MAS EUROPEAN INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICS-ENGINEERING-NATURAL & MEDICAL SCIENCES-V



CONGRESS PROCEEDINGS BOOK

EDITORS

DR. ZEYNEP AKAR
TOLGA ÖZBİLEN

ISBN: 978-605-7875-67-9
İKSAD PUBLISHING HOUSE

MAY 2-5, 2019

PROCEEDINGS BOOK

MAS EUROPEAN INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICS-ENGINEERING-NATURAL & MEDICAL SCIENCES-V

May 2-5, 2019

Erzurum, Turkey

Editors

Dr. Zeynep AKAR

Tolga ÖZBİLEN

Institute Of Economic Development And Social Researches Publications®

(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)

TURKEY

TR: +90 342 606 06 75 USA: +1 631 685 0 853

E mail: info@iksad.com

www.iksad.org.tr

All rights of this book belong to IKSAD Publishing House

Authors are responsible both ethically and jurisdically

Iksad Publications - 2019©

Issued: 14.05.2019

ISBN - 978-605-7875-67-9

CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

MAS EUROPEAN INTERNATIONAL CONGRESS

ON MATHEMATICS-ENGINEERING-NATURAL & MEDICAL SCIENCES-V

DATE AND PLACE

May 2-5, 2019 – Erzurum

ORGANIZATION

İKSAD- Institute of Economic Development and Social Researches

in a partnership with Ministry of Culture and Tourism of the Republic of Turkey

HEAD OF CONGRESS

Prof. Dr. Sarash KONYRBAYEVA

GENERAL COORDINATOR

Tolga ÖZBİLEN

INTERNATIONAL PARTICIPANTS

Dr. Marvan Kamal - *Irbid National University, Jordan-p.70*

Дохунаева А.М. - *Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Russia-p. 1039*

Бианки И.- *Universite de TOURS, France-p.1039*

Др. Раиса Бабадишишвили – *Georgia- p.1041*

Dr. Bakygul Tursunbayeva - *Kazakhstan-p. 1042*

LANGUAGES

Turkish, English, Russian, Arabic

SCIENTIFIC & ADVISORY COMMITTEE

Dr. Abdikalık KUNIMJAN - Kazakh State Women's Pedagogy University
Dr. Almaz AHMEDOV – Baku State University
Dr. Akmaral S. SYRGAKBAYEVA - Al – Farabi Kazakh National University
Dr. Anatoliy LOGINOV - Ukraine Shevchenko Lugan National University
Dr. A.S. KIDIRSAEV Makhambet U. - West Kazakhistan State University
Dr. Ayslu B. SARSEKENOVA - Orleu National Development Institute
Dr. Bahit KULBAEVA - S.Baybeshev Aktobe University
Dr. Bakit OSPANOVA - H.Ahmet Yasawi Kazakh Turk University
Dr. Bazarhan IMANGALIEVA - K.Zhubanov Aktobe State University
Dr. Bekzhan B. MEYRBAEV - Al – Farabi Kazakh National University
Dr. Benedec PEN - Zagreb University
Dr. Bigamila TORSIKBAEVA - Astana Medical University
Dr. Botagul TURGUNBAEVA - Kazakh State Women's Pedagogy University
Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA - Rasulbekov Kyrgiz Economy University
Dr. Deniz ATALAYER - Sabancı University
Dr. D.K.TÖLEGENOVA - Makhambet U. West Kazakhistan University
Dr. Dinarakhan TURSUNALIVA - Rasulbekov Kyrgiz Economy University
Dr. Dzhakipbek ALTAEV - Al – Farabi Kazakh National University
Dr. Ekrem CAUSEVIC - Macedonia Vision University
Dr. George RUDIC - Montreal Pedagogy Institute
Dr. Gulmira ABDIRASULOVA - Kazakh State Women's Pedagogy University
Dr. G.I. ERNAZAROVA - Al – Farabi Kazak National University
Dr. Hilale CAFEROVA - AMEA Institute of Management Systems
Dr. MEIXIA Huou - Capital Normal University
Dr. Kalemkas KALIBAEVA - Kazakh State Women's Pedagogy University
Dr. Karligash BAYTANASOVA - Al – Farabi Kazakh National University
Dr. K.A.TLEUBERGENOVA - Kazakh State Women's Pedagogy University
Dr. Kenjehan MEDEUBAEVA - Kazakh State Women's Pedagogy University
Dr. Kenes JUSUPOV - M. Tinisbaev Kazakh Communication Academy
Dr. Keles Nurmasuli JAYLIBAY - Kazakh State Women's Pedagogy University
Dr. Kulas MAMIROVA - Kazakh State Women's Pedagogy University
Dr. Lille TANDIVALA- Shota Rustavelli State University
Dr. Machabbat OSPANBAEVA - Taraz State Pedagogy University
Dr. Maha Hamdan ALANAZI - Riyad King Abdulaziz Technology University
Dr. Maria LEONTIK - Macedonia Ishtib Gotse Delchev University
Dr. Mavlyanov ABDIGAPPAR - Kyrgiz Elaralık University
Dr. Maira ESIMBOLOVA - Kazakhistan Narkhoz University
Dr. Khan Nadezhda - E.A. Buketov Karaganda State University
Dr. Nazim IBRAHIM - Skopje Cyril and Methodius University
Dr. Sudabe SALİIHOVA - Azerbaijanan State University
Dr. Rovshan ALİYEV - Bakü State University
DR. OSMAN ERKMEN - GAZIANTEP UNIVERSITY

TÜKETİCİLERİN BÖLGE ORİJİNLİ ORGANİK İÇME SÜTÜ TERCİH PROFİLLERİ VE PİYASA PAYLARI: TRA1 BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Prof. Dr. Yavuz TOPCU
Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum, Türkiye

