



Araştırma/Research

Anadolu Tarım Bilim. Derg./Anadolu J Agr Sci, 31 (2016)
ISSN: 1308-8750 (Print) 1308-8769 (Online)
doi: 10.7161/omuanajas.269987



Farklı pazarlama ve tarım politikası seçeneklerinin konvansiyonel ve organik kuru üzüm arzı üzerine etkileri

Ela Atış^{a*}, Bülent Miran^a, Zerrin Kenanoğlu Bektaş^a, Murat Cankurt^b

^aEge Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir, ^bAdnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Aydın
*Sorumlu yazar/corresponding author: ela.atish@ege.edu.tr

Geliş/Received 09/03/2016

Kabul/Accepted 06/06/2016

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, farklı fiyat, politika ve pazarlama seçenekleri karşısında organik ve konvansiyonel çekirdeksiz kuru üzüm üreticisinin arz duyarlılığını incelemektir. Böylece, çekirdeksiz kuru üzümle daha etkin ve başarılı politikaların geliştirilebilmesi için gerekli ipuçları elde edilebilecektir. Çalışma, Türkiye'den ihraç edilen çekirdeksiz kuru üzümün %75-80'ini tek başına karşılayan Manisa ilinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri konvansiyonel ve organik kuru üzüm üretimi yapan 300 üretici ile yüzyüze yapılan anketlerden elde edilmiştir. Arz modelleri, çeşitli senaryolar çerçevesinde ürün fiyatlarına gösterilen potansiyel tepki dikkate alınarak Tobit model yardımıyla tahmin edilmiştir. Konvansiyonel kuru üzümde arz esnekliği 0.18, organik kuru üzümde ise 0.21'dir. Birim alana uygulanan organik tarım desteğinin organik kuru üzüm arzını %3.2 artırdığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler:

Arz esnekliği
Konvansiyonel
Kuru üzüm arzı
Organik
Tobit model

The effects of alternative marketing and agricultural policies on supplies of conventional and organic raisins

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine organic and conventional raisins producers' supply response under several prices, agricultural policy options and marketing channels. Thus, the tips can be obtained necessary for the development of more effective and successful policies with raisins. The study was carried out in Manisa where 75-80% of the raisins export was met alone. The data was gathered from 300 conventional and organic raisin producers via face to face interviews. Supply equations were estimated with Tobit model using the potential supply levels in response to own prices obtained under certain scenarios. Supply elasticity of conventional raisins is 0.18. In organic raisins, supply elasticity was found as 0.21 which is a little higher than that of conventional raisins. Area-based supports in organic farming was seen to increase organic raisin supply level by 3.2% approximately.

Keywords:

Supply elasticity
Raisin
Conventional
Organic,
Tobit model

© OMU ANAJAS 2016

1. Giriş

Üretim ve ihracat açısından dünya kuru üzüm piyasasında söz sahibi olan Türkiye'nin, daha güçlü bir konuma gelmesi için, rekabet gücünün ve bunu artırabilmenin yollarının bilinmesi gerekmektedir. Türkiye'nin, dünya kuru üzüm piyasasında sahip olduğu avantajlarını devam ettirebilmesi ve rekabet gücünü artırması, kuşkusuz bu alanda izleyeceği politikalara bağlı olarak şekillenecektir. Bu nedenle arz duyarlılığı konusunda yapılacak çalışmaların sonuçları hem üretici hem de politika yapımcılar için, tarımsal üretim kararları ve geleceğe dönük planlamalar açısından son derece önemlidir.

Tarım ekonomisi alanında, fiyat değişiklikleri karşısında arz duyarlılığını tahmine ilişkin literatür oldukça eskiye dayanmaktadır (Nerlove, 1956). Ürünlerin arz duyarlılığı tarım ekonomisinde en önemli konulardan birisi olarak gösterilmektedir. Bu durum, üreticilerin ekonomik teşviklere gösterdiği duyarlılıkla bağlantılı olarak tarımın ekonomiye katkısının ortaya konmasından kaynaklanmaktadır (Ayinde ve ark., 2014).

Arz duyarlılığı konusundaki çalışmalar genelde tek yıllık bitkiler için yapılmakla birlikte, çok yıllık bitkileri kapsayan çalışmalar da bulunmaktadır (Mathiou ve ark., 2014; Kumar ve Sharma, 2006; Kidane, 1999; Ebi ve Ape, 2014; Akiyama ve Thrivei, 1987; Thrivei, 1992;

Wickers ve Greenfield, 1973; Bateman, 1969). Bu çalışmalardan bir çoğu, ilgili makro ve mikroekonomik teoriler kadar, hem kısa hem uzun vadeli duyarlılıkları dikkate almaktadır. Bu çalışmalar arasında, çok yıllık bitkilerin arzını hipotetik fiyat ve politika senaryolarına göre inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte (Mathiou ve ark., 2014), zaman serisi verilerinin kullanıldığı pek çok çalışmada tahmin edilen sonuçlar genellikle kısa ve uzun vadeli fiyat elastikiyetlerini içermektedir. Etyopya'da kahve örneğinde arz duyarlılığını inceleyen Kidane (1999) çalışmasında kısa vadede, çok yıllık bitkilerde arz duyarlılığında dikkate alınacak noktalar üzerinde dururken, aslında tek yıllık veya çok yıllık bitkilerde arz duyarlılığının birbirinden farklı olmadığını da vurgulamaktadır. Bununla birlikte, her koşulda, geçmiş, bugün ve gelecekteki ürün fiyatları çok yıllık bitkiyi sökme, yenisini dikme, yeni bir ürün yetiştirme veya üretim alanını artırma kararında önemli bir rol oynamaktadır.

