

Kırsal Kadının Organik Tarımı Benimsemesini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma (TRA1 Bölgesi Örneği)*

Tuğba EREM KAYA

Tecer ATSAN

Erzurum Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 25100-ERZURUM (terem@atauni.edu.tr)
Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240/Erzurum

Geliş Tarihi : 26.03.2013

Kabul Tarihi :14.05.2013

ÖZET : Bu çalışma, kırsal kadının organik tarımı benimsemesinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada materyal olarak, Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerine ait 15 ilçedeki 60 köyde faaliyette bulunan kırsal kadınlarla yapılan toplam 158 adet anket verileri kullanılmıştır. Araştırma alanında görüşülen kadınlardan okuma yazma bilmeyenlerin oranı %41.8'dir. İncelenen ailelerin %50.7'sinin aylık 500-699 TL arasında bir gelire sahip olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin %30.9'u 6-20 da arasında arazi miktarına sahiptir. Görüşülen ailelerin çoğunluğu mülk (%63.3) ve kira olarak (%30.9) arazi işlemekte olup ortağa arazi işleme çok yaygın değildir. Çalışmada lojistik regresyon analiz sonuçlarına göre genç, gelir ve eğitim seviyesi yüksek, arazi miktarı fazla olan, tarımsal faaliyetleri ticari amaçla yapan, daha fazla sıklıkla televizyon izleyen, eğitimlere katılan ve Erzurum ilinde ikamet eden kırsal kadınların organik tarımı benimseme konusunda daha fazla istekli oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Kırsal kadın, organik tarım, yeniliklerin benimsenmesi, logit

Factors Affecting Rural Women's Adoption of Organic Agriculture (TRA1 of Sample)

ABSTRACT : In this study, factors affecting the decision to accept organic farming by rural women were analyzed. The data were collected from 60 villages of 15 districts of following cities: Erzurum, Erzincan and Bayburt in eastern Anatolia. The data finally have 158 observations after deleting outliers and missing observations. Illiteracy rate among women was 41.8%, while household income ranged between 500-669 Turkish Lira (TL) comprises of 50.7% of all families surveyed. 30.9% of farmers have 6-20 da lands, while 63.3% of families operate on their own land in relation to 30.9% renters. Results show that land operated with shareholders are not common in the region. According to the results using the logistic regression analysis, rural women who are younger with higher income and educations, farmers having more amount of lands, engaged in agricultural activities for commercial purposes, watching television more often, and participating in the training, and residing in the province of Erzurum, are more likely to engage in organic farming than their corresponding peers .

Key Words: Rural women, organic farming, agricultural innovations, logit

GİRİŞ

Günümüzde Avrupa Birliği (AB) ülkeleri, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Japonya gibi gelişmiş ülkeler başta olmak üzere, dünyadaki birçok ülkede çevre korumaya yönelik duyarlılık ve sağlıklı gıda tüketmeye yönelik tercihler giderek artmaktadır. Bu talepleri karşılamaya yönelik organik tarım neredeyse dünyadaki tüm ülkelerde uygulanmakta; üretim alanı ve üretici sayısı da giderek artmaktadır. Buna paralel olarak dünya organik ürün pazarı da giderek büyümektedir. Bu pazarın neredeyse tamamını da ABD ve AB ülkeleri oluşturmaktadır. Ancak bu ülkelerde yetişmeyen veya yeteri kadar temin edilemeyen organik ürünler, çoğu gelişmekte olan ülkelere ithal edilmektedir. Bu yüzden gelişmekte olan bu ülkeler, hızla gelişen dünya organik ürün ve gıda pazarından pay alabilmek için çeşitli çalışmalar yapmaktadır (Demiryürek 2004).

Dünyada ve özellikle Avrupa'da yaygınlaşan organik ürün tüketimindeki artıştan dolayı Türkiye de bu alanda iyi bir pazar payı elde etme fırsatı bulmaktadır. Organik üretim alanı 2002 yılında 57 bin hektardan 2011'de 442 bin hektara yükselmiştir. Ürün sayısı 150'den 225'e, çiftçi sayısı ise 12 bin 428'den 42 bin 460'a ulaşmıştır. Üretim miktarı yine

aynı dönemde 310 bin tondan 1 milyon 659 tona ulaşmış ve 15 milyon 879 bin dolarlık organik tarım ihracatı gerçekleşmiştir (Anonim 2013a).

Konvansiyonel tarım ve tarım ürünlerinin artan olumsuz etkileri karşısında, organik tarıma geçiş büyük önem kazanmıştır (Sarıkaya 2007). Organik tarım, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen ve üretimde kimyasal girdi kullanılmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir. Doğal dengeyi koruyarak hava ve su gibi yaşamsal kaynakların ve doğal hayatın korunmasını amaçlayan bir üretim yöntemidir (Anonim 2013b).