ÖZET

Günümüzde bölge orijinli gıda ürünleri tüketimi, hem insan sağlığı hem de üretim ve arz zincirinde işletmelere katkısından dolayı büyük bir önem arz etmektedir. Bütün dünyada gıda ürünleri tüketiminde aranan en önemli kalite ve güvence unsuru olarak dikkate alınan bu niteliklere sahip ürünlerin piyasa yayılım oranı önemli ölçüde artmaktadır. Bütün bu gelişmeler ışığında; *Kuzeydoğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve Marmara/Ege Bölgesi* orjinli içme sütü tüketim tercihlerinde etkili olan faktör ve faktör seviyelerini temel alan tüketicilerin içme sütü tüketim tercih profillerini tasarlamak ve onların piyasa paylarını belirlemek, çalışmanın temel amacıdır. Bu amaçlar için, 2018 yılında TRA1 bölgesinde (Erzurum, Erzincan ve Bayburt) 765 hane halkından sağlanan birincil veriler, çalışmanın ana materyalini oluşturmuştur. Tüketicilerin bölge orijinli içme sütü tüketim tercihlerinde toplam faydalarını maksimum kılan faktörlerin nispi önemi ile faktör seviyelerinin kısmı faydalarına dayalı ürün profillerini tasarlamak ve onların piyasa paylarını belirlemek amacı ile *Conjoint Analiz* kullanılmıştır. Ayrıca tüketicilerin tüketim sıklıklarına göre gruplandırılması için *Kümeleme Analizi* kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları; yoğun, ılımlı, düşük düzeyde içme sütü tüketen kullanıcılar için sırasıyla üretim tekniği (%24, %23 ve %21), marka tipi (%22, %22 ve %19) ve bölge orijini (%18, %21 ve %19) faktörlerinin büyük önem atfettiğini göstermiştir. Ayrıca bütün tüketici grupların toplam faydaları *Kuzeydoğu Anadolu* orijinli içme sütü profilleri ile maksimum kılınmıştır. Diğer taraftan bütün gruplar, 21 numaralı içme sütü profili ile maksimum fayda sağlarken; bunların piyasa payları yoğun, ılımlı ve düşük düzeyde kullanıcılar için sırasıyla %33, %34 ve %27 olarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak, tüketicilere maksimum fayda temin eden ve en yüksek piyasa payları oluşturan bu profillerin perakende düzeyinde sunulması, hem hedef tüketici kitlesinin tüketim memnuniyeti hem de işletmelerin toplam gelirleri üzerinde artan bir etki sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Bölge orijini, Conjoint Analiz, İçme sütü, Kümeleme Analizi, Piyasa payı, Tüketim memnuniyeti*

CONSUMERS' DRINKING MILK PREFERENCE PROFILE WITH THE REGION OF ORIGIN AND MARKET SHARES: CASE OF TRA1 REGION

ABSTRACT

Consumption of food products with the region of origin has provided a great importance due to contributing to both human healthy and the farms performing at the production and supply chain in recent years. Market penetration rate for the foods with these attributes considered as the most important quality and credence element looking for food products consumption has increased considerably in the world. In light of these developments, the main aim of the study is to design the consumers' drinking milk consumption preference profiles and to determine their market shares based on the factors and their levels impacting on the consumption satisfaction of drinking milk with *Northeastern Anatolia, Eastern Black Sea and Marmara/Aegean Region* origins. For these aims, the primary data obtained from 765 households in TRA1 region (Erzurum, Erzincan and Bayburt) in 2018 were the main material of this study. *Conjoint analysis* was used to design the product profiles related to the relative

importance of the factors and the part utilities of their levels maximizing the consumers' total utilities on their consumption preferences towards drinking milk with the region of origin, and to determine their market shares. The results of the study indicated that production technique (24%, 23% and 21%), brand type (22%, 22% and 19%) and the region of origin (18%, 21% and 19%) factors attributed a great importance for heavy, medium and light users. Total utilities of all the groups, moreover, were maximized by drinking milk profiles with *Northeastern Anatolia* origin. On the other hand, while they provided maximum utility trough profile 21, its market shares for the heavy, medium and light users were also analyzed as 33%, 34% and 27%, respectively. As result, positioning of these profiles providing maximum utility to target consumer masses, and being of the highest market shares at retailer levels could provide an increasing impact on both target consumers' consumption satisfaction and the farms' total revenue.

Keywords: *The region of origin, Conjoint Analysis, Drinking milk, Cluster Analysis, Market share, Consumption satisfaction*

1. GİRİŞ

Son yıllarda yaşanan global iklim değişiklikleri, tohum ve gıda ürünlerindeki genetik modifikasyonlar, üretim ve pazarlama sürecinde kullanılan kimyasal ve sentetik katkı maddelerinin kullanılması hem çevre ve doğal kaynaklar hem de beşeri sermaye üzerinde telafisi imkansız deformasyonlara neden olmaktadır. Kıt üretim kaynakları üzerinde yaşanan bu negatif olgularla birlikte küreselleşme ve bilişim teknolojilerinin etkisi altında piyasa aktörlerinin ekonomik hayata katılım demografisindeki değişim, ekonomik ve sosyokültürel nitelikler ile pasif yaşam kültürünün benimsenmesi, insanların beslenme alışkanlıkları ve satın alma modellerinin hızlı bir şekilde değişmesine yol açmıştır. Toplumların doğal kaynak ve beşeri sermaye kalitesini negatif bir şekilde etkileyen bu faktörlerdeki dramatik artışlar, tüketicilerin daha doğal ve sağlıklı, sentetik katkı maddeleri ve kimyasallarla muamele edilmemiş, genetik modifikasyonlara maruz bırakılmamış, bölgesel orijini bilinen ve geleneksel özellik garantisi sunan gıda ürünleri ile yaşanabilir bir çevre arayışlarına yönelmelerine neden olmuştur.

Günümüzde bu felsefeyi benimsemiş tüketicilerin korunan bölge orijini *(PDO)* ve coğrafi işaret *(PGI)* ile geleneksel özellik garantisi *(TSG)* tescilleri altında gıda ürünleri tüketimi, hem insan sağlığı üzerindeki koruyucu ve pozitif etkisi hem de üretim ve arz zinciri güvenliğinden kaynaklanan piyasa payı artışlarının işletmelere sağladığı katma değerler vasıtasıyla kırsal ve bölgesel kalkınmada da katalizör bir rol oynamaktadır (Zhao ve ark., 2016; Groot ve Albusi, 2015; Topcu, 2015; Altuntaş ve Gülçubuk, 2014; Kan ve ark., 2012; Orhan, 2010). Bütün bu fonksiyonlar, sadece üreten ve arz eden işletmeleri değil aynı zamanda tüketiciler ile toplum çıkarlarını da koruyarak, kırsal ve bölgesel kalkınmaya önemli katkılar sağlamaktadır. Bütün dünyada gıda ürünleri tüketiminde aranan duyusal kalite, gıda güvenliği, gen kaynakları ve biyolojik çeşitliliğin korunması, doğal kaynaklar ve çevrenin muhafazası ile bölge orijin tesciline sahip ürünler, piyasalarının genişlemesine ve yeni tasarımlı mamullerin teşekkülüne olanak sağlamakta ve tüketicilerin daha fazla ödeme istekliliğini *(WTP)* benimsemelerine neden olmaktadır.