Türkiye'de de tarımsal ürünlerde arz duyarlılığını zaman serisi veya yatay kesit verileri ile analiz eden çalışmalar yapılmıştır. Arz duyarlılığını zaman serisi verilerini kullanarak analiz eden bu çalışmalarda (Özkan ve ark., 2011; Kızılaslan ve Gürler, 1993; Bal, 2005; Aktaş, 2006) farklı ürün veya ürün grupları dikkate alınmıştır. Yatay kesit verilerinden yararlanılarak pamukta yapılan bir çalışmada (Özüdoğru ve Miran, 2015) pamuk arzı üzerinde, pamuk fiyatı ve pamuk ekim alanının pozitif etkili olduğu, pamuğun rakibi olan mısır fiyatının ise negatif yönde etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada, pamuk üretiminde üreticilerin ikame ürün fiyatlarını takip ettikleri, ikame ürün fiyatlarındaki artışın bu ürünlerin arzında azalmaya neden olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin farklı destekleme politikalarına gösterdiği arz tepkisini ölçmek üzere yapılan analizlerde, hedef fiyat politikasının pamuk arzını etkilediği belirlenmiştir.

Türkiye'nin kuru üzüm konusunda en önemli ihracatçı ülke olması nedeniyle, arz duyarlılığı konusundaki çalışmalar gelecekte uygulanacak politikalar açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle, kuru üzüm arz analizinin kuru üzüm politikaları ve pazarlama stratejileri yönüyle faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, konvansiyonel ve organik çekirdeksiz kuru üzüm üreticilerinin farklı fiyat, pazarlama seçenekleri ve desteklemeler karşısında gösterecekleri arz değişimini ölçmektir. Bir başka ifadeyle, çiftçi tercihleri bazında Türkiye'nin uluslararası kuru üzüm ticaretindeki rekabetini artıracak politikaların belirlenmesine dönük ipuçlarını elde etmektir. Bu çalışmada bir yandan, zaman serisi verilerine ulaşmanın güçlüğü ve bu verilerin güvenilir olmama problemi nedeniyle; diğer yandan farklı politikaların ve pazarlama seçeneklerinin arz üzerine etkisini doğru bir şekilde ortaya koyabilmek için çeşitli senaryolar altında yatay kesit verilerinden yararlanılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Bu araştırma, Ege Bölgesi'nin önemli tarım merkezlerinden olan Manisa ilinde gerçekleştirilmiştir. Manisa ili; iklim verileri, biyofiziksel özellikleri ve sosyo-ekonomik gelişmişlik derecelerine göre 4 agro-ekolojik alt bölgeye ayrılmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü Merkez, Turgutlu ve Salihli ilçeleri I. alt bölgede yer alıp, bağcılığın yoğun olarak yapıldığı yerlerdir. Ayrıca, organik kuru üzüm üretiminin de en yoğun olduğu bölgedir.

Araştırmada, Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıtlı konvansiyonel bağcılık yapan üretici sayıları Manisa İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğünden; geçiş süreci de dahil olmak üzere organik tarım yapan üretici sayıları ise Organik Tarım Bilgi Sistemi'nden elde edilmiştir. Konvansiyonel ve organik bağcılık yapan çiftçi sayıları toplamı araştırmanın ana kitlesini oluşturmaktadır. Oransal örnek hacmi formülüyle %99.0 güven aralığı ve %10.0 hata payı ile yapılan hesaplama göre örnek hacmi 300 olarak bulunmuştur (Newbold, 1995). Yüzyüze görüşme tekniğiyle gerçekleştirilen anket kapsamında, bu 300 işletmenin 155'i konvansiyonel, 145'i ise organik kuru üzüm işletmesinden oluşmaktadır.

Araştırma kapsamındaki ilçelere ait köylerin seçiminde Manisa İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Manisa Bağcılık Araştırma İstasyonu, sertifikasyon firmaları ve ihracatçı firmalardan konuyla ilgili kişilerden bilgiler alınmıştır. Buna göre, anketler Manisa Merkez (Karaoğlanlı, Sancaklı-İğdecik, Selimşahlar, Veziroğlu ve Karaağaçlı köyleri) Salihli (Kapancı, Tekelioğlu, Poyrazdamları ve Durasıllı köyleri) ve Turgutlu (Saribey, Musacalı, Akçapınar ve Urganlı köyleri) ilçelerinde yürütülmüştür.

2.2. Yöntem

Fiyat tarımsal ürünün belirlenmesinde temel teşkil ettiği için, tarımsal üretim konusundaki çalışmalarda fiyat politikası analizleri son derece önemli görülmektedir (Ayinde ve ark., 2014). Üretici kararlarında, şüphesiz fiyat yanında, destekleme politikaları ve pazarlama alternatifleri de etkili faktörlerdir. Bu çalışmada, hem konvansiyonel hem de organik çekirdeksiz kuru üzüm üreticilerinin farklı politika ve pazarlama koşulları altında fiyat değişimlerine gösterecekleri arz duyarlılığını ölçmek üzere senaryolar oluşturulmuştur.