Organik tarım faaliyetlerinin kontrol ve sertifikasyon işlemleri, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yetki verilen, kontrol ve sertifikasyon kuruluşları tarafından yapılmaktadır. Türkiye'de yasada belirtilen koşulları yerine getirerek yetki belgesi almış 10 adet kontrol ve sertifikasyon kuruluşu mevcuttur (Anonim 2013d).

Çiftçiler için yeni bir üretim tekniği olan organik tarımın benimsenmesi ve yayılması için gerekli olan öncelikli araç bilgidir. Organik tarım, Türkiye için çok yeni bir konu olmamakla birlikte çiftçilerin bu

* Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Destekleme Fonu tarafından desteklenen doktora tezinden çıkarılmıştır.

üretim metodu konusundaki bilgisi sınırlı ve belli bilgi kaynaklarına bağlıdır (Akin 2008).

Teknoloji her alanda hızlı bir gelişme gösterirken tarım sektöründe de bu gelişmeye paralel olarak çiftçilerin bilgi ve beceri ihtiyacı giderek artmaktadır. Bu nedenle bir yenilik olarak organik tarımın benimsenmesi ve yayılmasında rolü olan bilgi kaynaklarını araştırmak önem arz etmektedir.

Çoğu Avrupa ülkesi ve ABD’de organik tarımın gelişimine çiftçilerin öncülük etmesine karşın, Türkiye’de organik tarım Avrupalı özel organik tarım şirketlerinin elemanlarınca çiftçilere tanıtılmış ve benimsetilmiştir. Başka bir anlatımla Avrupa ve ABD’de organik tarımın yapılması üreticiden başlayarak (arz kaynaklı) aşağıdan yukarıya doğru iken; Türkiye’de organik tarımla ilgilenen şirketlerden üreticiye doğru (talep kaynaklı) yukarıdan aşağıya doğru bir yapılanma söz konusudur (Demiryürek 2004). Bu durumda Türkiye’de çiftçilerin organik tarımı benimsemelerinde etkili olan faktörler ve bunların öncelik sırasının, dünyadaki motivasyon unsurlarından farklı olması beklenebilir.

Araştırma bölgesinde yer alan Erzurum İlinde son yıllarda organik tarımda 3.929 çiftçi sayısı ve 40.010.095 ha’lık alanda 153.597.011 ton üretim yapılmıştır. Erzurum’da organik tarım uygulamaları kapsamında buğday, yonca, yem bitkileri, çayırotu, meyve ve bal üretimi yapılmaktadır (Anonim 2013c). 2002-2012 yılları arasında (2012 dahil) toplam 13.362.977 TL organik tarım desteklemesi yapılmıştır (Anonim 2013e).

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi tarafından yürütülen “Kuzeydoğu Anadolu Organik Tarım Sektörü Kümelenmesi Projesi” çalışmaları kapsamında Erzincan’da organik meyve üretimi eğitimi, Erzurum’da pratik organik arıcılık eğitimi ve Bayburt’ta ise Çoruh’un meyveleri-organik ürünlerin doğadan toplanması konularında çalışmalar yapılmış olup yüzlerce üreticiye eğitim verilmiştir (Anonim 2011).

Araştırma bölgesinde 2006 yılında Erzurum Organik Tahıl Üreticileri Birliği (EOTÜB) kurulmuştur (Anonim 2013d). Beş bin ortaklı EOTÜB, üreticilerin gerçek anlamda organik üretim yapamadığı ve uygulamada karşılaştıkları sıkıntılardan dolayı organik tarımla uğraşan ortaklarının bilinçlenmesi, tüketicinin gerçek anlamda organik ürün tüketmesi amacıyla çeşitli üniversitelerden alanında söz sahibi akademisyenlere

“Organik Ürün Kriterleri” isimli bir kitap hazırlanmıştır ve ülke genelindeki 10 organik tahıl üreticisine gönderilmiştir (Anonim 2012a). Ayrıca yaptıkları projelerle birçok başarıya imza atmıştır. Son olarak da Almanya’nın başkenti Berlin’de düzenlenen “One World Award” adlı organik tarım yarışmasında “Organik Tarımda Rastlantısal Hatalar İçin Algoritma Stratejileri Geliştirme Projesi” ile ikincilik ödülü almıştır (Anonim 2012b).