Gıda ürünlerinin tüketiminde aranan bu pozitif nitelikleri teminat altına alan *PDO, PGI ve TSG* ile tescilli 10.000 coğrafi işaretli gıda ürünlerin dünya piyasasındaki payı 175 milyar Euro aşarken; Fransa, İtalya ve İspanya'nın liderliğinde Avrupa Birliği (AB)'de 1.274 coğrafi işaretli ürünlerin payı 75 milyar Euro ile artış trendini devam ettirmekte ve bu ürünlerin %20'sinin ihracatı ile 15 milyar Euro döviz girdisi sağlanmaktadır (Tekelioğlu, 2016). Fakat ülkemizde coğrafi işaretli gıda ürünleri için henüz bir iç piyasa potansiyeli oluşturulamadığı

ve çalışmaların 2015-2018 Ulusal Coğrafi İşaret Stratejisi ve Eylem Planı kapsamında yürütülerek, kurumsal yapı ve piyasa potansiyelinin oluşturulması hedeflenmektedir. Bu kurumsal yapıya karşılık, 2014-2015 üretim döneminde 13 ülkeye 7 ürün ile 2.500 ton coğrafi işaretli gıda ürün ihracatı gerçekleştirildiği ve bu değerin toplam gıda ihracatının yaklaşık %10'na tekabül ettiği rapor edilmiştir (Anonim, 2014).

Gerçekten ülkemizde bu niteliklere haiz olan 209 adet coğrafi işaret almış, fakat 319 adet de işlemi devam eden gıda ürünleri mevcuttur. Hatta ülkemizde 2.500 adet potansiyel ürünün coğrafi işaret ile işaretlenmesinin uygunluğundan da çeşitli raporlarda bahsedilmektedir (TPE, 2017). Bu nitelikleri ile ülkemiz, coğrafi işaret tescili alabilecek mamul portföyü yönünden oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Ülkemizde coğrafi işaretlerle tescillenmiş gıda ürünleri arasında tarımsal ürünlerin payı %70 ve bunlar içerisinde hayvansal ürünlerin payı %8'lik payla olarak oldukça düşük düzeylerde seyretmektedir (Anonim, 2015). Hâlbuki coğrafi işaretli ürünlerde AB ülkelerinden Fransa'da bu oran %30 ve ekonomiye katkısı ise 35 milyar Euro iken; Fransa, İtalya ve İspanya'nın peynirlerinin her birinin ekonomilerine katkıları 1.2-1.6 milyar Euro arasında ve piyasa büyüme oranları da yaklaşık %10 düzeyinde olmuştur. Ayrıca peynir piyasasının da %70'ine coğrafi işaretli ürünler hakim konumdadır (Tekelioğlu, 2016).

Çok hızlı büyüyen bir piyasada, riskli ürünler grubunda yer alan süt ve süt ürünlerinin bölge orijini ile tescillenmesi, tüketicilere önemli bir koruma ve gıda güvenliği sağlamakta ve bu ürünlere olan talep çok hızlı bir şekilde artmaktadır. Diğer taraftan bölge orijini tescilleri, üreticilerin ürünlerinin koruma altına alınması ile işletmelerin konvansiyonel üretici rakiplerine göre %50-%250 kadar bir ekonomik avantaj ile sağlanan katma değer (Tekelioğlu, 2016) ve bunun kırsal kalkınma aracı olarak kullanılmasından dolayı dünyadaki piyasa payı hızlı bir şekilde artmaktadır.

Benzer şekilde insanoğlunun yaşamının her evresinde gerekli olan süt ve süt ürünleri, makro ve mikro besin elementleri için iyi bir alternatif olmasının yanında bazı önemli mineraller, protein ve vitaminlerin de temel kaynağı durumundadır. Yüksek değerli proteinleri ve tüm esansiyel aminoasitleri içeriği nedeniyle önemli bir kalsiyum, fosfor, magnezyum ve potasyum kaynağı durumunda olan süt (Şeker et al., 2012; Murphy et al., 2008; Huth et al., 2006), özellikle çocukluk ve yaşlılık dönemleri başta olmak üzere yeterli ve dengeli beslenme için gerekli olan bir gıda maddesi ve bileşeni niteliğindedir (Lin et al., 2000; Maijala, 2000; Miller, 2000; Black et al., 2002; Vaskozen, 2003; Azadbakht et al., 2005). İfade edilen faktörlerin etkisi altında fizyolojik ihtiyaçtan sağlanacak temel fayda güdüsü, tüketicilerin süt tüketim motivasyonlarını güçlendirmektedir (Grunert and Aachmann, 2016; Li and Drake, 2015; Miklavec et al., 2015; Mobley et al., 2014; Allen and Goddard, 2012).

Oldukça karmaşık satın alma kararını gerekli kılan içme sütünün dünyadaki toplam üretimi 2015 yılında 800 milyon ton düzeyinde olup, süt üretiminde AB-28, ABD, Hindistan, Brezilya, Çin, Rusya, Yeni Zellanda ve Türkiye lider ülkeler konumundadır (Statsistic Account, 2017). Türkiye yaklaşık 18,7 milyon ton süt üretimiyle dünya sıralamasında 8. sırada yer alırken, toplam üretilen sütün %91'i sığırdan temin edilmektedir (ASUD, 2017; WDS, 2016). Yaklaşık 7,3 milyar nüfusa sahip olan dünyada, kişi başına ortalama süt ve süt ürünleri tüketim miktarı 111.3 kg olup, gelişmiş ülkelerde 180-575 kg, gelişmekte olan ülkelerde 75-100 kg ve Türkiye'de ise 236 kg'dır. Özelikle Rusya (180 litre), Ukrayna (123 litre), Avustralya (113 litre), Yeni Zellanda (108 litre), ABD (82 litre), Kanada (82 litre), AB-28 (61 litre) kişi başına içme sütü tüketiminde ilk sıralarda yer alırken (ESKGM, 2015); Türkiye ve TRA1 Bölgesi'nde ise kişi başına içme sütü tüketimi 18 ve 2,5 litre düzeyindedir (ESKGM, 2015). Türkiye ve TRA1 Bölgesi'nde kişi başına süt ve süt ürünleri tüketimi,

dünyada lider ülkelerle karşılaştırıldığı zaman; süt ve süt ürünlerinde ılımlı fakat içme sütü tüketiminde oldukça düşük tüketim trendine (10-20 kat daha düşük tüketim) sahiptir.

