan üreticilerin önemli bir kısmının ise (%96.00) İTU'nı Tarım Bakanlığı'na bağlı teşkilatlardan duyup öğrendiği belirlenmiştir. Üreticilerin %4.00'ünün ise İTU'ndan kooperatif aracılığıyla haberdar olduklarını belirtmişlerdir. Üreticilerin herhangi bir kooperatife üyeliğinin olmaması kooperatiflerin bu konuda bilgi kaynağı olarak geride kalmasının nedeni olabilir.

Çizelge 2. Çiftçilerin biber üretiminde iyi tarım uygulamalarından haberdar olma durumu
Table 2. Farmers' awareness of the good agricultural practices in pepper production.

İTU'nı duyma durumu (Awareness of the GAP)	Kişi (Person)	%
Haberdar olanlar (Informed)	50	55.55
Haberdar olmayanlar (Not informed)	40	44.45
Toplam (Total)	90	100.00

İncelenen işletmelerde İTU'nı duyan üreticilerin, uygulamaya geçmemede en önemli nedenlerinin (%25.50) İTU'nı nasıl yürüteceklerini bilmeme olduğu saptanmıştır. Duyup da

uygulamaya geçmeyen üreticilerin %25.20'si alt yapı eksikliği (bina, depo, tuvalet), %24.60'ı devlet desteğinin yeterli olmaması, %20.10'u sertifika maliyetlerinin yüksekliği, %4.50'si ise işletme küçüklüğü nedenini belirtmişlerdir (Çizelge 3).

Çizelge 3. İncelenen işletmelerde İTU'nı duyan üreticilerin uygulamama nedenleri
Table 3. In the examined farms reasons why farmers do not apply who are aware of GAP

İTU'nı Uygulamama Nedenleri (Reasons for not Applying GAP)	Kişi Person*	%
Bilgim yok (Do not have the knowledge)	90	25.50
Alt Yapı Eksik (bina, depo, tuvalet) (Lack of infrastructure (building, warehouse, toilet etc.))	89	25.20
Devlet Desteği Yok (There is no government support)	87	24.60
Sertifika Maliyeti Yüksek (Certification cost is high)	71	20.10
İşletme Küçük (Have small farm size)	16	4.50
Toplam (total)	353	100.00

*işletmecilere birden fazla tercih fırsatı verilmiştir.

* Express that the farmers have more than one choice opportunity.

Bu çalışmada, biber üreticilerinin tarımsal faaliyetlerin insan sağlığı ve çevre ile ilişkileri hususunda duyarlılıklarını ve çevreye olan tutumlarını ölçmek üzere Likert ölçeğinde hazırlanan ifadelerden yararlanılmıştır. Üreticilerin tutumlarını ölçmek amacıyla hazırlanan sorulara hangi düzeyde (1: kesinlikle katılmıyorum, 2: katılmıyorum, 3: kararsızım, 4: katılıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum) katıldıkları sorulmuştur

Biber üreticilerinde Tarımsal Faaliyet ve Çevre ilişkisine ait test edilen hipotezlerin tamamı kabul edilmiştir (orta değer 3 ve $\alpha = 0.05$). Test sonuçlarına göre elde edilen sonuçların tamamı ortalamadan farklıdır (Çizelge 3).

Çizelge 4. Biber üreticilerinde tarımsal faaliyet ve çevre ilişkisine ait hipotez testi (Tek örnek T testi)

Table 4. Hypothesis testing of agricultural activity and environment relationship in pepper producers (Single sample T test)

	Ortalama	Standart Sapma	T Değeri	P Değeri	Sonuç
Daha fazla gübre daha fazla ürün demektir (<i>More fertilizer means more products</i>)	1.31*	0.744	-21.530	0.00	Kabul
Tarım arazileri konut veya fabrika inşası için kullanılabilirliktir (<i>Agricultural lands may be used for residential or factory construction</i>)	1.43*	0.835	-17.793	0.00	Kabul
Tarımsal faaliyetlerden yaban hayat etkilenmez (<i>Wildlife is not affected by agricultural activities</i>)	3.83**	1.351	5.851	0.00	Kabul
Fazla su fazla ürün demektir (<i>More water means more products</i>)	1.33*	0.618	-25.581	0.00	Kabul
Gübre ilaç Ambalajları Çevreye Zarar Vermez (<i>Fertilizer and pesticide Packaging Does Not Harm The Environment</i>)	1.31*	0.830	-19.308	0.00	Kabul
Tarımsal ilaç kullanılmadan kaliteli ürün elde etmek mümkün değildir (<i>It is not possible to obtain quality products without using pesticides</i>)	4.51**	0.963	14.891	0.00	Kabul
Kimyevi Gübre Yerine Çiftlik Gübresi Kullanılmalıdır (<i>Manure should be used instead of chemical fertilizer</i>)	4.83**	0.456	38.148	0.00	Kabul
Toprak İşleme Yöntemleri Erozyon Arasında Önemli Bir İlişki Vardır (<i>There is an important relationship between soil tillage methods and erosion</i>)	3.79**	1.362	5.497	0.00	Kabul