Bu çalışmanın temel amacı kırsal kadınların organik tarımı benimsemelerini etkileyen faktörleri belirlemektir. Bu çalışmanın sonucunda elde edilecek kazanç ise genel ve kırsal kadına yönelik tarım politikaları belirlenirken tarımsal yayım konusunda ana sorunlardan birisi olan yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması ile ilgili yeni fikirler yürütmek, mevcut sorunların çözülmesi için katkıda bulunabilmektir. Ayrıca çiftçi eğitim ve yayımında çalışan kişi ve kuruluşlara çalışmalarında yararlanabilecekleri yeni veriler sağlamaktır.

MATERYAL ve METOT

Çalışmanın materyalini, TRA1 bölgesinde kırsal kadınların organik tarımı benimseme eğilimini tespit etmek amacıyla Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerine bağlı toplam 15 ilçede çiftçi kadınlarla yapılan 158 anket oluşturmuştur. Ayrıca Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerindeki Tarım İl Müdürlüğü kayıtları, konu ile ilgili yapılmış araştırmalar, çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen veriler araştırmanın diğer veri kaynaklarını oluşturmaktadır.

Verilerin derlenmesi

Doğu Anadolu Bölgesi dört adet Düzey II alt bölgesine ayrılmıştır. Bu alt bölgeler içinde TRA1 bölgesi araştırma kapsamına alınmıştır. TRA1 bölgesinde Erzurum, Erzincan ve Bayburt olmak üzere üç il bulunmaktadır. Her bir ile ait ilçelerin seçiminde il tarım master planlarında yer alan her ile ait alt agro-ekolojik bölgeler dikkate alınmıştır. Erzurum ili için her bir agro-ekolojik bölgeden alt bölgeyi yansıtabilecek iki ilçe, Erzincan ili için bir ilçe seçilmiştir. Bu ilçelerin seçiminde her işletmede bir kadınla anket yapılacağı için tarımsal işletme sayısının yoğunluğu dikkate alınmıştır. Bayburt ili agro-ekolojik alt bölgelere ayrılmadığı için üç ilçesi de (Merkez, Aydıntepe ve Demirözü) araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

Çizelge 1. Araştırma kapsamına dahil edilen ilçeler ve agro-ekolojik bölgelere göre dağılımı

İller	Agro-Ekolojik Alt Bölgeler			
	I. Alt bölge	II. Alt Bölge	III. Alt Bölge	IV. Alt Bölge
Erzurum	İspir - Oltu	Horasan - Şenkaya	Pasinler - Köprüköy	Karayazı - Tekman
Erzincan	Kemaliye	Merkez	Tercan	Refahiye

Araştırma alanını oluşturan ilçelerdeki ilçe tarım müdürlüklerinde bulunan teknik personelin görüşleri alınarak ilçelerin tarımsal işletme sayısı yoğunluğunu yansıtacak, ulaşım bakımından sorun teşkil etmeyecek her bir ilçeye ait dörder köy tespit edilmiştir.

TRA1 bölgesinde bulunan il ve ilçelere ait köylerdeki işletme sayıları İl Tarım Müdürlüklerinden alınmıştır. Elde edilen verilere göre, anket çalışması yapılacak işletme sayısı Oransal Örneklem Yöntemi ile tespit edilmiştir. Sonlu bir populasyon için belli bir özelliği taşıyanların bilinen veya tahmin edilen oranına göre örnek hacmi aşağıdaki formül'deki gibidir. p değeri populasyon içerisinde belli bir özelliğe sahip parçaların sayısıdır. p değeri daha önceki araştırmalardan elde edilebileceği gibi sezgisel olarak da tahmin edilebilir. Maksimum örnek hacmine ulaşmak için $p=0.5$ alınmalıdır. p 'nin 0.5 'ten daha az veya daha yüksek değerleri örnek hacmini düşürür. O nedenle p 'nin bilinmediği durumlarda maksimum örnek hacmiyle çalışmak olası hatayı azaltacağından $p=0.5$ alınmalıdır (Miran 2003).

$$n = \frac{N * p * (1 - p)}{(N - 1) * \sigma_p^2 + p * (1 - p)}$$

Formülde;

n : Örnek büyüklüğü,

N : Populasyondaki işletme sayısı,

σ_p^2 : Oranın varyansı,

r : Ortalamadan sapma (%10)

p : İşletme sayısının populasyondaki oranını göstermektedir.

$$\sigma_p^2 = \frac{0.1}{2.576} = 0.0388$$

$$n = \frac{1607 * 0.5 * 0.5}{1606 * (0.0388) + 0.5 * 0.5} = \frac{401.75}{2.668} = 151$$

Çiftçi kadınlarla yapılan anket sayısı 151 olarak hesaplanmıştır.

Anket sayısının illere göre % dağılımı yapıldığında;

Erzurum ili için anket sayısı, 90

Erzincan ili için anket sayısı, 46

Bayburt ili için anket sayısı, 15 olarak belirlenmiştir.

