

TARIM EKONOMİSİ ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

The Journal of Agricultural Economics Researches

ISSN: 2149-3948

Cilt (Volume): 3

Sayı (Issue): 1

2017

TARIM EKONOMİSİ ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

The Journal of Agricultural Economics Researches

Yayın Sahibi / Published by
Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Müdürlüğü Adına
On behalf of the Agricultural Economics and Policy Development Institute
Enstitü Müdürü / Manager of the Institute
Mehmet Cihad KAYA

Editör / Editor-in-chief
Dr. Gonca GÜL YAVUZ

Yayın Kurulu / Editorial Board
Dr. Kemalettin TAŞDAN
Dr. Tijen ÖZÜDOĞRU
Dr. Umut GÜL

Yayın Türü / Type of Publication
Yaygın süreli / Widely Distributed Periodical

Yayın Dili / Language
Türkçe ve İngilizce / Turkish and English

Hakemli bir dergidir / Peer reviewed journal
Altı ayda bir yayınlanır / Published biannually

Kapak Tasarım / Cover page design
Ümit GÜRER

Adres (Postal Addresses): Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü,
T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kampüsü, Eskişehir Yolu 9. Km
Çankaya/Ankara/TÜRKİYE

Tel: +90 312 2875833 Belgegeçer (Fax): +90 312 2875458
e-posta (e-mail): tead.tepge@gmail.com

İÇİNDEKİLER
(*Contents*)

Sayfa
(*Page*)

Araştırma Makaleleri (*Research Articles*)

Ankara İlinde Ekmek Fırınlarnın Üretim Yapısı ve Ekmek İsrافی (<i>The Production Structure of Bakery and Bread Wastage in Ankara Province</i>) Rahmi TAŞCI, Sevinç KARABAK, Merve BOLAT, Aliye PEHLİVAN, Turgay ŞANAL, Oğuz ACAR, Seda KÜLEN, Erdoğan GÜNEŞ, Mevhibe ALBAYRAK	1-16
Mersin İli Ova ve Yayla Bağcılığının Ekonomik Analizi (<i>Economic Analysis of Viticulture in Plain and Highland of Mersin Province</i>) Osman UYSAL, Osman Sedat SUBAŞI, Mehmet Erdem KİRAZ, Osman KAVAK, Önder KAMILOĞLU	17-27
Türkiye’de Arıcılığın Mevcut Durumu ve Bal Üretim Öngörüsü (<i>Current State of Beekeeping and Honey Production Projection in Turkey</i>) Volkan BURUCU, Hayriye Sibel GÜLSE BAL.....	28-37
Yem Bitkileri Üretiminde Sürdürülebilirlik Üzerine Bir Çalışma: Sivas İli Örneği (<i>A Study on Sustainability in Production of Forage Crops: Case of Sivas Province</i>) Gülçin ALTINTAŞ, Atila ALTINTAŞ, Erol ÇAKMAK	38-51
Coğrafi İşaretler ve Marka Değerine Sahip Ürünlere Yönelik Tüketici Algısı: Finike Portakalı ve Antalya Tavşan Yüreği Zeytini Örnekleri (<i>Consumer Perception Towards Geographical Indications and Products That Have Brand Value: Finike Orange and Antalya Tavşan Yüreği Olive Cases</i>) Mısra ÇAKALOĞLU, Selim ÇAĞATAY	52-65

TARIM EKONOMİSİ ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

The Journal of Agricultural Economics Researches

Hakem Kurulu/ Referee Board

(Soyadına göre alfabetik sırayla / in alphabetical order by surname)

Prof. Dr. Mevhibe ALBAYRAK
Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Yener ATASEVEN
Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Sertaç DOKUZLU
Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ
Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Cennet OĞUZ
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Gamze SANER
Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Arif SEMERCİ
Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Fahri YAVUZ
Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. İbrahim YILMAZ
Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Celal TAŞDOĞAN
Gazi Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu

Doç. Dr. Gökhan UNAKITAN
Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Ankara İlinde Ekmek Fırınlarnının Üretim Yapısı ve Ekmek İsrافی