Özellikle son yıllarda içme sütü tüketim trendi üzerinde bölge orijini ve geleneksel özellik garantisi, sütün üretim ve işleme teknikleri, aroma, tat ve lezzet gibi duyusal kalite nitelikleri, kimyasal ve sentetik katkı maddelere maruz kalıp kalmadığı ve hijyen konusundaki gıda güvenliği gibi mamul bilgilerinin belirleyici olduğunu (Uzundumlu and Topcu, 2016; Denver and Jensen, 2014; Vigneau et al., 2014; Bonany et al., 2013); tüketicilerin bu ürünler için %25-250 daha yüksek fiyat ödemeye hazır olduklarını ve piyasa paylarının %10-25 daha hızlı bir şekilde arttığını (Grunert and Aachmann, 2016; Tekelioğlu, 2016; Topcu, 2015; Chamorro et al., 2014; Denver and Jensen, 2014; Munoz et al., 2014; Velcovska, 2012; Verbeke et al., 2012; Cernea, 2011; Fotopoulos et al., 2011; Hassan et al., 2011; Vecciho and Annunziate, 2011; Tsakiridou et al., 2009; Aprile and Gallina, 2008; Murphy et al., 2004; Fotopoulos and Krystallis, 2001) rapor eden çok sayıda araştırma mevcuttur.

Tüketim motivasyonu üzerinde etkili olan bu duyusal kalite nitelikleri; araştırma bölgesinin agro-ekolojik yapısı, doğal kaynakların muhafazası, hayvancılığın yüksek rakımlı ve kirletici kimyasallardan uzak mera alanlarında sürdürülmesinden dolayı oldukça yüksek düzeylerde seyretmektedir. Dolayısıyla araştırma bölgesinde bölge orijini ve geleneksel özellik garantisi altında büyük bir nispi avantaja sahip olan çiğ sütün duyusal kalite niteliklerinin pazarlama karması bileşenleri ile bütünleştirilerek gerçek ya da genişletilmiş içme sütü dizaynlarının gerçekleştirilmesi tüketim trendlerinin artışında önemli rol oynayabilir.

Ancak hem ulusal düzeyde hem de araştırma bölgesinde tüketicilerin toplam faydalarını maksimum kılan bölge orijinli içme sütü profil dizaynları ile bunların piyasa payları konularında yapılmış araştırmalara rastlamak mümkün değildir. Bu yüzden bu çalışma, bölge orijini ve geleneksel özellik garantisi sunan içme sütü tüketiminde etkili olan faktörler ve bunların seviyeleri üzerine odaklı mamul profillerinin belirlenmesi ve piyasa paylarının ölçülmesi ile ekonomi literatürüne önemli bir katkı sağlayabilir. Hedeflenen bu katkılar doğrultusunda çalışmanın amacı, TRA1 Bölgesi'nde tüketicilerin toplam faydalarını maksimum kılan bölge orijinli içme sütü tüketim tercihi ve satın alma kararı üzerinde etkili olan faktörler ile faktör seviyelerini dikkate alan mamul profillerinin dizayn edilmesi ve bunların piyasa paylarının ölçülmesidir.

2. MATERYAL VE METOTLAR

2.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini, TRA1 Bölgesi'nde (Erzurum, Erzincan ve Bayburt) ikamet eden ve içme sütü tüketen hane halklarından temin edilen anket verileri oluşturmaktadır. İkincil veriler ise, çeşitli kurum ve kuruluşların verileri ile yerli ve yabancı bilimsel çalışma, rapor, dergi ve çeşitli yayınlardan temin edilen araştırma bulgu ve sonuçlarından sağlanmıştır.

2.2. Metotlar

2.2.1 Örnek büyüklüğünün belirlenmesinde uygulanan metot

TRA1 Bölgesi'nde içme sütü tüketen hane halklarının örnekleme katılımını sağlamak amacıyla şehirler, doğu-batı ve kuzey-güney yönlerini kapsayan şekilde alt bölgelere bölünmüş ve her bir bölgedeki hane halkları toplam popülasyonlarındaki oranlarına göre mekanik sıralama yöntemiyle tesadüfi olarak seçilmiş ve örneklem büyüklüğü belirlenmiştir.

Araştırma bölgesinde ön anket çalışması ile içme sütü tüketen ve tüketmeyen hane halklarının oranları belirlenerek, örnek kitle büyüklüğü aşağıdaki denklem yardımıyla hesaplanmıştır (Topcu, 2015).

$$n = \frac{Z^2 * p * (1-p)}{c^2}$$

n: Örnek büyüklüğü
Z: Z değeri, (%95 güven aralığında 1,96)
p: içme sütü tüketim oranları sırasıyla (Erzurum, Erzincan ve Bayburt için %75, %80 ve %85)
c: Hata terimi, (0,05 = ±5)

Yukarıdaki eşitlikte tüketicilerin içme sütü kullanım oranları dikkate alınarak, örnek kitle büyüklüğü Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerinde sırasıyla 302, 258 ve 205 hane halkı dikkate alınarak toplamda TRA1 bölgesinde 765 anket sayısı hesaplanmıştır.

2.2.2. Anket formlarının hazırlanmasında uygulanan metot

TRA1 Bölgesi'nde içme sütü tüketen hane halklarının satın alma tutum ve davranışları belirleyen içsel ve dışsal ürün nitelikleri ile tüketicilerin sosyoekonomik ve demografik karakteristikleri ile ilgili faktörler, yerli ve yabancı araştırmalarda kullanılan değişkenlerin bölgelere ve ilgili ürüne uyarlanması ile elde edilmiştir.

Ön araştırma ile tüketicilerin içme sütü satın alma kararı üzerinde etkili olan içme sütü üretim ve işleme teknikleri, ürün içeriği, bölge orijini, marka ve fiyat gibi perakende seviyesinde dikkate alınan 6 ana faktörler ile onların 17 faktör seviyesi (Çizelge 1) dikkate alınarak, orthogonal dizayn ile 20 içme sütü profil kartları türetilmiştir (Çizelge 2). İçme sütüne ilişkin faktör ve faktör seviyeleri ile 20 ürün profili anket formlarına aktarılarak hedef tüketici kitlelerine sunulmuştur.