Anketlerin bir bölümünün gerçekleri yansıtmayacağı ve popülasyonu temsil etmeyeceği düşünülerek anket sayısı %5 artırılmıştır.

Erzurum'da yapılan anket sayısı, $90 + (90 * 0,05) = 94$

Erzincan'da yapılan anket sayısı, $46 + (46 * 0,05) = 48$

Bayburt'ta yapılan anket sayısı ise, $15 + (15 * 0,05) = 16$ olarak tespit edilmiştir.

Verilerin analizi

Araştırmada, TRA1 bölgesinde kırsal kadınlara ait veriler LIMDEP paket programına aktarılmış ve sonuçlar "crosstab" yöntemi kullanılarak tablo haline getirilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı bölgede kırsalda yaşayan kadınların organik tarımı benimseme düzeyleri üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacı LIMDEP paket programında lojistik regresyon analizi yapılmış ve sonuçları tablo halinde sunulmuştur.

Bağımlı değişkenlerin kategorik (1, 2 ve 3) ve kukla değişken (0, 1) olduğu durumlarda normallik varsayımının bozulması nedeni ile klasik regresyon yöntemi (En küçük kareler yöntemi-OLS) uygulanamaz. Çünkü OLS'nin yansız ve etkin tahmin vermesi bağımlı değişkenin sürekli olmasına bağlıdır. Bağımlı değişkenlerin kukla değere sahip olduğu durumlarda logit ve probit modelleri kullanılmaktadır. Bu modellerde kesikli değişkenler olasılık dağılımından hareketle sürekli hale dönüşürler. Logit model genellikle Probit modeline göre daha yansız ve etkin tahmin vermektedir (Gujarati 1995; Greene 1997; Sarımeşeli 2000).

Organik tarımın benimsenmesinde etkili olan faktörleri tahmin eden regresyon modellerinin fonksiyonel şekli aşağıdaki gibidir:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9)$$

Y; Kırsal kadınların organik tarımı benimseme durumu evet;1, hayır;0 (kukla)

X₁; Kukla değişkeni (Mülk arazi;1, diğerleri;0),

X₂; Kukla değişkeni (Ticari amaçlı bitkisel üretim;1, diğerleri;0),

X₃; Kukla değişkeni (Erzurum;1, diğerleri;0),

X₄; Yaş,

- X₅**; Eğitim,
X₆; Gelir,
X₇; Arazi miktarı,
X₈; TV izleme sıklığı
X₉; Eğitimlere katılma durumu,

BULGULAR ve TARTIŞMA

Kadınların genel özellikleri

Çalışma kapsamında kırsal kadınlar ile yapılan 158 adet anket değerlendirildiğinde anket kapsamına alınan kadınlara ait genel bilgiler aşağıda ifade edilmiştir.

Buna göre ankete katılan kadınların yaklaşık %43.0'nın 35-54 yaş grubu arasında olduğu belirlenmiştir. 35 yaş altındaki genç kadınların oranı

ise %26.0 olarak belirlenirken 55 yaş üzeri daha yaşlı kadınların oranı ise %31.0 olarak tespit edilmiştir. Yaş arttıkça, kadının üretim faaliyetlerindeki işgücü etkinliği azalmakla birlikte, kararlara katılma sürecindeki ağırlığı artmaktadır. Ayrıca yaş ile tarımsal yeniliklerin benimsenmesi arasında olumlu bir bağıntının olduğu belirlenmiştir (Taluğ 1975; Hoşgör 1995; Morris 1999; Kaya 2011).

Ayrıca Polatlı'da yağmurlama sulama teknolojisinin yayılması ve benimsenmesi üzerine etkili faktörlerin araştırıldığı çalışmada, üreticilerin yaşları ile tarımsal teknolojiyi benimseme davranışı arasındaki ilişkinin istatistiksel anlamda önemli olduğu belirlenmiştir (Tatlidil 1989).

Çizelge 2. Kırsal kadınların bazı genel özelliklerine göre dağılımı

Genel özellikler		N	%
Yaş	<24	14	8.9
	25-34	27	17.1
	35-44	38	24.0
	45-54	30	19.0
	55-64	30	19.0
	65>	19	12.0
	Toplam	158	100.0
Gelir (TL/ay)	300-499	25	15.8
	500-699	80	50.7
	700-899	25	15.8
	900-1499	18	11.4
	1500<	10	6.3
	Toplam	158	100.0
Eğitim	Okur-yazar değil	66	41.8
	Okur-yazar	5	3.2
	İlkokul	71	44.9
	Ortaokul	10	6.3
	Lise	6	3.8
	Üniversite	0	0.0
Eğitimlere Katılma durumu	Evet	16	10.1
	Hayır	142	89.9
	Toplam	158	100.0