* ve ** sırasıyla ortalamanın altındaki ve üstündeki değerleri ifade etmektedir.

* Express that the situation is under the average and ** Express that the situation is higher the average.

Biber üreticilerinde Tarımsal Faaliyet ve İnsan Sağlığı ilişkisine ait test edilen hipotezlerin tamamı kabul edilmiştir (orta değer 3 ve $\alpha = 0.05$).

Test sonuçlarına göre elde edilen sonuçların tamamı ortalamadan farklıdır (Çizelge 5).

Çizelge 5. Biber üreticilerinde tarımsal faaliyet ve insan sağlığı ilişkisine ait hipotez testi (Tek örnek T testi)

Table 5. Hypothesis testing on the relationship between agricultural activity and human health in pepper Producers (Single sample T test)

	Ortalama	Standart Sapma	T Değeri	P Değeri	Sonuç
İlaçlama Yapılırken Mutlaka Koruyucu Giysi Giyilmelidir (<i>Protective clothing should definitely be worn while using pesticide</i>)	4.67**	0.474	33.354	0.000	Kabul
İlaç Kalıntıları Yıkama İle Kaybolmaktadır (<i>Drug residues are lost with washing</i>)	4.29**	1.094	11.178	0.000	Kabul
İşçiler En Az Yılda Bir Kez Sağlık Muayenesinden geçirilmelidir (<i>Workers must undergo a health inspection at least once a year</i>)	4.74**	0.439	37.731	0.000	Kabul
Her çiftlikte İşçiler İçin Dinlenme Alanları Oluşturulmalıdır (<i>Resting places for workers must be established in every farm</i>)	4.16**	0.718	15.278	0.000	Kabul
Ürünlerin Nakliyesi Esnasında İnsan Sağlığını Etkileyecek Riskler Söz Konusudur (<i>There are risks that will affect human health during the transportation of the products</i>)	4.37**	0.771	16.817	0.000	Kabul
Her İşletmede Mutlaka Lavabo ve Tuvalet Bulunmalıdır (<i>Every farm must have sink and toilet</i>)	4.38**	0.680	19.221	0.000	Kabul
Tüketicilerin Satın Aldıkları Ürünün Kimin Tarafından Nerede ve Nasıl Yetiştirildiğini Bilme Hakkı Vardır (<i>Consumers have the right to know where and how the product they purchased is grown</i>)	3.67**	0.924	6.844	0.000	Kabul
Toprakta Olan Bazı Ağır Metaller Ürünler Geçebilmekte ve İnsan Sağlığını Tehdit Etmektedir (<i>Some heavy metals in the soil can pass products and threats human health</i>)	2.56*	1.492	-2.825	0.006	Kabul
Tarım Alet ve Makineleri Kullanımında İş Güvenliği Riski Bulunmamaktadır (<i>There is no occupational safety risk in the use of agricultural tools and machinery</i>)	1.61*	1.088	-12.108	0.000	Kabul

* ve ** sırasıyla ortalamanın altındaki ve üstündeki değerleri ifade etmektedir.

* Express that the situation is under the average and ** Express that the situation is higher the average.

Bu çalışmada üreticilerin tarımsal faaliyetlerin çevre ile ilgili olan ilişkilerinin ve bazı tarımsal girdilerin çevreye olan zararlarının farkında oldukları belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada da tüm üreticiler tarımsal ilaçların olumsuzlukları ile ilgili farkındalığının olduğunu fakat ekonomik olarak üretim yapmak zorunda oldukları için kullandıkları, organik tarım vb farklı üretim biçimlerini bilmediklerini veya uygulayamadıklarını belirtmişlerdir (Dağıstan ve ark., 2015).