Rahmi TAŞCI¹ Sevinç KARABAK² Merve BOLAT² Aliye PEHLİVAN²
Turgay ŞANAL² Oğuz ACAR² Seda KÜLEN² Erdoğan GÜNEŞ³
Mevhibe ALBAYRAK³

Öz

Bu çalışmada; Ankara ilinde, ekmek fırınlarının üretim yapısı, fırınların un tercihleri ve fırınlardan kaynaklı ekmek israfının araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmada Ankara ilinde faaliyet gösteren 180 adet ekmek fırını ile Tam Sayım Yöntemi kullanılarak, 2015 yılı içinde gerçekleştirilen anket verilerinden faydalanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; Ankara’da günlük yaklaşık 6 milyon ekmek üretildiği, bir fırının ortalama ekmek üretiminin yaklaşık 3500 adet/gün olduğu tespit edilmiş ve üretilen toplam ekmeğin %81.8’inin geleneksel beyaz ekmek, %11.5’inin tam buğday ekmeği olduğu belirlenmiştir. Ekmek fırınları ile bayi ve bakkallar arasındaki “ekmek iadesi” önemli bir problem olarak tespit edilmiştir. Fırınlar tarafından günlük ekmek üretim miktarı ayarlanamadığından üretilen ekmeğin tamamının satılmadığı ve bu ekmeklerin iade olarak fırınlara geri gönderildiği belirlenmiştir. Bayi ve bakkallardan fırınlara geri dönen ekmeklerin fire oranının, günlük üretilen ekmeğin %5.6’sını oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu fire ile birlikte günde 336000 adet ekmeğin, fırınlar tarafından hayvan beslenmesinde kullanılmak üzere çok düşük fiyatlarla satışının yapıldığı belirlenirken, insan gıdası olarak değerlendirilemeyen bu ekmeklerin buğday karşılığı 86.5 ton/gün olarak hesaplanmıştır.

Anahtar kelimeler: Ankara, Ekmek, Fırın, İsraf, Buğday

The Production Structure of Bakery and Bread Wastage in Ankara Province

Abstract

In this study, it is aimed to investigate the production structure and flour preferences of bakery and also bread wastage originated from bakery in Ankara Province. Survey data which was obtained by using the complete counting method with 180 bakery operating in Ankara Province in 2015 was used. According to the results of the research; the average daily bread production of a bakery is estimated to be 3500 pieces / day, where about 6 million pieces of bread are produced daily in Ankara. It is also determined that 81.8% of the total bread produced is traditional white bread and 11.5% is whole wheat bread. The “bread return” between bakery, dealers and groceries is determined to be a significant problem, and since the amount of daily bread production by the bakery could not be adjusted, it is determined that the whole of the produced bread could not be sold and these breads were returned to the bakery. The ratio of the bread return from dealers and groceries to bakery is estimated 5.6% of the daily bread production. With this wastage, 336000 pieces of bread per day were sold at very low prices for use in animal feed by bakers, while the amount of these breads, which cannot be considered as human food, was calculated as 86.5 tons / day.

Key words: Ankara, Bread, Bakery, Waste, Wheat

JEL: Q020-0130

Geliş Tarihi (Received): 10.03.2017

Kabul Tarihi (Accepted): 08.06.2017

¹ Sorumlu yazar (Corresponding author), Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, Ankara, rahmi.tasci@tarim.gov.tr

² Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, Ankara,

³ Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

Bu çalışmada Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen TAGEM / TEAD /14/ A15/ P02/ 001 numaralı “Ankara İlinde Buğday Çeşitlerinin Un Sanayisinde Kullanım Durumu, Ekmek Fırınlarnının Un Tercihi ve Ekmekte Tüketici İstekleri” isimli projeden elde edilen verilerden yararlanılmıştır.

1. Giriş

Ekmek; her ırk, kültür ve dindeki insanın ortak olarak tükettiği tek gıda maddesi olup, insan bedeninin en önemli ve en ekonomik enerji kaynaklarından birisidir. Kişilerin özel durumlarına, alışkanlıklarına, sağlık şartlarına ve çalışma şekillerine göre; tüketim miktarı ve ekmek çeşidi olarak değişiklik göstermektedir.

Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliğine (Tebliğ no:2012/2 04.01.2012) göre ekmek; “buğday ununa su, tuz, maya, (*Saccharomyces cerevisiae*) gerektiğinde şeker, enzimler, enzim kaynağı olarak malt unu, vital glüten ve izin verilen katkı maddeleri ilave edilip bu karışımın tekniğine uygun olarak yoğrulması, şekillendirilmesi, fermantasyona bırakılması ve pişirilmesi ile yapılan ürün” şeklinde tanımlanmaktadır. Ekmek çeşitleri ise ekmek tanımında geçen bileşenlere ilave olarak tahıl ürünlerini ve istenildiğinde çeşni maddelerini de içeren ve tekniğine uygun olarak üretilen ekmekleri ifade etmektedir.

Hızlı şehirleşmenin sonucu ekmek, büyük metropollerde profesyonelce oluşturulan ekmek fırınlarında imal edilmeye başlanmıştır. Büyük otomatik fırınlarda, teknolojik alet ve ekipmanlar ile seri ekmek üretimi gerçekleştirilmektedir.

Paketli endüstriyel ekmeklerin, özellikle hijyen değeri anlamında, güvenli gıda olarak kabul edilerek, kaliteli ürün olarak pazar payını artırması söz konusudur. Bu durum, tüketicinin bilinçlenmesi, Ar-Ge sonucu sağlıklı, besleyici fonksiyonel yeni ürünlerin geliştirilmesi gibi etkenleri artırmaktadır. Serbest piyasa düzeninde, ekmek üretimini tüketici istekleri yönlendirmektedir. Aynı zamanda üretimdeki yeniliklerin tüketiciye tanıtımı, yeni ürünlere ilginin artırılması ve yaygınlaştırılması sonucunda, üretimde tüketimi teşvik etmektedir.

Hububat ürünleri, sanayileşen ülkelerde, günlük enerji ihtiyacının yaklaşık %30'unu karşılarken, gelişmekte olan ülkelerde bu oran %60'a ulaşmaktadır. Tüketicilerin daha çok tercih ettiği beyaz ekmek elde etmek için uygulanan yöntemler, ekmeğin besleyici özelliğini önemli

ölçüde düşürmektedir. Yirminci yüzyılın başlarından itibaren gelişme gösteren öğütme teknolojisi, buğday una işlenirken, dış tabakaları unu oluşturan endospermden mümkün olduğunca ayırmayı amaçlamaktadır. İyi kabarmış, hacimli ekmek ve diğer fırıncılık ürünleri elde edebilmek için bu dış kısımların ayrılması gereklidir, çünkü kepek ve diğer maddeler glüten ağ yapısına girerek hamurun reolojik özelliklerini, gaz tutma kapasitesini ve kabarmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak kepeğin ayrılması, beslenme ve sağlık yönünden bazı sorunlar oluşturmaktadır. Bu nedenlerle; tüketilecek hububat ürünlerinin seçimi sırasında bazı hususlarda daha bilinçli davranılması gerekmektedir.

Fırıncılık ürünleri (ekmek, pasta, kek vb.) arasında en büyük paya sahip olan ekmek, Türkiye’de diyetin en önemli besin maddesidir. Türkiye’de günde 101 milyon, yılda 37 milyar adet ekmek üretilirken; günde 95 milyon, yılda ise 35 milyar adet ekmek tüketilmektedir. Günde 6 milyon adet, yılda ise 2.1 milyar adet ekmek israf edilmektedir, yani üretilen ekmeğin %5.9’u israf edilmektedir (250 gr. standart ekmek üzerinden hesaplanmıştır), (TMO, 2013). Ekonomik değer itibarıyla 1 kilo buğdayın, 1 kilo ekmek olduğunu dikkate aldığımızda, 450000-500000 ton buğday her yıl çöpe atılmaktadır.

Ekmeğe olan talep, nüfus artışı ve hızlı kentleşmeye paralel sürekli artmış, buna bağlı olarak ekmek üretim sektörü de büyüyerek gelişme göstermiştir. Bu gelişme, teknoloji ve kaliteden ziyade işletme sayısında artış şeklinde olmuştur.