Çalışmada görüşme yapılan ailelerin yaklaşık yarısının (%50.7) 500-699 TL arasında aylık gelire sahip oldukları görülürken 700-899 TL arasında aylık gelire sahip olan ailelerin oranı %15.8 olarak tespit edilmiştir. 1500 TL'nin üzerinde aylık gelire sahip olan ailelerin oranı ise %6.3 ile düşük bir paya sahip olduğu görülmüştür. Bilindiği gibi çiftçi geliri ile yeniliklerin benimsenmesi arasında doğru orantı vardır. Tarımsal yeniliklerin işletmede benimsenip uygulanması belirli harcamaları gerektirdiğinden gelir düzeyi düşük çiftçilerin yenilikleri benimseyip uygulaması kısıtlı olmaktadır (Aydın 1992). Gelir seviyesinin yüksekliği, tarımsal yayım faaliyetlerine olan ilgi ve isteği de arttırmaktadır (Atsan vd. 2009).

Özcan (2004), araştırmasında organik tarım yapanlar ile konvansiyonel tarım yapanların gelir düzeyi arasında pek bir fark olmadığını ortaya koymuş ve yapmış olduğu khi-kare analizi sonucuna göre denekler arasında gelir durumu açısından ortaya çıkan farklılığın önemli olmadığını vurgulamıştır.

Ankete katılan kadınların %44.9'unun ilkökul mezunu ve %41.8'inin ise okur-yazar olmadığı görülmüştür. Ortaokul mezunları %6.3 ve lise mezunlarının oranı ise %3.8'dir. Buna karşılık okur-yazar olanların oranı ise %3.2'dir. Önceki çalışmalarda eğitim seviyesi ile tarımdaki yenilikleri benimseme arasında önemli bir bağıntının olduğu, ele alınan tarımsal yeniliği erken benimseyenlerin büyük

çoğunluğunun, ilkokul mezunu olduğu, bu oranın diğer gruplarda düştüğü belirlenmiştir (Taluğ 1975). Tarımsal yayım faaliyetleri açısından değerlendirildiğinde ise çiftçilerin eğitim seviyesi yükseldikçe tarımsal yayım faaliyetlerini almaya talepleri de artmaktadır (Atsan vd. 2009).

Kelkit ilçesinde çiftçilerin organik tarım faaliyetlerine katılımı üzerinde yapılmış olan bir araştırmada; eğitim düzeyi açısından organik tarım ve konvansiyonel tarım yapan denekler arasındaki farklılığın istatistiki açıdan önemli olmadığı ortaya konmuştur (Özcan 2004).

Manisa'da yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre; organik üreticilik yapanların eğitim

düzeylerinin konvansiyonel üreticilerin eğitim düzeylerine göre daha düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca, eğitim düzeyi açısından organik üreticiler ve konvansiyonel üreticiler arasındaki ilişkinin istatistiki açıdan önemli olmadığı ortaya konmuştur (Olhan 1997).

İşletme ile ilgili özellikler

Araştırma alanında incelenmiş olan toplam 158 ailenin 139'unda bitkisel üretim faaliyetlerine katılım olup, 19 tanesinde bitkisel üretim faaliyetine rastlanılmamıştır.

Çizelge 3. İşletmelerin bazı genel özelliklerine göre dağılımı

Genel özellikler		N	%
Arazi miktarı	0-5	26	18.7
	6-20	43	30.9
	21-60	42	30.2
	61-100	14	10.1
	101-250	9	6.5
	251<	5	3.6
	Toplam	139	100.0
Arazi tasarruf şekli	Mülk	88	63.3
	Kira	43	30.9
	Ort.tutulan arazi	3	2.2
	Ort.verilen arazi	3	2.2
	Mülk+kira	2	1.4
	Toplam	139	100.0
Bitkisel üretim amacı	Pazar için	24	17.3
	Aile için	58	41.7
	Karma	57	41.0
	Toplam	139	100.0

Türkiye'de Çiftçi Kayıt Sistemi sonuçlarına göre, 2007 yılı itibarıyla kayıt altında gözüken tarım arazisi büyüklüğü 167 milyon da olup, işletme sayısı yaklaşık 2.6 milyon adettir. Türkiye'de işletme başına düşen tarım alanı ortalama 60 dekadır (Parlak 2010). Çizelge 3'de de görüldüğü gibi çalışmanın yapıldığı illerde işletmelerin yaklaşık %79.8'i Türkiye ortalamasının altında bir arazi genişliğine sahiptir. İşletmenin sahip olduğu arazi büyüklüğünün yeniliklerin benimsenmesi üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (Şelli 2001; Sezgin 2008; Kaya 2011). İşletmelerin arazi genişliği arttıkça üretim ve verimliliği arttırmak için teknolojik gelişmelere daha fazla ilgi göstermekte ve yakından takip etmektedirler. Bu yüzden arazi genişliği arttıkça tarımsal yayım faaliyetlerine olan talepte artmaktadır (Atsan vd. 2009).