Çizelge 1. Tüketicilerin içme sütü tüketim tercihinde etkili ürün nitelik ve nitelik seviyeleri

Nitelik	**Nitelik seviyeleri**		
Üretim tekniği	Organik üretim	Konvansiyonel üretim	
İşleme tekniği	UHT süt	Pastörize süt	Ham (çiğ) süt
Marka	Ulusal marka	Özel marka	Jenerik marka
Üretim bölgesi (orijin)	Kuzeydoğu Anadolu	Doğu Karadeniz	Marmara/Ege
İçeriği (yağ oranı)	Tam yağlı süt	Yarım Yağlı süt	Light süt
Fiyat	3 TL	6 TL	9 TL

Çizelge 2. Tüketicilerin Conjoint analizde orthogonal dizayn ile türetilen içme sütü profilleri

Profil no	Üretim tekniği	İşleme tekniği	Orijini (bölgesi)	Marka	Ürün içeriği	Fiyat
1	Organik	UHT sut	Doğu Karadeniz	Ulusal marka	Yarım yağlı süt	6 TL
2	Organik	Ham sut	Marmara/Ege	Özel marka	Light süt	6 TL
3	Konvansiyonel	UHT sut	Kuzeydoğu Anado	Özel marka	Yarım yağlı süt	9 TL
4	Organik	Pastörize sut	Kuzeydoğu Anado	Jenerik marka	Yarım yağlı süt	3 TL
5	Organik	UHT sut	Kuzeydoğu Anado	Jenerik marka	Tam yağlı süt	6 TL
6	Organik	UHT sut	Marmara/Ege	Ulusal marka	Tam yağlı süt	3 TL
7	Organik	Pastörize sut	Doğu Karadeniz	Özel marka	Tam yağlı süt	3 TL
8	Konvansiyonel	Pastörize sut	Kuzeydoğu Anado	Ulusal marka	Light süt	6 TL
9	Organik	UHT sut	Marmara/Ege	Jenerik marka	Light süt	9 TL
10	Konvansiyonel	Ham sut	Marmara/ege	Jenerik marka	Yarım yağlı süt	3 TL
11	Organik	Pastörize sut	Doğu Karadeniz	Jenerik marka	Light süt	9 TL
12	Organik	Pastörize sut	Marmara/Ege	Özel marka	Yarım yağlı süt	5 TL
13	Konvansiyonel	Ham sut	Doğu Karadeniz	Jenerik marka	Tam yağlı süt	5 TL
14	Organik	Ham sut	Doğu Karadeniz	Ulusal marka	Yarım yağlı süt	9 TL
15	Konvansiyonel	UHT sut	Doğu Karadeniz	Özel marka	Light süt	3 TL
16	Organik	Ham sut	Kuzeydoğu Anado	Ulusal marka	Light süt	3 TL
17	Konvansiyonel	Pastörize sut	Marmara/Ege	Ulusal marka	Tam yağlı süt	9 TL
18	Organik	Ham sut	Kuzeydoğu Anado	Özel marka	Tam yağlı süt	9 TL
19[a]	Konvansiyonel	Ham sut	Kuzeydoğu Anado	Özel marka	Tam yağlı süt	3 TL
20[a]	Organik	Ham sut	Marmara/Ege	Ulusal marka	Light süt	3 TL

[a]*Holdout*

2.2.3. Verilerin istatistiksel analizinde uygulanan metotlar

2.2.3.1. Conjoint Analiz

Conjoint analiz, perakendecilerin farklılaştırılmış ürün modelleri teklifleri karşısında tüketicilerin satın alma kararlarına çok değişkenli istatistik tekniklerini uygulayarak etkili ürün tasarımlarını geliştirmek ve piyasa paylarını tespit etmek için kullanılan bir piyasa araştırma aracıdır. Bu teknik, faktör ve seviyeleri tarafından tanımlanan alternatif ürün profillerinin bireysel ve kitlesel değerlendirilmesinden elde edilen tüketici satın alma modellerinin yapıları hakkında araştırmacılara bilgi sağlar (Green and Krieger, 1991). Conjoint analizi uygulamak için kullanılan veriler, alternatif ürün profillerinin tüketici değerlendirmelerini kapsamaktadır. Bu analiz tekniğinde, her bir faktör ve onların seviyelerinin ön piyasa araştırması ile belirlenmesi, fraksiyonel faktöriyel tasarımı ve ölçek tipinin belirlenmesini takip eden veri toplama süreci, dört aşamada gerçekleşir ve bu aşamaları takiben conjoint model tanımlaması yapılır (Topcu, 2012).

Conjoint analizin birinci ve ikinci adımda, uygun faktör ve faktör seviyeleri belirlenerek, tam profil yaklaşımı ile kart dizaynları gerçekleştirilmektedir. Mevcut çalışmadaki 6 faktör ve 17 faktör seviyesi belirlenmiştir (Çizelge 1). Takip eden aşamada, conjoint analiz için tam profil yaklaşımı altında tüketiciler tercih sıralaması yapabilsin diye onlara sunulan farklı kombinasyonların hesaplanmasında kullanılan faktör seviyeleri dikkate alınarak toplam 486 (3^5 x 2) adet kuramsal senaryo elde edilmiştir. Fakat, elde edilen ürün profil sayısının çok fazla olmasından dolayı tüketicilerin bunları anlamlı bir şekilde sıralaması olanaksızdır. Bu yüzden, *Generate Orthogonal Design* prosedürü kullanılarak, fraksiyonel faktöriyel tasarım ile içme sütü profil sayısı 20 adet profile indirgenmiştir (Çizelge 2).

Son olarak, her bir faktörün nispi önemi ve faktör seviyelerinin kısmi faydalarını belirlemek için faktörler ile derecelemeleri arasındaki beklenen ilişkileri belirleyen modelin faktör alt komutları vasıtasıyla tanımlanmalıdır. Bunun için en yaygın kullanılan model, niteliklerin ayrı ayrı kısmi faydalarının toplamlarını ifade eden doğrusal modellerdir (SPSS Conjoint 20.0, 2015). Conjoint modellerde ayrık modeller; faktör seviyelerinin kategorik ve faktörler ile

sıralamalar arasında her hangi bir ön görünün bulunulmadığını, fakat doğrusal modeller; faktörler ile sıraları arasındaki doğrusal ilişkileri pozitif ya da negatif yönlü olarak ifade ederler. Mevcut çalışmada; fiyat negatif yönlü (linear less) ve bölge orijini pozitif yönlü (linear more), üretim ve işleme tekniği, ürün içeriği ve marka ise discrete olarak modelde tanımlanmıştır.