Dünyada son 10 yılda, ekmek teknolojisini etkileyen temel faktörler sağlık ve zindeliklidir. Başka bir ifade ile artık ekmeğin insanların sağlık ve zindeliğini nasıl etkileyeceği önem kazanmaktadır. Bu durum genel toplum tüketimi ve diyetlerdeki eğilimler yönüyle tüketimi iki farklı açıdan etkilemektedir (örneğin karbonhidrat diyetinin toplumda öne çıkmış olması, ekmek tüketimini azaltabilmektedir).

Türkiye’de ekmek tüketimindeki eğilimlere ilişkin görüş, ekmek satışlarının nüfus artışına paralel olarak artış gösterdiği (2007/08-%1.23). Ekmek satışları, enflasyon ve diğer ekonomik problemlerden etkilenmemekte, kriz dönemlerinde artış görülebilmektedir. Beyaz ekmek en çok tüketilen ekmek tipi olmakla birlikte, zenginleştirilmiş ekmek, organik ekmek ve ekmek ikameleri gibi yeni çeşitler piyasada yer almaktadır. Paketli/endüstriyel ekmek üreticilerinin reklamları ve piyasaya sunduğu yeni ürünler nedeniyle paketlenmemiş/butik ekmeğin pazar payının düşük miktarda da olsa azalması da beklenilmektedir.

Konu ile ilgili daha önce yapılan araştırmalarda; Erzurum ilinde 7 ekmek fırını ile yapılan çalışmada; maliyet avantajlarına sahip büyük işletmelerde ekmek maliyeti bayi ve fırıncı karı da dâhil olmak üzere 250 gr ekmeğin satış fiyatını 59,19 krş ve 220 gr ekmeğin satış fiyatı 52,09 krş olarak belirlenmiştir. Toplam masrafin %53,94’ünü oluşturan hammadde ve malzeme masrafları en büyük masraf kalemini oluştururken, işgücü masraflarının ise toplam masrafların %37,76’sını oluşturduğu belirlenmiştir. İşletmelerin daha fazla maliyet avantajına sahip olması için kapasite kullanım oranlarını artırmalarının gerekliliğini ortaya konulmuştur (Uzundumlu, 1996). Samsun Merkez ilçede yapılan çalışmada, incelenen işletmelerin %96.9’unun 30 çuval/günden daha az, %3.1’inin ise 30 çuval/günden daha fazla un işlediği belirlenmiş, işletmelerin bir çuval undan, unun kalite özelliklerine göre değişmekle birlikte, 250 gr’lık ortalama 262 adet ekmek elde edilebildiği hesaplanırken, mevcut işleme kapasitesine göre ortalama 2.607 adet/gün ekmek üretilmekte, tam kapasite ile çalışılması durumunda ise, bu sayının 6.995 adet/güne çıkabileceği bildirilmiştir. Bu durumda, işletmelerin kapasitelerinin ancak %37.3’ünü kullanabildikleri, bu oranın Türkiye genelindeki fırınların kapasite kullanım oranından (%46.8) daha düşük olduğu ve işletmelerin kapasite kullanımının çok düşük olmasının, üretilen ekmek başına sabit masrafların yüksek olması sonucunu doğurduğu ortaya konulmuştur (Cinemre ve Bozoğlu, 1997). Tekirdağ ilindeki