2.2.1. Konvansiyonel kuru üzüm senaryoları

Konvansiyonel kuru üzüm senaryolarında, 2 fiyat seti, 5 politika ve 3 pazarlama seçeneği kullanılmıştır. Fiyat setleri Çizelge 1'de verilmiştir. Fiyat setleri, o yıl geçerli (2011) en az, en çok ve ortalama konvansiyonel kuru üzüm piyasa fiyatlarına göre hazırlanmıştır.

Çizelge 1. Çekirdeksiz kuru üzüm işletmelerinin sosyo-ekonomik özellikleri

	Geleneksel çekirdeksiz kuru üzüm üreticileri (160)	Organik çekirdeksiz kuru üzüm üreticileri (145)
Üreticinin yaşı (yıl)	48.59	51.44
Eğitim süresi (yıl)	6.91	6.24
ÇKÜ üretiminde deneyim (yıl)	24.31	27.94
İşletme arazisi (daa)	107.62	105.63
Toplam parsel sayısı (adet)	6.23	7.32
Bağ arazisi (daa)	50.20	42.33

Anket sırasında çiftçiye iki fiyat setinden tesadüfen seçilmiş bir fiyat, başlangıç fiyatı olarak sorulmuştur. Çiftçinin kendisine verilen fiyat üzerinden kuru üzüm üretmeyi kabul etmesi durumunda, o tesadüfi fiyat setindeki daha düşük fiyat teklif edilmiş; kabul etmemesi durumunda ise, daha yüksek fiyat önerilmiştir. Kabul ettiği fiyat üzerinden çiftçinin ne kadar bağ arazisini kuru üzüm üretimine tahsis edeceği ve ne kadar üretimde bulunacağı sorulmuştur. Anket uygulaması aşağıdaki gibidir:

3.25 TL'yi kabul edenlere kaç dekar arazide ve ne kadar üretebilirsiniz soruları sorulur. Hemen ardından 3.00 TL'yi kabul edip etmedikleri sorulur; kabul edenlere yine kaç dekar arazide ve ne kadar üretebilirsiniz soruları sorulur. Kabul etme durumu devam ettikçe azalan fiyatlar teklif edilir. Kabul etmediği anda veya en az fiyat düzeyi sorulduktan sonra artan fiyatlarla kaç dekar arazide ve ne kadar üretebilirsiniz soruları sorulur. Başlangıç fiyatı olan 3.25 TL'yi kabul etmeyenlere 4.00 TL'den kabul edip etmediği sorulur. Kabul ederse kaç dekar arazide ve ne kadar üretebilirsiniz soruları sorulur ve daha yüksek fiyatların bulunduğu aşağıya doğru tüm kaç dekar arazide ve ne kadar üretebilirsiniz soruları sorulur; kabul etmezse 5.00 TL'den kabul edip etmediği sorulur. Kabul ettiği takdirde kaç dekar arazide ve ne kadar üretebilirsiniz soruları sorulur ve daha yüksek fiyatlardan kaç dekar arazide ve ne kadar üretebilirsiniz soruları sorulur.

Konvansiyonel kuru üzüm senaryolarında, geleneksel kuru üzüm üreticilerini etkileyebileceği düşünülen daha önce uygulanmış, halen uygulanmakta veya uygulanma potansiyeli olan tarım politikaları dikkate alınmıştır: 1. Gübre desteği, 2. Mazot desteği, 3. Fiyat desteği, 4. Depolama yardımı, 5. Doğrudan Gelir Desteği (DGD).

Konvansiyonel kuru üzüm senaryolarındaki pazarlama seçenekleri, konvansiyonel kuru üzüm üreticilerinin karşı karşıya olduğu pazarlama kanallarına göre oluşturulmuştur: 1. İhracatçı firmalar (sözleşmeli), 2. Tarih, 3. Toptancı/tüccar. Burada Tarih, Üzüm Tarım Satış Kooperatifleri Birliği'ni temsil etmektedir. Birliğe bağlı 13 Üzüm Tarım Satış Kooperatifi faaliyet göstermekte ve bu kooperatiflerin 15.000 üretici ortağı bulunmaktadır (Tarih Üzüm Tarım Satış Kooperatifleri Birliği, 2016).

İki fiyat seti, 5 politika ve 3 pazarlama seçeneğinden 30 farklı senaryo oluşturulması mümkündür. Ortogonal tasarım gereğince, 30 yerine 25 senaryonun yeterli olacağı belirlenmiştir. Bu çerçevede 25 farklı anket hazırlanmıştır. Anket uygulanan çiftçiler, kendilerine rastgelen tesadüfi senaryoya göre 10 farklı fiyat için öngördükleri konvansiyonel kuru üzüm arz düzeylerini ifade etmiştir.

2.2.2. Organik kuru üzüm senaryoları

Organik kuru üzüm çiftçileri için geliştirilen senaryolarda ise; 2 fiyat seti, 6 politika ve 3 pazarlama seçeneği kullanılmıştır. Fiyat setleri Çizelge 2'de verilmiştir. Fiyat setleri, 2011 yılında geçerli ortalama organik kuru üzüm piyasa fiyatlarına göre düzenlenmiştir.

Çizelge 2. Konvansiyonel ÇKÜ senaryolarında kullanılan fiyat setleri

Fiyat seti 1		Fiyat seti 2	
Azalan	Artan	Azalan	Artan
3.25	3.50	3.75	4.00
3.00	3.75	3.50	5.00
2.75	4.00	3.25	5.50
2.50	5.00	3.00	6.50

Organik kuru üzüm senaryolarında da yine organik kuru üzüm üreticilerini etkileyebileceği düşünülen daha önce uygulanmış, halen uygulanmakta veya uygulanma potansiyeli olan tarım politikaları dikkate alınmıştır: 1. Fiyat desteği, 2. Sertifikasyon desteği, 3. Birim alana organik tarım desteği, 4. Depolama yardımı, 5. Organik girdi desteği, 6. Pazar garantisi desteği.