2.2.3.2. Piyasa payı simülasyonları

Piyasa payının belirlenmesinde, faktör ve faktör seviyelerine göre dizayn edilmiş ürün profillerinden en çok tercih edilen simülasyon örneklerinden seçilen her birinin olasılığına dayalı *Maksimum Fayda, BTL (Bradley-Terry-Luce)* ve *Logit Modeller* kullanılmıştır (SPSS Conjoint 20.0, 2015; Murphy et al., 2004; Green and Krieger, 1991). Maksimum fayda modeli, katılımcıların toplamlarına atfedilen profilleri basit bir şekilde seçmek için cevap verenlerin sayısına bağlı piyasa payı olasılığını tanımlar ve her bir cevap veren için tahmin edilen birincil seçim, en büyük toplam faydayı sunan profildir. Diğer taraftan *BTL model,* bütün katılımcılar genelinde ortalama bütün simülasyon profilleri için sağlanan faydaya bir profilin faydasının oranı olarak olasılığı tanımlar. Logit model ise, fonksiyonel olarak BTL modele benzerlik gösterir fakat faydaların yerine faydaların doğal logaritmasını kullanır.

Bu doğrultuda, tüketicilerin içme sütü tüketim tercihi ve satın alma kararı üzerinde etkili olan *Kuzeydoğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve Marmara/Ege Bölgeleri* orijinli içme sütleri ile üç farklı fiyat seviyeleri (düşük (3 TL), orta (%100 artırılarak 6 TL) ve yüksek (%200 artırılarak 9 TL)) ile ısıl işlem görmemiş özel marka altında tam yağlı ham sütlerin alternatif kullanımlarının piyasa paylarını için simülasyonu yapılan içme sütü profilleri, Çizelge 3'de belirlenmiştir.

Çizelge 3. Bölge orijinli organik ham sütün piyasa payı simülasyon modelleri

Profil No[*]	*Üretim tekniği*	*İşleme tekniği*	*Orijini (bölgesi)*	*Marka*	*Ürün içeriği*	*Fiyat*
21	Organik	Çiğ süt	Kuzeydoğu Anadolu	Özel marka	Tam yağlı süt	3 TL
22	Organik	Çiğ süt	Kuzeydoğu Anadolu	Özel marka	Tam yağlı süt	6 TL
23	Organik	Çiğ süt	Kuzeydoğu Anadolu	Özel marka	Tam yağlı süt	9 TL
24	Organik	Çiğ süt	Doğu Karadeniz	Özel marka	Tam yağlı süt	3 TL
25	Organik	Çiğ süt	Doğu Karadeniz	Özel marka	Tam yağlı süt	6 TL
26	Organik	Çiğ süt	Doğu Karadeniz	Özel marka	Tam yağlı süt	9 TL
27	Organik	Çiğ süt	Marmara/Ege	Özel marka	Tam yağlı süt	3 TL
28	Organik	Çiğ süt	Marmara/Ege	Özel marka	Tam yağlı süt	6 TL
29	Organik	Çiğ süt	Marmara/Ege	Özel marka	Tam yağlı süt	9 TL

[*] *Simülasyon*

2.2.3.3. Kümele analizi

Tüketicilerin farklı homojen segmentlerini belirlemek için, k-means cluster analiz kullanılmış ve örneklem kitlesi yoğun (haftada en 4-5 kez tüketim), ılımlı (haftada 2-3 kez tüketim) ve düşük (on beş günde en az 4-5 kez tüketim) olarak üç grupta ele alınmıştır (Topcu, 2015; Kalaycı, 2005).

3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

3.1. İçme sütü tüketiminde nispi ve kısmı faydalar

Tüketicilerin bölge orijinli organik ısıl işlem görmemiş içme sütü tüketim tercihi ve satın alma kararı üzerinde yüksek memnuniyet sağlayan pazarlama karması bileşenlerinin nitelikleri ve onların nispi önemleri, nitelik seviyelerinin kısmi fayda düzeyleri, Çizelge 4'de sunulmuştur. Araştırma sonuçları; yoğun, ılımlı ve düşük düzeydeki tüketici grupları ile toplam

tüketicilerin ısıl işlem görmemiş organik içme sütü satın alma kararı üzerinde en etkili faktörlerin sırasıyla üretim tekniği (%24, %23 ve %21 ile %23), marka tipi (%22, %22 ve %19 ile %21) ve bölge orijini (%18, %21 ve %19 ile %20) olduğunu göstermiştir.

Tüketicilerin bölge orijinli içme sütü tüketim memnuniyetleri üzerinde organik üretim tekniği, ham ve pastörize süt işleme teknikleri, ulusal marka tipi, tam yağlı süt içeriği, *Kuzeydoğu Anadolu* bölgesi orijini ve düşük fiyat faktör seviyeleri en yüksek kısmı faydaların teminine olanak sağlamıştır (Çizelge 4).

Çizelge 4. İçme sütü tercih faktörlerinin nispi önemi ve faktör seviyelerinin kısmı faydaları

Mamul nitelik ve seviyeleri		İçme sütü tüketim sıklıkları							
		Yoğun düzeyde tüketenler		Ilımlı düzeyde tüketenler		Düşük düzeyde tüketenler		Toplam tüketiciler	
		Faydalar	*S.E.*	*Faydalar*	*S.E.*	*Faydalar*	*S.E.*	*Faydalar*	*S.E.*
Üretim tekniği	Organik	**1,035**	0,061	**0,902**	0,041	**0,706**	0,102	**0,885**	0,052
	Geleneksel	-1,035	0,061	-0,902	0,041	-0,706	0,102	-0,885	0,052
	Nispi önemi	***%24,24***		***%22,68***		***%21,39***		***%22,69***	
İşleme tekniği	Ham (çiğ) süt	**0,188**	0,081	-0,025	0,055	**0,509**	0,136	**0,127**	0,069
	UHT süt	0,154	0,081	-0,090	0,055	-0,255	0,136	-0,080	0,069
	Pastörize süt	-0,342	0,081	**0,116**	0,055	-0,253	0,136	-0,047	0,069
	Nispi önemi	*%6,22*		*%2,59*		*%11,57*		*%5,15*	
Marka tipi	Ulusal marka	**0,721**	0,081	**0,840**	0,055	**0,455**	0,136	**0,736**	0,069
	Özel marka	0,410	0,081	0,033	0,055	0,354	0,136	0,170	0,069
	Jenerik marka	-1,131	0,081	-0,872	0,055	-0,809	0,136	-0,907	0,069
	Nispi önemi	***%21,67***		***%21,53***		***%19,14***		***%21,05***	
Süt içeriği	Light süt	-0,732	0,081	-0,822	0,055	-0,588	0,136	-0,756	0,069
	Yarım yağlı süt	0,215	0,081	0,307	0,055	0,154	0,136	0,257	0,069
	Tam yağlı süt	**0,517**	0,081	**0,516**	0,055	**0,434**	0,136	**0,499**	0,069
	Nispi önemi	*%14,62*		*%16,83*		*%15,47*		*%16,13*	
Bölge Orijini	Kuzeydoğu Anad.	**-0,759**	0,081	**-0,844**	0,055	**-0,616**	0,254	**-0,780**	0,069
	Doğu Karadeniz	-1,518	0,081	-1,688	0,055	-1,232	0,509	-1,560	0,069
	Marmara/Ege	-2,227	0,081	-2,532	0,055	-1,848	0,763	-2,340	0,069
	Nispi önemi	***%17,77***		***%21,22***		***%18,65***		***%20,04***	
Fiyat (kg/lt)	Düşük fiyat	**-0,661**	0,071	**-0,603**	0,048	**-0,455**	0,118	**-0,582**	0,060
	Orta fiyat	-1,323	0,141	-1,206	0,095	-0,910	0,235	-1,165	0,120
	Yüksek fiyat	-1,984	0,212	-1,809	0,143	-1,365	0,353	-1,747	0,179
	Nispi önemi	*%15,48*		*%15,16*		*%13,78*		*%14,93*	
Sabit değer (α)		***11,995***	***0,799***	***12,097***	***0,599***	***11,417***	***0,752***	***11,935***	***0,661***
Gözlenen ve beklenen değişkenler arasındaki ilişki									
İstatistik ölçümler		***Değer***	***p***	***Değer***	***p***	***Değer***	***p***	***Değer***	***p***
Pearsons's R		*0,933****	*0,000*	*0,955****	*0,000*	*0,900****	*0,000*	*0,942****	*0,000*
Kendall's tau		***0,804******	***0,000***	***0,791******	***0,000***	***0,758******	***0,000***	***0,804******	***0,000***