Sonuç ve Öneriler

Araştırma alanında 2005-2006 yıllarında sulamanın başlaması ile birlikte yoğun sulu tarıma geçilmiştir. Söz konusu yıllara kadar daha dar alanlarda ve kişisel çabalarla (artezyenle) sulu tarım yapılmıştır. Bu durum, sebze tarımında dolayısıyla da biber tarımında deneyim uzun geçmişi dayanmamaktadır.

Biber bitki koruma ürünlerinin reçeteye tabi olduğu 33 üründen biridir. Yani üretiminden hasadına kadar kullanılan bitki koruma ürünlerinin tamamı reçeteye tabidir. Biber üreticileri de bitki koruma ürünleri ile ilgili kayıt tutmak zorundadır. Dolayısıyla incelenen işletmelerin tamamında bitki koruma ürünlerinin kullanımı ile ilgili olarak kayıt tutulduğu saptanmıştır.

Araştırma bölgesinde biber üreticilerinin ilçe tarım müdürlüklerinin belirledikleri sistemler ile biber üretimini etkileyen sinek ve topalakların çıkış dönemini takip ettikleri ve en uygun ilaçlama tarihini ise mühendislerin belirlediği periyotlarda uygulamakta oldukları saptanmıştır. Biber üreticilerinin tarımsal desteklemelerden yararlanma ile ilgili konularda, ilçe tarım teşkilatlarını bilgi kaynağı olarak kullandıkları belirlenmiştir. Araştırmada biber üreticisi işletmecilerin %44.45'inin İTU'dan haberdar olmadığı saptanmıştır. İTU'dan haberdar olan üreticilerin ise iki farklı kaynak yardımıyla İTU'dan haberdar olduğu ve %96.00'sinin Tarım bakanlığına bağlı teşkilatlardan, % 4.00'ünün ise kooperatifler aracılığı ile İTU'dan haberdar oldukları belirlenmiştir.

Bölgede bahçe tarımında İTU yaygındır. Antepfıstığı, zeytin ve bağ tarımı yapanların önemli bir kısmı iyi tarım uygulamaları desteğinden faydalanmaktadır. İTU'nı duymayan üreticilerin önemli bir kısmının (%72.50) bahçe tarımı yapmamakta olduğu belirlenmiştir.

İTU'nı duymayan diğer üreticilerin ise (%27.50) Söz konusu işletmeler dar alanda biber tarımı yapan işletmeler olduğu için bilgiye erişimde diğer işletmelerden daha zayıf oldukları söylenilebilir.

Dar alanlarda yürütülen biber üretimi yörede geleneksel olarak isot yapılarak işlenmekte veya taze tüketim için iç pazara sunulmaktadır. Bu nedenle halihazırda yürütülen tarım biçiminden yeni bir yaklaşıma geçiş düşünülmemektedir.

İTU'nun çiftçi bazında benimsenmesi oldukça gecikmiştir. Bilgi eksikliği, alt yapı yetersizliği, devletin desteğinin yetersiz olması sertifika maliyetlerinin yüksekliği bu gecikmenin ana nedenleridir.

İTU örtüaltı sera sebzeçiliği, bağcılık ve antepfıstığında yaygın olarak yapılmaktadır. Açıkta sebze üretimi yapanlara İTU desteği yeteri kadar verilmemektedir. Üreticilerin biber tarımında İTU'na geçebilmeleri için de alt yapısını oluşturmaları gerekir. İTU'yu duyup da uygulamaya geçmeyen üreticilerin bir diğer nedeni ise alt yapı yetersizliği (örtü altı, sera) ve mali zayıflık (sermaye eksikliği) olduğu söylenebilir. Şanlıurfa biberi önemli derecede isot olarak işlenip pazarlanmakla birlikte taze olarak da tüketilmektedir. Coğrafi işaretli olan Şanlıurfa biberinin İTU kapsamında üretilmesi, ihracat potansiyeli olan isotun da güvenilirliğini artıracaktır.

Şanlıurfa'da biber üretimi ve diğer sebzelerde İyi Tarım Uygulamaları şartlarının başta tarım danışmalarımız olmak üzere tüm sektör çalışanları tarafından benimsenip doğru şekilde uygulanması ve uygulatılması Şanlıurfa ve haliyle Türkiye tarımının geleceği açısından büyük önem taşımaktadır. İyi Tarım Uygulamaları konusundaki gelişmeler sayesinde başta meyve-sebze üretimi olmak üzere tarımsal üretiminin tamamı ve ihracatımız iç ve dış pazarda rekabet şansını yakalayacaktır. Dış pazara güvenli ürün

sunulurken yöremiz insanının da sağlıklı ve güvenilir ürün tüketmeleri böylece sağlanacaktır.