Organik kuru üzüm senaryolarındaki pazarlama seçenekleri, yine üreticilerin karşı karşıya olduğu pazarlama kanallarına göre oluşturulmuştur: 1. İhracatçı firmalar (sözleşmeli). 2. Borsa 3. Toptancı/tüccar. Tarih, üreticiden organik kuru üzüm almadığı için pazarlama seçenekleri arasında yer almamıştır.

İki fiyat seti, 6 politika ve 3 pazarlama seçeneğinden 36 farklı senaryo oluşturulabilmektedir. Ortogonal tasarıma göre, 36 yerine 27 senaryonun yeterli olacağı görülmüş ve 27 farklı anket hazırlanmıştır. Anketler sırasında çiftçiler, kendilerine rastgelen tesadüfi

senaryoya göre 10 farklı fiyat için öngördükleri organik kuru üzüm arz düzeylerini belirtmişlerdir.

2.2.3. Tobit arz modelleri

Gerek konvansiyonel ve gerekse organik kuru üzüm üreticilerine yöneltilen farklı senaryolar için alınan cevaplar, olası arz düzeyine karşılık gelmektedir. Ancak bazı fiyat düzeylerinde çiftçilerin kuru üzüm arz etmek istemedikleri durumlar olmuştur. Bu durumda modelimizin sol tarafı sıfır değerini almaktadır. Bu nedenle kuru üzüm arz modelleri sınırlandırılmış Tobit modellerle tahmin edilmiştir (Greene, 2000). Sınırlandırılmış regresyon modeli olarak da bilinen Tobit model, aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

$$Y_{ij} = \beta_0 + \sum_{i=1}^N \beta_i X_i + u_i \quad \text{if } u_i > -\beta_0 - \sum_{i=1}^N \beta_i X_i$$

$$Y_{ij} = 0 \quad \text{if } u_i \leq -\beta_0 - \sum_{i=1}^N \beta_i X_i$$

Burada Y_{ij} , i 'nci çiftçi için kuru üzüm arz değeridir. X_i , çiftçilerin kuru üzüm arzını açıklayan değişkenlerdir. N , açıklayıcı değişken sayısı, β model parametreleri, u ise tesadüfi hata terimidir (Ramanathan, 1998; Greene, 2000).

Tobit modellerde ortalama Y değeri için kısıtsız esneklik:

$$e_{Kısıtsız} = \frac{\partial E[y_i]}{\partial s} \frac{s}{E[y_i]}$$

Tobit modellerde ortalama Y değeri için kısıtlı esneklik:

$$e_{Kısıtlı} = \frac{\partial E[y_i (y_i > 0)]}{\partial s} \frac{s}{E[y_i (y_i > 0)]}$$

formülleriyle hesaplanmaktadır.

Tahmin edilen kuru üzüm Tobit arz modellerindeki politika ve pazarlama seçeneklerine ait kukla değişkenlerden yararlanmak suretiyle politika ve pazarlama seçeneklerinin ayrı ayrı etkileri, ilgili kukla değişkenlerin e tabanına göre antilogaritması alınmak suretiyle hesaplanmıştır.

2.2.4. Konvansiyonel ve organik kuru üzüm için Tobit arz modeli

Konvansiyonel kuru üzüm arz fonksiyonu:

Konvansiyonel Kuru Üzüm Arzı = f (Konvansiyonel Kuru Üzüm Fiyatı, Bağ Alanı, Tarım Politikası, Pazarlama Yöntemi)

Organik kuru üzüm arz fonksiyonu:

Organik Kuru Üzüm Arzı = f (Organik Kuru Üzüm Fiyatı, Bağ Alanı, Tarım Politikası, Pazarlama Yöntemi) şeklinde tanımlanmıştır. Değişkenler modele doğrusal olarak alınmıştır. Bu fonksiyonların ekonometrik

tahminlemesi Tobit model yardımıyla yapılmıştır. Modelde kullanılan değişkenler Çizelge 3'de sunulmuştur.

Çizelge 3. Organik kuru üzüm senaryolarında kullanılan fiyat setleri

Fiyat seti 1		Fiyat seti 2	
Azalan	Artan	Azalan	Artan
4.50	5.00	4.00	4.50
4.00	5.50	3.75	5.00
3.50	6.00	3.50	6.00
3.00	6.50	3.25	7.00

3. Bulgular ve Tartışma

3.1 Konvansiyonel ve organik bağ işletmelerinin sosyo-ekonomik özellikleri

Konvansiyonel çekirdeksiz kuru üzüm işletmelerinde üreticilerin yaş ortalaması yaklaşık 49 yıl, ortalama eğitim süresi 6.91 yıl, kuru üzüm üretimindeki deneyim süresi ise 24 yıldır. Organik kuru üzüm işletmelerinde ise, yaş ortalaması 51, ortalama eğitim süresi yaklaşık 6 yıl, kuru üzüm üretimindeki deneyim süresi yaklaşık 28 yıl olarak bulunmuştur. Organik çekirdeksiz kuru üzüm üreten üreticilerin eğitim süresinin konvansiyonel üreticiden daha düşük; yaşının ve tarımdaki deneyiminin daha fazla olması, bu üreticilerin bir yaşam felsefesinden çok, fiyat ve pazar koşulları nedeniyle organik tarıma yöneldiğini düşündürmektedir. Konvansiyonel kuru üzüm işletmelerinde ortalama arazi genişliği 107.62 dekar, ortalama parsel sayısı 6.23 adet, ortalama bağ arazisi 50.20 dekadır. Organik çekirdeksiz kuru üzüm üretimi yapan işletmelerde ise arazi genişliği 105.63 dekar, ortalama parsel sayısı 7.32, bağ arazisi genişliği 42.33 dekar olarak bulunmuştur.