Not: Koyu ve koyu italik değerler, sırasıyla nitelik seviyeleri için en yüksek fayda ve nitelikler için en yüksek nispi önem değerleri ifade etmektedir. S.E.: Standart hata p: Önem seviyesi $^{***}p<0,001$

3.2. *İçme sütü profillerinin piyasa payları*

Yoğun, ılımlı ve düşük düzeyde içme sütü tüketen gruplar ile toplam tüketici kitleleri için ısıl işlem görmemiş organik içme sütü tüketimde 21 numaralı kart profili, %100 maksimum fayda düzeyi ile *Logit* modelde sırasıyla %33, %34, %27 ve %31 ile en yüksek piyasa paylarına sahiptir. Bu profilin en belirgin özelliği *özel marka altında Kuzeydoğu Anadolu bölge orijinli düşük perakende fiyatlarından tam yağlı organik içme sütlerinden* oluşmuştur (Çizelge 5).

Benzer şekilde her bir segment ve bütün tüketici kitlelerinin en yüksek ikinci sıradaki piyasa paylarına sahip oldukları içme sütü profili 22, *özel marka altında Kuzeydoğu Anadolu bölge*

orijinli orta seviyeli perakende fiyatlarından tam yağlı organik içme sütlerini içerirken; üçüncü sıradaki piyasa payları en yüksek olan profil 24, *özel marka altında Doğu Karadeniz bölge orijinli düşük perakende fiyatlarından tam yağlı organik içme sütlerini* kapsamıştır. Fakat ısıl işlem görmemiş organik içme sütleri için en düşük piyasa payları, *Marmara/Ege bölge orijinli* profillerde ölçülmüştür (Çizelge 5).

Çizelge 5. Bölge orijinli içme sütü tüketim profilleri için ödeme isteklilikleri

Kart No	İçme sütü tüketim grupları						Toplam tüketiciler (n=765)	
	Yoğun kullanıcılar (n=193)		Ilımlı kullanıcılar (n=302)		Light kullanıcılar (n=270)			
	Değer/Score	*Logit (%)*	Değer/Score	*Logit (%)*	Değer/Score	*Logit (%)*	Değer/Score	*Logit (%)*
21	**12,726***	**33,2**	**12,076***	**33,5**	**12,350***	**26,8**	**12,253***	**31,2**
22	12,064	17,2	11,473	18,3	11,895	17,0	11,671	17,5
23	11,403	8,9	10,870	10,0	11,440	10,8	11,088	9,9
24	11,967	15,6	11,232	14,4	11,734	14,5	11,473	14,8
25	11,305	8,0	10,629	7,9	11,279	9,2	10,891	8,4
26	10,644	4,1	10,026	4,3	10,824	5,8	10,308	4,8
27	11,208	7,3	10,388	6,2	11,118	7,8	10,693	7,1
28	10,546	3,8	9,785	3,4	10,663	5,0	10,111	4,0
29	9,885	1,9	9,182	1,9	10,208	3,1	9,528	2,3
	*%100 Toplam Fayda		*%100 Toplam Fayda		*%100 Toplam Fayda		*%100 Toplam Fayda	

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçları, TRA1 Bölgesi'nde yoğun, ılımlı ve düşük düzeyde içme sütü tüketen tüketiciler ile toplam tüketici kitlesinin işlem görmemiş organik çiğ içme sütü satın alma kararları üzerinde etkili olan üretim tekniği, marka tipi ve bölge orijini faktörlerinin nispi önemlerinin en yüksek tüketim memnuniyeti sağlayan nitelikler olduğunu göstermiştir. Bu nitelikleri teşekkül ettiren *Kuzeydoğu Anadolu orijinli organik tam yağlı düşük fiyatlı ham süt* seviyeleri, bütün hedef kitlelere en yüksek kısmi faydaları sağlamıştır. Bu yüzden toplam faydanın maksimum kılınmasında etkili olan hem nispi önem hem de kısmi faydalardan türetilmiş olan piyasa simülasyon modellerinde, *Kuzeydoğu Anadolu bölge orijinli özel markalı tam yağlı organik çiğ sütler*den oluşan profillerin en yüksek piyasa paylarına sahip oldukları analiz edilmiştir.

Araştırma sonuçları, aynı zamanda yoğun, ılımlı ve düşük düzeyde içme sütü tüketen gruplar ile toplam tüketicilerin özel markalı organik içme sütü satın alma kararları üzerinde 21 kart numaralı profilin %100 toplam fayda sağlayarak, *Kuzeydoğu Anadolu orijinli organik çiğ* (ısıl işlem görmemiş) *sütlerin* en yüksek piyasa payına sahip olduklarını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, ikinci ve üçüncü sırada en yüksek piyasa payına sahip ürün profilleri, sırasıyla *orta fiyat seviyesinden işlem gören Kuzeydoğu Anadolu ve düşük fiyat seviyesinden işlem gören Doğu Karadeniz orijinli organik ham içme süt* seviyeleri ile oluşturulmuştur. Ancak *Marmara veya Ege bölgesi orijinli organik ham sütler*in piyasa payları oldukça düşük düzeylerde seyretmiştir.