ekmek fırınlarının durumunun incelendiği bir çalışmada ise, ekmek fırınlarının mevcut fiziki altyapı, hijyen durumu, kapasite, üretim, pazarlama ve Türk Gıda Kodeksi’ne uygunlukları araştırılmış olup, fırıncıların %54’ünün herhangi bir gıda eğitimi almadığı, lise veya yüksekokulda gıda eğitimi almış hiçbir personellerinin bulunmadığı, çalışanların sadece %37’sinin asgari hijyen kuralları hakkında bilgi sahibi olduğu ortaya konulmuştur (Yaman, 1999). İran’da yapılan bir araştırmada halkın, ekmeği temel ve vazgeçilmez besin maddesi olarak gördüğü, günlük kişi başına 300 gr ekmek tüketildiği, fırınların %75’inin doğrudan ısıtmalı odun veya fuel-oil fırını kullanıldığı ve ancak %24.2’sinde Avrupa standartlarında kabul edilebilir hijyen sunulduğu, ekmekte kullanılan sodaya bağlı olarak ekmeğin raf ömrünün %30 azaldığı, kalitesiz buğday, öğütme ve depolama şartlarının yetersizliğinden dolayı çok miktarda mineral ve vitamin kaybının olduğunu tespit etmişlerdir (Malakootian ve Dowlatshahi, 2005). Ağrı ilinde fırınların bazı özelliklerinin değerlendirilmesi üzerine yapılan araştırmada işletmelerin %20’sinin ekmeği ambalajlamayı gerekli görürken, %80’i ise, ekmeğin hamurlaşmasına neden olması gerekçesiyle gereksiz gördüklerini belirlemişlerdir. İşletme sahiplerinin %76.7’si ekmeğin ambalajlanması konusunda müşterilerden hiçbir talebin gelmediğini bildirirken, ekmek kalitesine yönelik şikayetleri ise müşterilerin %36.7’si ekmeğin sıcak olmaması, %23.3’ü ekmeğin yeterince pişmemesi ve kabarmaması ve %30’u ekmeğin sert ve kalın kabuklu olması şeklinde vurgulamışlardır (Yiğit ve Doğan, 2010). Batı Akdeniz Bölgesinde (Antalya, Isparta ve Burdur) ekmek üretim işletme sahiplerinin profilleri ve sektöre yönelik tutumları üzerine yapılan başka bir araştırmada; işletmelerin sayısının çokluğunun sektördeki rekabeti arttırdığını, işletmelerin kârlılıklarını azaltarak işletme sahiplerinin geleceğe umutla bakmalarını engellediğini belirlemiştir. Bundan dolayı işletme sahiplerinin %47’sinin sektörün geleceğini olumsuz gördüğünü tespit etmişlerdir. İşletme sahiplerinin %83.5’i sektörün çalışma şartlarındaki zorluklar, sosyal

hayatın kısıtlanması ve işletme sayısının çok fazla olması gibi nedenlerden dolayı iş gören devir hızının yüksek olduğunu ve sektöre yeterince önem verilmemesi gibi nedenlerden dolayı yaptıkları işten memnuniyetsiz olduklarını vurgulamıştır (Akın, 2010). Toprak Mahsulleri Ofisi'nin 2012 yılında gerçekleştirdiği "Ekmek İsrafı ve Tüketici Alışkanlıkları" araştırması ile Türkiye'deki ekmek üretimi, tüketimi ve israfının sayısal boyutlarının yanı sıra bu değerlerdeki değişim de tespit edilmiştir. 2012 yılı itibarıyla temel israf nedeni olarak ekmeğin fırınlarda fazla üretilmesi olarak belirlenmiş, ülke çapında günlük olarak üretilen 25.295 ton ekmeğin 1.486 tonunun hayvan yemi olarak kullanıldığı veya çöpe atıldığı belirlenmiştir. 2012 yılında toplam israf oranı lokanta, otel ve benzeri yerlerde %3.1, personel yemekhanelerinde %2.7, öğrenci yemekhanelerinde ise %7,1 olarak tespit edilmiştir (TMO, 2013). Adana, Mersin ve Antalya illerinde ekmek tüketimine, israfına ve bayat ekmeklerin değerlendirilmesine yönelik tüketici alışkanlıklarını belirlemek üzere 2011 yılında 20 yaş ve üzeri kadınlarla yaptıkları anket çalışmasında, tüketicilerin %85'inin beyaz ekmek tükettiklerini ve kişi başına beyaz ekmek tüketiminin 273.38 g olduğunu belirlemişlerdir. Yapılan çalışmada alınan ekmeğin %38.2'sinin israf edildiği, her gün kişi başına 2 dilim ekmeğin israf edildiği ve bu israfın yıllık ekonomik kaybının 107 TL/kişi olduğunu bildirmişlerdir (Dölekoğlu ve ark., 2014). Bu araştırmaların dışında ekmek fırını, unlu mamüller üretimi ve tüketimi ile ilgili olarak yapılan çalışmalar incelenmiş olup (Kılış, Y (1997); Armero and Collart (1998); Gül ve ark. (2003); Şahin ve Özer (2006); Tanık (2006); Amid (2007); Yılmaz ve Özkan (2007); Köksal (2007); Bektaş ve Davran (2009); Cop ve Doğan (2009); Aydın ve Yıldız (2011); Koç (2011); Demir ve Kartal (2012); DEFRA (2012); Özdemir, S, M., ve Gocuklu, G., (2012); Bal ve ark. (2013); Demiraslan (2013) ; Gündüz ve ark. (2013); Kızılaslan ve Adıgüzel (2013); Yurdatapan (2014); Ertürk ve ark. (2015); Gül