3.2 Konvansiyonel kuru üzüm tobit arz modeli sonuçları

Çiftçilere sunulan tesadüfi senaryolara bağlı olarak tahmin edilen konvansiyonel kuru üzüm Tobit arz modelinin tahmin sonuçları Çizelge 4'de verilmiştir. Tahmin sonuçlarında, fiyat ve arazi değişkenlerine ait katsayılar beklenen işaretle ve istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. Kuru üzümde uygulanan politikalarından "gübre desteği" referans alındığında, tüm politikaların arz üzerinde gübre desteği ile aynı derecede etkili olduğu görülmektedir. Bir başka ifadeyle, olası politika seçeneklerinin arz üzerindeki etkisi, birbirinden farklı olmayacaktır. Pazarlama açısından İhracatçı firma seçeneği referans alındığında, Tarış'ın arz üzerinde daha fazla olumlu etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Konvansiyonel kuru üzüm Tobit arz modelinden elde edilen kısa dönem kısıtlı (conditional) ve kısıtsız (unconditional) fiyat esneklikleri Çizelge 5'de sunulmuştur.

Çizelge 4. Konvansiyonel ve organik kuru üzüm Tobit arz modelinde kullanılan değişkenler

Konvansiyonel kuru üzüm			Organik kuru üzüm		
Değişkenler	Birim	Tip	Değişkenler	Birim	Tip
Arz miktarı	Kg	Sürekli	Arz miktarı	Kg	Sürekli
Fiyat	TL/kg	Sürekli	Fiyat	TL/kg	Sürekli
Arazi	Dekar	Sürekli	Arazi	Dekar	Sürekli
Tarım Politikaları					
Gübre desteği	-	Kukla (Referans politika)	Fiyat desteği	-	Kukla (Referans politika)
Mazot desteği	-	Kukla	Sertifikasyon desteği	-	Kukla
Fiyat desteği	-	Kukla	Birim alana organik desteği	-	Kukla
Depolama yardımı	-	Kukla	Depolama yardımı	-	Kukla
DGD	-	Kukla	Organik girdi desteği	-	Kukla
			Pazar garantisi desteği	-	Kukla
Pazarlama SEÇENEKLERİ					
İhracatçı firma (sözleşmeli)	-	Kukla (Referans pazarlama şekli)	İhracatçı Firma (Sözleşmeli)	-	Kukla(Referans pazarlama şekli)
Tariş	-	Kukla	Borsa	-	Kukla
Toptancı/Tüccar	-	Kukla	Toptancı/Tüccar	-	Kukla

Çizelge 5. Konvansiyonel kuru üzüm Tobit arz modeli (Bağımlı değişken: Arz miktarı)

Değişken	Katsayı (t değeri)
Fiyat	5497.446*** (10.36)
Arazi	641.3211*** (63.18)
Mazot desteği	2687.39 (1.46)
Fiyat desteği	1390.269 (0.77)
Depolama yardımı	-1244.32 (-0.70)
DGD	443.4716 (0.26)
Tariş	2633.132* (1.70)
Toptancı/Tüccar	1961.107 (1.25)
Sabit	-37959.6*** (-13.70)
Sıfır gözlem sayısı	931
Y>0 gözlem sayısı	500
Log olabilirlik	-5761.4538
LR χ^2 (8)	1878.43***
R ²	0.14

* $\alpha=0.10$ için önemli, ** $\alpha=0.05$ için önemli, *** $\alpha=0.01$ için önemli

Kısıtlı esneklik, belli fiyatlar karşısında konvansiyonel kuru üzüm üretmek isteyen çiftçileri dikkate alırken; kısıtsız esneklik belli fiyat düzeylerinde konvansiyonel kuru üzümü hem üretmek isteyenleri hem de üretmek istemeyenleri kapsamaktadır. Esneklikler istatistiksel açıdan önemli ve pozitif işaretlidir. Buna göre, tüm kuru üzüm üreticilerinin arz esnekliği 0.18'dir. Görüldüğü gibi konvansiyonel kuru

üzüm üreticileri fiyat değişmelerine düşük bir tepki vermektedir. Buğdayın arz esnekliği 0.28, arpanın 0.21, mercimeğin 1.13 olduğu (Anonim, 1998) göz önünde tutulursa, geleneksel kuru üzüm arz esnekliği nispeten daha düşüktür. Ancak, çeşitli çalışmalarda da, çok yıllık ürünlerde, özellikle kısa vadeli arz esneklikleri bu değere oldukça yakın bulunmuştur. Kumar ve Sharma (2006) çalışmalarında, fiyat esnekliğini, çayda 0.10 – 0.15 aralığında, kahvede ise 0.19 – 0.32 aralığında hesaplamıştır. Konvansiyonel kuru üzüm arz esnekliğinin düşük olması, büyük ölçüde bağın çok yıllık bir bitki olmasına, yeni bağ tesisi kurma ve verime geçiş süresine de bağlıdır. Çiftçilerin fiyat değişimine karşı gösterdikleri arz duyarlılığının bir kısmının verim artışı ile, diğer kısmının ise kiracılık veya ortaklıkla işletilecek bağ arazisiyle ilgili olduğu düşünülebilir. Sadece konvansiyonel kuru üzüm üretmek isteyenlerin arz esnekliği ise 0.04'tür. Buna göre, belli fiyat düzeylerinde konvansiyonel kuru üzüm üretmek isteyenlerin veya bir başka deyişle bu üretim sistemine bağlı çiftçilerin fiyat değişmelerine tepkisi hemen hemen yok gibidir.