Sonuç olarak; perakende düzeyinde hedef tüketici kitleleri ile toplam tüketicilerin tüketim memnuniyetlerinin maksimum kılınabilmesi için bölgede faaliyet gösteren ve önemli bir yayılım etkisine sahip süt ve süt ürünleri imalatçılarının özel markaları altında düşük ve orta fiyat seviyelerinde öncelikle *Kuzeydoğu Anadolu* ve daha sonra *Doğu Karadeniz*, yüksek fiyat seviyelerinde ise *Kuzeydoğu Anadolu bölge orijinli organik tam yalı ham sütlerin* gerçek mamul imajları ile konumlandırılmaları, hem tüketim memnuniyeti hem de arz zincirinde fonksiyon gösteren piyasa aktörlerine önemli katkılar sağlayabilir.

KAYNAKLAR

Anonim, 2014. http://apelasyon.com/Yazi/cografi-isarette-avrupanin-neresindeyiz. Erişim: 15.03.2016

Anonim, 2015. http://www.gidahatti.com/cografi-isaretli-urunler-icin-strateji. [Erişim: 15.03.2016]

Aprile, M.C. and Gallina, G., 2008. Quality perception using signals on food label: An analysis on Italian consumers. *18th Annual IAMA Symposium.*

Bonany, J., Buehler, A., Carbo, J., Codarin, S., Donati, F., 2013. Consumer eating quality acceptance of new apple varieties in different European countries. *Food Quality and Preference,* 30 (2013): 250-259.

Cernea, C., 2011. Protected geographical origins. A study of Danish consumers' willingness to pay for domestic protected geographical indication cheese products. *Aarhus, Denmark; Aarhus University, Master's thesis.*

Chamorro, A., Rubio, S. and Miranda, F.J., 2014. The region of origin (ROO) effect on purchasing preferences: The case of a multiregional designation of origin. *British Food Journal*, 117 (2): 820-839.

Denver, S. and Jensen, J.D., 2014. Consumer preferences for organically and locally produced apples. *Food Quality and Preference,* 31 (2014): 129-134.

FAOSTAT, 2013. Food supply-crops primary equivalent and crop production. http://www.faostat.fao.org. [Erişim: 18.03.2016]

Fotopoulos, C. and Krystallis, A., 2001. Are quality labels a real market advantage? A conjoint application on Greek PDO olive oil. *Journal of International Food and Agribusiness*, 12: 1-22.

Fotopoulos, C and Krystallis, A., 2003.Quality labels as a marketing advantage. *European Journal of Marketing*, 37: 1350-1374.

Fotopoulos, C., Krystallis, A. and Anastasios, P., 2011. Portrait value questionnaire's (PVQ) usefulness in explain quality food-related consumer behaviour. *British Food Journal,* 113: 248-279.

Green, P.E. and Krieger, A.M., 1991. Segmenting markets with conjoint analysis, *Journal of Marketing*, 55 (4): 20-31.

Groot, E. and Albusi, L.M., 2009. Maxdiff approaches for PDO Calanda peaches (Spain). *113th EAAE Symposium*, Chania, Greece.

Groot, E. and Albusi, L.M., 2015. A bottom-up model to describe consumers' preferences towards late season peaches. *Spanish Journal of Agricultural Research,* 13 (4): 1-13.

Grunert, K. G. and Aachmann, K., 2016. Consumer reactions to the use of EU quality labels on food products. *Food Control*, 59 (1):178-187.

Hassan, D., Monier-Dilhan, S. and Orozco, V., 2011. Measuring consumers' attachment to geographical indication. *Journal of Agricultural and Food Industrial Organisation*, 9 (1): 35-50.

Kalaycı, S., 2005. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti, Ankara.

Konopacka , D., Jesionkowska, K., Kruczynska, D. Stehr, R., Schoorl., F., 2010. Apple and peach consumption habits across European countries. Appetite, 55 (2010): 478-483.

Küçükkömürler, S. ve Karakuş, S.Ş., 2009. Elma, sağlık ve kültür. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi,* 2 (1): 183-186.

Michaelidou, N. and Hassan, L.M., 2010. Modelling the factors affecting rural consumers' purchase of organic and free-range produce: A case study of consumers' from the Island of Arran in Scotland, UK. *Food Policy*, 35 (2): 130-139.

Monier, S., Hassan, D., Nichele, V. and Simioni, M., 2009. Organic food consumption patterns. Journal of Agricultural and Food Industrial Organization, 7 (special issue): 1-12.

Munoz, C.X., Johnson, E.C., McKenzie, A.L., Guelinckx, I., Graverholt, G., Casa, D.J. and Armstrong, L.E., 2014. Habitual total water intake and dimensions of mood in healthy young women. *Appetite*, 92 (1): 81-86.

Murphy, M., Cowan, C., Meehan, H. and O'Reilly, S., 2004. A conjoint analysis of Irish consumer preferences for farmhouse cheese. *British Food Journal*, 106 (4): 288-300.

Oğuz, C ve Karaçayır, H.F., 2009. Türkiye'de elma üretimi, tüketimi, Pazar yapısı ve dış ticaret. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi,* 2 (1): 41-49.

Peneau, S., Hoehn, E., Roth, H.R., Escher, F. and Nuessli, J., 2006. Importance and consumer perception of freshness of apples. *Food Quality and Preference*, 17 (2006): 9-19.

SPSS Conjoint 20.0, 2015. SPSS Base 15 User's Guide, pp. 161-184. Chicago, IL.

Teuber, R., 2011. Consumers' and producers' expectations towards PGI: Empirical evidence for a German case study. *British Food Journal*, 113: 900-918.

Tsakiridou, E. Mattas, K. and Mpletsa, Z., 2009. Consumers' food choices for specific quality food products. *Journal of Food Products Marketing*, 15: 200-212.

Topcu, Y., 2015. Turkish consumer decisions affecting ice cream consumption. *Italian Journal of Food Science*, 27 (1): 1-11.

TPE, 2016. Coğrafi işaretli ürünler. Türk Patent Enstitüsü, http://www.pte.com.tr. [Erişim: 15.03.2016]

TUİK, 2013. Bitkisel üretim istatistikleri. http://www.tuik.gov.tr [Erişim: 15.03.2016]

TUİK, 2015. Bitkisel üretim tüketim istatistiklari. http://www.tuik.gov.tr [Erişim: 15.03.2016]

Vecciho, R. and Annunziata, A., 2011. The roll of PDO/PGI labelling in Italian consumers' food choices. *Agricultural Economic Review*, 12 (2): 80-98.