ve ark. (2015); Capone et al. (2016); Brancoli et al. (2017)) Ankara ilinde ekmek fırınlarının üretim ve pazarlama yapılarının yanında, pazarlamadan kaynaklanan israf ve mevzuata uyum konularında güncel çalışmalara rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile diğer araştırmalardan farklı olarak ekmek fırınlarının üretim yapısı, un tercihleri, ekmek israfı, değişen yasal mevzuata ilişkin farkındalıkları ve pazarlama kanallarının araştırılması amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Ankara Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden alınan veriler esas olmak üzere, Ankara ilinde ekmek ve ekmek çeşitleri üreten fırınlar ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Ekmek fırınlarının bir kısmı tek başlarına müstakil olarak faaliyette bulunurken, bir kısmı endüstriyel boyutta ve zincir marketler şeklinde faaliyet göstermektedir. Zincir fırınların sadece yönetim birimleri ile görüşülerek tüm şubeler hakkında bilgi alınmıştır. Diğer müstakil fırınların tamamı ile Tam Sayım Yöntemi'ne göre yüz yüze görüşülerek, 2015 yılı içerisinde anketler tamamlanmıştır. İşletmelerin yasal olarak bağlı olduğu kurum ve meslek odalarından örnekleme yapmak amacıyla yeterli veri elde edilemediğinden tam sayım yöntemine gidilmiş ve 180 adet ekmek fırını ile görüşülmüştür. Dolayısıyla, toplamda 180 adet fırın sayısı sadece görüşülen fırın sayısını vermekle beraber, Ankara ilinde ruhsatlı tüm fırınlarla Tam Sayım Esasına uygun olarak görüşülmüştür. Anket çalışması yapılan ilçeler ve görüşülen fırın sayıları Tablo 1'de gösterilmiştir. Fırın sayısı, merkez ilçelerden en fazla Keçiören (%12.2) ve Yenimahalle'de (%12.2) bulunurken, dış ilçelerde en fazla ekmek fırını Polatlı (%6.7) ve Gölbaşı'nda (%5.6) bulunmaktadır.

Proje kapsamında yürütülen bu araştırmada fırıncılara yönelik sonuçlar frekans dağılımı, % oranlar olarak tanımlayıcı istatistiklerle ifade edilmiştir.

Tablo 1. Anket çalışması yapılan ilçeler ve fırın sayıları

Sıra	İlçe Adı	Adet	%	Sıra	İlçe Adı	Adet	%
1	Keçiören	22	12.2	13	Sincan	6	3.3
2	Yenimahalle	22	12.2	14	Elmadağ	5	2.8
3	Çankaya	21	11.7	15	Pursaklar	5	2.8
4	Mamak	13	7.2	16	Şereflikoçhisar	5	2.8
5	Polatlı	12	6.7	17	Kızılcahamam	4	2.2
6	Gölbaşı	10	5.6	18	Çubuk	3	1.7
7	Altındağ	9	5.0	19	Haymana	3	1.7
8	Nallıhan	7	3.9	20	Kalecik	3	1.7
9	Akyurt	6	3.3	21	Çamlıdere	2	1.1
10	Beypazarı	6	3.3	22	Güdül	2	1.1
11	Etimesgut	6	3.3	23	Ayaş	1	0.6
12	Kazan	6	3.3	24	Evren	1	0.6
Toplam						180	100.0

3. Araştırma Bulguları

Ekmek fırıncılığı Ankara'da oldukça eski bir meslek olup, genellikle Rize ve Erzurum'un İspir ilçesinden Ankara'ya göç eden ustalar tarafından başlatıldığı, meslek tecrübesi olarak en eski 50 yıl, en yeni 1 yıl olan fırın sahibi

işletmecilerin faaliyette bulunduğu ve fırıncılık konusunda mesleki deneyimlerinin ortalama 22 yıl olduğu belirlenmiştir.