Çizelge 6. Konvansiyonel kuru üzüm için kısıtlı ve kısıtsız fiyat esneklikleri

Değişken	Y=12196.75 için	Y=34907.1 için
	Kısıtsız esneklik (t değeri)	Kısıtlı esneklik (t değeri)
Fiyat	0.184623*** (11.53)	0.042204*** (10.36)
Arazi	0.136057*** (41.24)	0.031102*** (31.64)

Konvansiyonel kuru üzüm üretimine pazarlama seçeneklerinin etkisini belirlemek için kukla değişkenlerden yararlanılmıştır. İhracatçı firma aracılığıyla pazarlama seçeneği referans alındığında, Tariş seçeneğinin arzı artırdığı anlaşılmaktadır. Çizelge 6'da sunulan yarı esneklikler, Tariş'le pazarlama söz konusu olduğunda ihracatçı aracılığıyla yapılan pazarlamaya göre %0.2 ile %1.1 arasında daha fazla arz artışı sağlanabileceğini göstermektedir. Çiftçilerin Tariş'i arz açısından önemli bir teminat olarak gördükleri söylenebilir.

Çizelge 7. Konvansiyonel kuru üzüm Tobit modelinde pazarlama seçeneklerinin kısıtlı (Y=34907.1 için) ve kısıtsız (Y=12196.75 için) durumlarda arz üzerine etkisi (Yarı esneklik)

Değişken	Kısıtsız esneklik (t değeri)	Kısıtlı esneklik (t değeri)
Tariş	0.0025153* (1.70)	0.0110032* (1.70)
Toptancı/Tüccar	0.0069149 (1.25)	0.0075459 (1.25)

3.3. Organik kuru üzüm Tobit arz modeli sonuçları

Farklı fiyat, politika ve pazarlama seçeneklerine göre oluşturulmuş senaryolara bağlı olarak tahmin edilen organik kuru üzüm Tobit arz modelinin tahmin sonuçları Çizelge 7'de verilmiştir. Tahmin sonuçlarında, fiyat ve arazi değişkenlerine ait katsayılar beklenen işarete ve istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. Organik kuru üzümde uygulanan politikalardan "fiyat desteği" referans alındığında, birim alana organik tarım desteğinin arz üzerinde daha fazla etkili olduğu görülmektedir. Ancak, pazarlama seçeneklerinin organik kuru üzüm arzı üzerine herhangi bir etkisi olmadığı anlaşılmaktadır.

Organik kuru üzüm Tobit arz modelinden elde edilen kısa dönem kısıtlı ve kısıtsız fiyat esneklikleri Çizelge 8'de sunulmuştur.

Yukarıda da belirtildiği gibi, kısıtlı esneklik, belli fiyatlar karşısında organik kuru üzüm üretmek isteyen çiftçileri dikkate alarak; kısıtsız esneklik ise organik kuru üzümü üreten-üretmeyen tüm kuru üzüm çiftçilerini dikkate alarak hesaplanmaktadır.

Tobit arz modelinden hesaplanan kısıtsız arz esnekliği 0.21'dir. Organik kuru üzüm üreticilerinin de fiyat değişmelerine tepkisi oldukça düşüktür. Ancak bu, geleneksel kuru üzüm üreticilerine göre (0.18), biraz daha yüksek bir tepkidir. Çiftçiler, fiyatlar karşısında geleneksel kuru üzüme göre daha kolay organik üzüm yetiştirmeye geçebileceği gibi, daha kolay da organik üretimden vazgeçebilmektedir. Bu durum, uygun fiyat politikalarıyla çiftçilerin organik kuru üzüme yönlendirilmesinin mümkün olduğunu göstermektedir. Çiftçiler genel olarak hali hazırda geleneksel kuru üzüm ürettikleri için, organik kuru üzüm yetiştirmeye karar

verirken büyük ölçüde verim ve maliyet avantajını dikkate alacaktır. Bu nedenle konvansiyonelden vazgeçme nispeten daha zor, organikten vazgeçme ise biraz daha kolay olabilecektir. Belli fiyatlardan kuru üzüm üretmek isteyenlerin arz esnekliği doğal olarak daha düşüktür. Bu çiftçilerin organik üretime daha bağlı oldukları kabulüyle, fiyat değişmeleri karşısında çok daha düşük bir tepki göstermeleri beklenir. Organikte kısıtlı arz esnekliği, geleneksele göre daha yüksektir. Kısıtlı ve kısıtsız organik kuru üzüm üretim alanı esneklikleri de son derece düşüktür (sırasıyla 0.06 ve 0.14).