Görüşülen ailelerin çoğunluğu mülk (%63.3) ve kira olarak (%30.9) arazi işlemekte olup ortağa arazi işleme çok yaygın değildir. Araştırma alanında,

bitkisel üretimin büyük bir kısmının öz tüketime yönelik olduğu (%41.7) ve üretim fazlasının pazar için ayrıldığı görülmektedir.

Analiz sonuçları

Araştırmanın yapıldığı TRA1 bölgesinde kırsal kadınların organik tarımı benimseme durumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan lojistik regresyon analiz sonuçları Çizelge 4'de sunulmuştur.

Parametrelerin katsayılarına bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir. Anket yapılan bölgede genç kadınların organik tarımı benimseme eğiliminin daha fazla olduğu görülmektedir. Yüksek gelir grubundaki kadınların da organik tarımı önemsedikleri ve uyguladıkları belirlenmiştir. Yani erken benimseyenlerin gelir seviyesi geç benimseyenlere oranla daha yüksektir (Aktaş ve Özal 2003). Gelir seviyesinin yüksekliği, tarımsal yayım faaliyetlerine olan ilgi ve isteği de arttırmaktadır

(Atsan vd. 2009). Ayrıca işletmecinin gelir seviyesinin etkilediği yaşam standardı ve kullandığı tarım tekniği düzeyinin yeniliklerin benimsenmesi üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (Şelli 2001). Eğitim durumu, arazi varlığı, TV izleme sıklığı ve eğitimlere katılma durumunun organik tarımı benimsemeyi olumlu yönde etkilediği analiz sonuçlarında görülmektedir. Arazi tasarruf şeklinin de organik tarımı benimseme de etkili olan bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Mülk arazisi fazla olan ailelerin organik tarımı daha fazla benimseme eğiliminde oldukları belirlenmiştir. Yine regresyon analizinden anlaşılacağı gibi bitkisel üretimi ticari amaçlı yapan ve Erzurum ilinde ikamet eden

kadınların organik tarımı daha kolay benimsedikleri anlaşılmaktadır. İstatistikî açıdan bakıldığında gelir durumu, arazi miktarı ve arazi tasarruf şekli %1'de önemli iken, eğitimlere katılma durumu ve bitkisel üretim amacı %5 önem seviyesinde, kadının yaşı ve il ise %10 önem seviyesinde önemli çıkmıştır. Değişkenlerin marjinal etkilerine bakıldığında bitkisel üretimi ticari amaçla yapan ailelerin organik tarımı benimseme eğilimleri bitkisel üretimi ticari amaçla yapmayan ailelere göre %2,0 daha fazladır. Yine mülk arazisi olan kadınların da organik tarımı benimseme eğilimleri kira veya ortak arazisi olan kadınlara göre %2,0 daha fazladır.

Çizelge 4. Organik tarımı benimseme durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri	Mrj Etkiler
Sabit	-22,690	6,658	0,000	-0,079
Yaş	-1,156	0,618	0,061*	-0,004
Eğitim durumu	0,442	0,586	0,450	0,001
Gelir durumu	2,089	0,605	0,000***	0,007
Arazi miktarı	1,435	0,498	0,004***	0,005
TV izleme sıklığı	0,475	0,665	0,475	0,001
Eğitimlere katılma durumu	4,021	1,984	0,042**	0,014
Arazi tasarruf şekli (Mülk arazi=1, Diğerleri=0) dummy	3,888	1,352	0,004***	0,018
Bitkisel üretim amacı (Ticari ve her ikisi =1, Aik ve yapmayan=0) dummy	4,050	1,602	0,011**	0,024
İl (Erzurum;1 diğerleri;0)	-1,964	1,140	0,084*	-0,009
Log likelihood: -18,554		McFadden R Square: 0,762		X² (8): 119,340***

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

SONUÇ

Günümüzün en belirgin özelliklerinden birisi teknolojinin hızla değişmesidir. Üretim teknik ve yöntemleri sürekli olarak gelişmektedir. Ülkemizde tarımsal gelişmenin birinci koşulu olduğu kabul edilen yeni teknolojiler üreticiler tarafından uygulamaya konulduğu zaman bir toplumsal yarar sağlanır. Bu nedenle bir uygulama değeri taşıyan her yeni teknik bilgi, hızla üreticilere iletilmeli ve benimsemeleri sağlanmaya çalışılmalıdır.

Organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması konusunda en önemli faktörlerden biri de hedef kitleye doğru söylemler ve eğitimin, yayım araçları ile ulaşılmasıdır. Organik ürünün özelliği, üretim tekniği, çevre ve insan sağlığına etkileri konusunda yeterli bilgiye sahip olmayan tüketiciler, organik ürüne ön yargı ile yaklaşmakta ve benimsemekte geç kalmaktadır. Bu durum organik ürün tüketimini sınırlandırmaktadır.

Toplumun her kesiminde, her konuda başarı sağlamanın tek koşulu eğitimidir. Kırsal alanda da gelişme sağlanabilmesi için öncelikle eğitim faaliyetlerine önem verilmesi gerekmektedir.

Kadınların bilgi ve görgülerini artırmak için televizyon ve radyo programlarının sayısının artması ve bu programların daha çok tarımsal faaliyetlerin az olduğu kış dönemlerinde yayınlanması yararlı olacaktır. Televizyon ve radyosu olmayan evlerin özel ve kamuya ait çeşitli kadın derneklerinin yardımıyla televizyon ve radyo sahibi olması, kadınların eğitiminde teşvik edici bir rol oynayacaktır.

Organik üretimin geliştirilmesi için devlet teşvik edici önlemler almalıdır. Bunlar ucuz girdi desteği, kredi kolaylığı gibi mali destekler olabilir. Ülkemizde üreticiler arasında organik tarımın yaygınlaştırılması için pazar desteği, destekleme alımı, gelir desteği, kredi kolaylıkları gibi mali teşviklere de ihtiyaç vardır. Organik tarımın yapılmasına elverişli olan bölgelerde tarımın benimsenmesi ve yayılması için pilot proje uygulaması da yapılabilir. Fuarlar, seminerler, sempozyumlar ve eğitici yayınlar ile organik tarım konusunda tüketicilerin de bilgilendirilip bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Ayrıca organik ürün kalitesi ve standartlarının dış pazarlarda kabul görececek şekilde belirlenmesi ve bu doğrultuda üretim yapılmasını sağlayacak güvenli, etkin bir kontrol ve sertifikasyon sisteminin tesis edilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir (Anonim 2013d).

Organik tarım konusunda araştırma bölgesi önemli bir potansiyele sahiptir. Bölgede temiz toprak, temiz hava ve temiz su potansiyeli çok fazla, organik üretim bölge çiftçisi açısından son derece önemli bir yere sahiptir. Organik tarım hem ekonomik hem de çiftçiye büyük getiriler sağlayan bir üretim şeklidir. Daha önce ülkemizde yurt dışı için araştırma yapan şirketlerin araştırmalarında, Erzurum da 1650 çiftçinin organik tarım yaptığı gerçeğine yer verilmiştir. Bu yönde yapılan elma üretimiyle bebek maması imal edilmiştir. Almanya da konuyla ilgili yapılan araştırmalarda da Erzurum'da üretilen ürünlerin yüzde 100 doğal olduğu ancak organik tarım standartlarına uygun olmadığı ifade edilmiştir. Aslantaş yaptığı bir röportajında, organik tarımdaki sorunların ve tıkanıklıkların çifti ve tüketici eğitiminin yetersizliğinden ve kolektif çalışma ruhu olmamasından kaynaklandığını ve Bakü Tiflis Ceyhan (BTC) Projesinin geçtiği köylerde çilek üretimiyle ilgili yaptıkları saha araştırması ve eğitimlerde çiftçinin yeterli eğitime ve bilince sahip olmadığını ve örgütlenmediğine tanık olduklarını ifade etmiştir (Anonim 2006).