Ankara'da faaliyet gösteren ekmek fırınlarında en fazla sahip olunan fırın tipinin %25.2 oranıyla kara fırın olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Ankara'da faaliyet gösteren ekmek fırınlarında mevcut fırın tiplerinin oransal dağılımı

Fırın tipi	%	Fırın tipi	%
Kara fırın	25.2	Robot fırın	6.6
Borulu fırın	22.4	Elektrikli fırın	0.6
Döner fırın	18.6	Taban fırın	0.3
Matador fırın	17.7	Taş fırın	0.3
Tünel fırın	8.2	Toplam	100.0

Görüşülen fırın işletmelerinin en eskisinin 1943 yılında, en yenisinin 2014 yılında kurulduğu ve fırınların %6'sının 2011 yılında faaliyete geçtiği belirlenmiştir. Fırın sahiplerinin %47.2'sinin ilköğretim, %45.0'inin lise, %6.7'sinin üniversite ve %1.1'inin ise yüksekokul mezunu olduğu görülmüştür.

Ankara'daki fırınların ürettikleri ekmek çeşitleri incelendiğinde; %81.8'inin geleneksel beyaz ekmekten oluştuğu görülmektedir. Tüketiciler dönem dönem başka ekmek çeşitlerinin tüketimine yönelseler de, yoğunluk olarak geleneksel beyaz ekmeğin tercih edilmesi ve damak tadına uygun ekmek çeşidi olarak öne

çıkması nedeniyle fırınların bu üretimi sürdürdükleri belirlenmiştir. Tam buğday ekmeğinin ise %11.5 oranı ile geleneksel beyaz ekmekten sonra en fazla üretilen ekmek çeşidi olduğu, tüketici tercihleri ile doğru orantılı olarak fırınlarında tam buğday ekmeği üretimine yöneldiği görülmektedir (Tablo 3).

Ankara'daki fırınlarda üretilen ekmeklerin yaklaşık %59,3'ünün bayi ve bakkallar üzerinden satıldığı, %14,5'inin ise marketler üzerinden pazarlandığı belirlenirken, ekmeklerin sadece %12.2'sinin üretildiği fırınların tezgâhlarında satıldığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 3. Fırınlarda üretilen toplam ekmeğin çeşitlere göre oransal dağılımı

Ekmeğin çeşitleri	%	Ekmeğin çeşitleri	%
Ekmeğin (geleneksel)	81.8	Mısır ekmeği	0.5
Tam buğday ekmeği	11.5	Patatesli ekmeğin	0.1
Diğer ekmeğin çeşitleri	3.3	Özel beslenme amaçlı	0.04
Çavdarlı ekmeğin	2.1	Arpalı ekmeğin	0.04
Yulafli ekmeğin	0.6	Toplam	100.0

Tablo 4. Fırınlarda ekmeğin pazarlama kanalları

Ekmeğin Pazarlama Kanalları	%
Bayii ve bakkal	59.3
Market	14.5
Fırında satış	12.2
Restaurant, fast food	7.5
Kamu ve okul	6.2
Toplam	100.0

Ekmeğin fırınlarına satın alınacak unun karar verme süreci Tablo 5’te gösterilmiştir. Fırın sahiplerinin %50’si un satın almada karar vericinin işletme sahibi olduğunu bildirmişlerdir. Ankara’daki ekmeğin fırını

sahiplerinin büyük bir bölümü aynı zamanda fırıncı ustası olduğundan un satın almada tek yetkili kişi olarak kendilerini görmektedirler. İşletme sahibi ve ustaların un satın alımına birlikte karar verdiği fırın oranı ise %30.6’dır.