Çizelge 8. Organik kuru üzüm Tobit arz modeli (Bağımlı değişken: Arz miktarı)

Değişken	Katsayı (t değeri)
Fiyat	5805.433*** (9.32)
Arazi	654.8153*** (44.68)
Sertifikasyon Desteği	-1597.03 (-0.59)
Birim Alana Organik Tarım Desteği	3694.271* (1.75)
Depolama Yardımı	2259.422 (0.85)
Organik Girdi Desteği	1242.946 (0.57)
Pazar Garantisi Desteği	-4062.48 (-1.43)
Toptancı/Tüccar	-2349.59 (-1.27)
Borsa	1906.727 (1.05)
Sabit	-43719.5* (-12.18)
Sıfır gözlem sayısı	794
Y>0 gözlem sayısı	586
Log olabilirlik	-6879.1
LR $\chi^2(9)$	1493.34***
R ²	0.10

Çizelge 9. Organik kuru üzüm kısıtlı (Y=30738.85) için ve kısıtsız (Y=13963.54) için esneklikler

Değişken	Kısıtlı esneklik (t değeri)	Kısıtsız esneklik (t değeri)
Fiyat	0.088643*** (9.8)	0.213894*** (10.1)
Arazi	0.059716*** (34.27)	0.144093*** (36.5)

*** $\alpha=0.01$ için önemli

Organik kuru üzüme dönük tarım politikalarının etkisini irdelemek üzere yarı esneklikler tahmin edilmiştir (Çizelge 9). Fiyat desteği politikası referans alındığında, organik kuru üzüm arzını etkileyen tek tarım politikasının birim alana organik desteği politikası

olduğu anlaşılmaktadır. Birim Alana Organik Desteği politikası, fiyat desteği politikasına göre organik kuru üzüm arzını kısıtlı durumda %3.2, kısıtsız durumda ise %1.3 artırmaktadır. Buradan, organik üreticilerin kuru üzüm arzını artırmasında alan bazlı desteklemeden yararlanılması gerektiği anlaşılmaktadır.

Çizelge 10. Organik kuru üzüm Tobit modelinde tarım politikalarının arz üzerine etkisi (Yarı esneklik)

Değişken	Y=13963.54 için Kısıtlı esneklik (t değeri)	Y=30738.85 için Kısıtsız esneklik (t değeri)
Sertifikasyon desteği	-0.01398 (-0.59)	-0.00579 (-0.59)
Birim alana organik desteği	0.032328* (1.75)	0.013398* (1.75)
Depolama yardımı	0.019772 (0.85)	0.008194 (0.85)
Organik girdi desteği	0.010877 (0.57)	0.004508 (0.57)
Pazar garantisi desteği	-0.03555 (-1.44)	-0.01473 (-1.43)

4. Sonuç ve Öneriler

Araştırmada, konvansiyonel ve organik çekirdeksiz kuru üzüm üreticilerinin farklı politika ve pazarlama koşulları altında fiyat değişimlerine gösterecekleri arz duyarlılığını ölçmek üzere senaryolar oluşturulmuştur. Buna göre, önerilen politikaların geleneksel kuru üzüm arzına birbirinden farklı düzeylerde etkide bulunmadığı belirlenmiştir. Konvansiyonel kuru üzüm üreticileri fiyat değişimlerine oldukça düşük bir arz tepkisi vermektedir. Ancak, konvansiyonel kuru üzüm arz esnekliğinin çok düşük olması, çok yıllık bir bitki olan bağda, yeni bağ tesisi kurma ve verime geçiş süresine de bağlıdır. Kuru üzüm üreticileri, önceki yıllara göre Tariş'e daha az ürün sattıkları halde, Tariş'i arz açısından önemli bir teminat olarak görmekte ve ürünü Tariş yolu ile pazarlama seçeneği arzı artırmaktadır.

Organik kuru üzüm üreticilerinin fiyat değişimlerine gösterdiği arz tepkisi düşük olmakla birlikte, konvansiyonel kuru üzüm üreticilerine göre biraz daha yüksektir. Üreticiler, fiyatlar karşısında konvansiyonel kuru üzüme göre daha kolay organik üzüm yetiştirmeye geçebileceği gibi, daha kolay da organik üretimden vazgeçebilmektedir. Uygun fiyat politikalarıyla üreticilerin organik kuru üzüme yönlendirilmesi mümkün görünmektedir. Üreticiler organik kuru üzüm yetiştirmeye karar verirken büyük ölçüde verim ve maliyet avantajını dikkate alacaktır.

Birim alana organik tarım desteği, organik kuru üzüm arzını etkileyen tek tarım politikasıdır. Bu da, organik kuru üzüm arzının artırılmasında, son yıllarda

birim alana yapılan ödeme miktarları giderek artan, alan bazlı desteklemelerin önemli rol oynayacağını göstermektedir.

Organik tarım yapan üreticilerin ürünleri, çok yıllık bitkilerde, organik tarıma başladıktan iki üç yıl sonra organik ürün olarak sertifikalanmaktadır. 2014 yılında, bitkisel üretimde Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı olan ve icmalarının alındığı tarih itibarıyla Organik Tarım Bilgi Sistemine kayıtlı olarak organik tarım yapan üreticilerin Geçiş süreci-2 ve üzeri üretimlerine destekleme ödemesi yapılmakta iken (T.C. Resmi Gazete, 12 Nisan 2014), 2015 yılında geçiş süreci üretim destekleme kapsamından çıkarılmıştır. Üreticiler, geçiş sürecini tamamlamadan ürünlerini sertifikalı organik ürün olarak pazarlayamamakta, bu süre içerisinde kontrol ve sertifikasyon masraflarına ise katlanmak zorunda kalmaktadır. Çok yıllık üretim yapan üreticilerin organik tarıma başladıktan üç yıl sonra organik ürün sertifikası aldıkları gözönüne alınırsa, geçiş sürecinin desteklenmesi organik tarımın gelişmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından önemli gözükmektedir. Geçiş sürecinde olan üreticilere destek verilmesi, hem organik tarıma geçiş yapan üreticilerin bu üretim sistemine devam etmelerine olanak sağlayacak; hem de konvansiyonel kuru üzüm üreticilerinin organik tarıma geçişini kolaylaştıracaktır.