Türk tarımının genel sorunlarından biri olan üretici örgütlenmesinin yetersizliği organik tarımda da görülmektedir. Deneklerin eğitimi konusu öncelikli olmak üzere, danışmanlık hizmetlerinin yerine getirilmesi amacıyla üretici örgütleri şeklinde bir örgütlenme biçimine gidilmesi yararlı olacaktır. Bu durum; üretici örgütlerine üye olanların tarımsal desteklerden daha fazla yararlanmasına da katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Akın, A., 2008. Akşehir İlçesinde Organik Çilek Yetiştiriciliğinin Benimsenmesi ve Yayılması Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Aktaş, Y., Özal F., 2003. Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesi Araştırmalarının Çözümleme Denemesi. GAP III. Tarım kongresi, 02-03 Ekim, s: 119-124, Şanlıurfa.
- Anonim 2006. <http://www.erkurumgazetesi.com.tr> (Erişim tarihi: 02.05.2013).
- Anonim 2011. www.palandokengazetesi.net/haber-Organik-Tarim.html (Erişim tarihi: 02.05.2013).
- Anonim 2012a. www.haberler.gen.al/2012-04-15/organik-urun-kriterleri
- Anonim 2012b. [ww.haber3.com/organik-tarim](http://www.haber3.com/organik-tarim) (Erişim tarihi: 01.05.2013).
- Anonim 2013a. www.euhibe.com/organik-tarim-hibe-destekleri.html. (Erişim tarihi: 02.05.2013).
- Anonim 2013b. www.tarim.gov.tr (Erişim tarihi: 06.03.2013).
- Anonim 2013c. www.naturey.com/organik-ekolojik-tarim (Erişim tarihi: 03.05.2013).
- Anonim 2013d. www.erkurum.gov.tr/tarim.asp (Erişim tarihi: 02.05.2013).
- Anonim 2013e. http://organik.tarim.gov.tr/resimler/ulusal_eylem.pdf (Erişim tarihi: 06.05.2013).
- Anonim 2013f. www.erkurum-tarim.gov.tr/tarim/yonetim/dokuman/web%20istatistik.xps (Erişim tarihi: 02.05.2013).
- Atsan T., Işık H B., Yavuz F., and Yurtaş Z., 2009. Factors affecting agricultural extension services in Northeastern Anatolia Region. *African Journal of Agricultural Research* 4(4): 305-310.
- Aydın, R., 1992. Tokat İlinde Seçilmiş Bir Yörede Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesinde ve Uygulanmasında Etkili Olan Başlıca Sosyo Ekonomik Faktörler Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.
- Demiryürek, K., 2004. Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım Hr. *Ü.Z.F.Dergisi*, 2004, 8 (3/4):63-71
- Erem Kaya T., 2011. Kırsal Kadının Tarımsal Yenilikleri Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma:Tral Bölgesi Örneği. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, (Basılmamış), Erzurum.
- Greene, W.H., 1997, *Econometric Analysis*, Third Edition, Prentice Hall, U.S.A.1075 s.
- Gujarati, D., N., 1995. *Basic Econometrics*. Third Edition, Mc Graw-Hill, USA.
- Hosgör, H. 1995. Bilecik İli Domates Üretiminde Yeniliklerin Yayılması ve Benimsenmesi Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Miran, B., 2003. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir.
- Morris, M. L., 1999. How Does Gender Affect The Adaption of Agricultural Innovations? The Case of Improved Maize Technology in Ghana. Presented as a Selected Paper at the Annual Meeting, American Agricultural Economics Association (AAEA), Nashville, Tennessee.
- Olhan, E. 1997. Türkiye’de Bitkisel Üretimde Girdi Kullanımının Yarattığı Çevre Sorunları ve Organik Tarım Uygulaması-Manisa Örneği. Doktora Tezi (basılmamış). A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Özcan, N. 2004. Gümüşhane İli Kelkit İlçesinde Çiftçilerin Organik Tarım Faaliyetine Katılımı Üzerine Bir Araştırma. Yüksek lisans tezi (basılmamış). Ankara Üniversitesi. 68s., Ankara.
- Parlak, Z., 2010. Yaşanabilir bir Kırsal Oluşturmak, Arazi Topluşturması. http://www.tarimreformu.gov.tr/library/belge/kitap/Kirsal_al_an_arazi_toplulastirma_ziya_parlak%20.pdf
- Sarıkaya, N., 2007. Organik ürün tüketimini etkileyen faktörler ve tutumlar üzerine bir saha çalışması. Kocaeli Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (14) 2007 / 2 : 110-125.
- Sarımeşeli M 2000. *Ekonometri El Kitabı*. Birinci Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Sezgin, A., 2008. Erzurum İlinde Uygulanan Hayvancılığa Yönelik Çiftçi Eğitimi Projelerinin Karşılaştırmalı Analizi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- Şelli, F., 2001. Şanlıurfa Harran Ovasında Sulama Sonrası Tarımsal İşletmelerde Yapısal Durum Sosyo-Ekonomik Değişmeler Yeni Teknolojilerin Benimsenmesi ve Olası Sorunlar, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Taluğ, C., 1975. Tarımda Teknolojik Yeniliklerin Yayılması ve Benimsenmesi Üzerine Bir Araştırma (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 141 s. Ankara.
- Tatlıdil, H., 1989. Yağmurlama Sulama Teknolojisinin Yayılması Ve Benimsenmesi Üzerine Bir Araştırma. A.Ü. Ziraat Fak. Yayınları:1157. Ankara.