İyi Tarım Uygulamaları konusunda Türkiye'nin gerekli ilerlemeyi sağlaması meslekte çalışan ziraat mühendislerinin ve üreticilerin konudaki eğitimleri ve bilgilendirilmeleri ile mümkün olacaktır. İyi Tarım Uygulamalarının yaygınlaşmasında verilen desteklerin önemli olduğu bir gerçektir. Ancak çiftçilerin alışlagelmiş üretimlerini bırakmaları, İyi Tarım Uygulamaları desteğinin işletmeler için ekonomik avantaj sağlamasına bağlıdır. Bu nedenle Türkiye'de konvansiyonel tarımdan İyi Tarım Uygulamalarına geçen işletmelerde gelirdeki değişimin analiz edilip desteklerin bu sonuçlar çerçevesinde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Zira ekonomik olmayan hiçbir üretim faaliyetinin sürdürülebilir olmasını beklemek gerçekçi olmayacaktır.

Türkiye'de İyi Tarım Uygulamalarında ürün ve üretici sayısının artırılmasında. İyi Tarım Uygulamaları desteği ile birlikte bu ürünlere olan pazarında genişletilmesi gerekmektedir. İyi tarım ürünlerini konvansiyonel ürünlerden ayıran özelliklere dikkat çekilerek tüketici bilincinin artırılmasında reklam faaliyetleri önemli oranda etkili olacaktır. Türkiye'de İyi Tarım Uygulamalarındaki gelişmeler sonucu artan üretimle birlikte iç ve dış pazarlara daha sağlıklı ve güvenilir ürünler sunulacaktır.

Ekler

Bu çalışma; HÜBAK 19127 nolu proje ile desteklenmiş olup, Harran üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda yapılmış olan "Biber Üreticilerinin İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi: Şanlıurfa İli Örneği" adlı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı: Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Kaynaklar

- Akbay, C., Boz, İ., Tiryaki, G. Y., Candemir, S. ve Arpacı, B. B., (2012). Kahramanmaraş ve Gaziantep illerinde kırmızı biberin üretim yapısı ve kurutma yöntemleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Doğa Bilimleri Dergisi*. 15(2): 1-10.
- Anonim, (2018a). <http://www.ecas.com.tr/iyi-tarim-uygulamalari-nedir>. (Erişim tarihi:24.07.2018)
- Anonim, (2018b). <https://www.tarim.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Alan-Bazli-Destekler/Iyi-Tarim-Uygulamalari-Destegi>. (Erişim tarihi:24.07.2018)
- Anonim, (2019c). Şanlıurfa'nın tescilli lezzetleri. <http://www.medyaurfa.com/gundem/urfa-nin-cografi-isaretli-urunleri-dijital-ortamda-h77628.html> (Erişim tarihi: 26.07.2019)
- Aytop, Y. ve Akbay, C., (2018). Maraş biberi üretim memnuniyetinin yapısal eşitlik modeliyle belirlenmesi. *KSÜ tarım ve Doğa Dergisi*. 21(5): 725-737. 2018.
- CTR. 2019. <http://belgelendirme.ctr.com.tr/iyi-tarim-uygulamalarinin-faydalari.html>. (Erişim Tarihi:11.07.2019)
- Dağıstan, E., Demirtaş, B., Tapki, N., Üremiş, I. ve Arslan, M., (2015). Economic analyses of pesticide usage on red peppers (Capsicum) in Hatay Province in Turkey and determination of production cost. *Custos e @gronegocio on line - v. 11, n. 3 – Jul/Sep - 2015*.
- Güler, D., (2018). <https://cografiisaretli.com/tag/cografi-isaretli>. (Erişim Tarihi:12.07.2019)
- Kan, M. ve Gülçubuk, B., (2008). Kırsal ekonominin canlanmasında ve yerel sahiplenmede coğrafi işaretler. *U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2): 57-66.
- Karadaş, K., (2017). Şanlıurfa ilinde koyunculuk işletmelerinin sosyo-ekonomik durumu: siverek ilçesi örneği. *GÜFBED/GUSTIJ (2017) 7(2)*: 268-279.
- TUİK, (2019). <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> (Erişim tarihi: 03.07.2019)
- Yamane, T., (1967). *Elementary Sampling Theory* Prentice. Hall Inc. Englewood Cliffs.