Ancak, bu politikaların uygulanmasında, organik tarım konusunda çalışan ilgili kurum ve kuruluşlara çok önemli görevler düşmektedir. Üreticilere verilen destekler ve yeni uygulamalar konusunda bilgilendirme ile özel eğitim ve yayım programlarının yapılması sadece destekten yararlanmak amacıyla organik üretime yönelen üreticileri engelleyecektir. Gerek organik, gerekse konvansiyonel kuru üzüm üreten üreticilere dönük teknik ve ekonomik bilgiler veren kurslar ve toplantılar düzenlenerek, belli aralıklarla üreticilerin bu toplantılara zorunlu olarak katılımlarının sağlanması da kararlı ve kaliteli kuru üzüm arzını sağlamada faydalı olacaktır.

Teşekkür

Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından desteklenen araştırma projesinden (TOVAG 110-O-283) elde edilmiştir.

Kaynaklar

- Akiyama, T., Throve, P.K., 1987. Vintage production approach to perennial crop supply: An application to tea in major producing countries. *Journal of Econometrics*, 36 (1): 133-161.
- Aktaş, E., 2006. Çukurova Bölgesi'nde pamuk arz duyarlılığının tahmini üzerine bir çalışma. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 128(1): 3-8.
- Anonim, 1998. *Tarım Ürün Projeksiyonu (1999-2009)*, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Ankara.
- Ayinde, O.E, Bessler, D.A., Oni, F.E., 2014. Analysis of Supply Response and Price Risk on Rice Production in Nigeria, Selected Paper prepared for presentation at the

- Agricultural & Applied Economics Association's 2014 AAEA Annual meeting, Minneapolis MN, July 27- 29.
- Bal, T., 2005. Göller Bölgesinde Tarla Bitkileri Üretimini Ekonomik Analizi ve Başlıca Ürünlerin Arz Duyarlılıklarının Hesaplanması, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bil. Enst., Adana.
- Bateman, M.J., 1969. Supply relationships for perennial crops in less developed areas. In: C.R. Wharton (ed): Subsistence Agriculture and Economic Development, Chicago: Aldine.
- Ebi, B.O., Ape, A.S., 2014. Supply response of selected agricultural export commodities in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(5): 47-57.
- Greene, W.H., 2000. *Econometric Analysis*, (4th Ed.). Prentice-Hall, New Jersey.
- Kızılaslan, N., Gürler, A.Z., 1993. Türkiye'de buğdayın arz duyarlılığı. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 10: 161-171.
- Kidane, A., 1999. Real Exchange Rate Price And Agricultural Supply Duyarlılık in Ethiopia: The Case of Perennial Crops, AERC Research Paper 99, African Economic Research Consortium, Nairobi. ISBN 9966-944-16-8.
- Kumar, R., Sharma, A., 2006. Perennial Crop Supply Response Functions: The Case of Indian Rubber, Tea and Coffee. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 61(4): 630-646.
- Mathiou, P., Rozakis, S., Pudelko, R., Faber, A., Petsakos, A., 2014. Utility maximising supply response: the case of perennial biomass plantations in Poland. AUA Working Paper Series No. 2014-3, May 2014.
- Nerlove, M., 1956. Estimates of the elasticities of supply of selected agricultural commodities. *Journal of Farm Economics*, 38(2): 496-509.
- Newbold, P., 1995. *Statistics for Business and Economics*. Prentice-Hall International, New Jersey, p: 867.
- Özkan, B., Ceylan, R.F., Kızılay, H., 2011. Supply Duyarlılık for wheat in Turkey: a vector error correction approach. *New Medit*, N. 3/2011, 34-38.
- Özudoğru, T., Miran, B., 2015. Türkiye'de farklı destekleme politikalarının pamuk arzı üzerine etkileri. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 9-19.
- Ramanathan, R., 1998. *Introductory Econometrics with Applications*. The Dryden Press, USA, 816p.
- Thrivei, P.K., 1992. A case study of cocoa replanting and new planting in Bahia, Brazil 1965-1985. *Journal of Development Economics*, 39: 279-299.
- Wickens, M.R., Greenfield, J.N., 1973. The econometrics of agricultural supply: An application to world coffee market. *Review of Economics and Statistics*, 55: 433-440.
- Tariş Üzüm Tarım Satış Kooperatifleri Birliği, 2016. *Tariş*, Available from URL: <http://www.tarisuzum.com.tr/>, [Ulaşım: Şubat 2016].
- T.C. Resmi Gazete, 28970, 12 Nisan 2014. 2014'de Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karar, Available from URL: http://www.tarim.gov.tr/TAGEM/Belgeler/ar_ge_projeleri/bakanlar_kurulu_karari.pdf, [Ulaşım: Şubat 2016].
- T.C. Resmi Gazete, 29320, 8 Nisan 2015. 2015'de Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karar Available from URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150408-13-1.pdf>, [Ulaşım: Şubat 2016].