Tablo 5. Ekmeğin fırınlarında satın alınacak unun karar verme mekanizması

Un Satın Alma Kararını Verme Şekli	%
İşletme sahibi tek başına karar verir	50.0
Usta ve işletme sahibi birlikte karar verir	30.6
Usta tek başına karar verir	16.7
Teknik sorumlu veya satın alma birimi karar verir	2.2
İhale yoluyla alınır	0.6
Toplam	100.0

3.1. Ankara İlinde Pazarlama Probleminden Kaynaklı Ekmeğin İsrافی

Araştırmada bir günlük en fazla 700000 adet, en az 100 adet ekmeğin üreten fırın belirlenmiştir. İkinci olarak en fazla üretim 350000 adet/gündür. Günlük ortalama ekmeğin üretimi fırın başına 3500 adet olduğu hesaplanmıştır.

Ankara’da faaliyet gösteren ekmeğin fırınlarında günlük üretilen toplam ekmeğin %5.6’sının pazarlanamayıp veya satış noktasından iade olarak fırınlara geri geldiği belirlenmiştir. Fırınlarda sadece %14’ünde gün bitiminde hiç ekmeğin fisesi verilmediği görülürken, günlük

700000 ekmeğin üreten Halk Ekmeğin Fabrikası’nın iade almadan pazarlama modeli gerçekleştirdiği görülmüştür. Bazı fırınlarda günlük üretilen ekmeğin %33’ünün iade olarak bakkal veya bayilerden geri döndüğü belirlenmiştir.

Ekmeğin fırınlarının bayi ve bakkallardan dönen ekmeğin değerlendirme şekilleri Tablo 6’da gösterilmiştir. Fırınlarda yapılan görüşmelerde fırın sahipleri tarafından, bakkal ve bayilerden geri dönen ekmeğin önemli bir problem olduğu vurgulanmıştır. Bakkal ve bayilerin birden fazla fırın ile ekmeğin ticareti yapmaları ve gün içinde bayi ve bakkallarda satılmayan

ekmeklerin aynı günün akşamında tekrar anlaşmalı fırınlara geri gönderilmesinden kaynaklı ekmek israfı; Ankara’da ekmek pazarlama sisteminin çözüme kavuşturulması gereken önemli bir sorun olduğu belirlenmiştir. Bu sistemde bir bayi veya bakkal birden fazla fırın ile anlaşarak ekmek almaktadır ve gün içinde satılmayan ekmekleri tekrar aynı fırınlara iade etmektedir. Fırınlara geri gelen ekmeklerin akşam saatlerinde pazarlanması mümkün

olmadığından, iade ekmeklerin %75’i hayvan beslenmesinde (inek, koyun, kedi, köpek ve tavuk) kullanılmak üzere ücretsiz dağıtılmaktadır. Ekmeğin %11.8’i ise piyasa satış fiyatından daha düşük fiyata, bayat ekmek tüketmek isteyenlere veya düşük gelirli tüketici grubuna satılmaktadır. İade edilen ekmekler için bayi veya bakkallara herhangi bir ödeme yapılmamaktadır. Bayi ve bakkallar sadece sattıkları ekmeklerin bedelini ödemektedir.

Tablo 6. Ekmek fırınlarının bayat ekmeği değerlendirme şekilleri

Fırınlarda Bayat Ekmeği Değerlendirme Şekilleri	%
Hayvan beslenmesinde kullanılmak üzere ücretsiz dağıtılıyor	75.0
Daha düşük fiyata, tüketilmek üzere satılıyor	11.8
Bayat ekmek kalmıyor, hepsi satılıyor	4.4
Öğrenci yurtlarına veriliyor	3.3
Galeta ve peksimet yapımında kullanılıyor	3.3
Çöpe atılıyor	1.1
Ürettiği ekmekler bayatlamıyor	1.1
Toplam	100.0

Fırın sahiplerinin ifadeleri ve yapılan gözlemlerde özellikle fırın sayısının ihtiyaçtan fazla olmasının ve bir sokak veya mahallede birden fazla fırın kurulmasının, mevcut fırınların tam kapasite ile çalışmasına engel olduğu belirlenmiştir. Ekmek üretim yerlerinin açılması yetkisi tamamen mahalli idarelerde olup, 14.07.2005 tarih ve 9207 sayılı “İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik” ile şartlar belirlenmiştir. Bu nedenle; bu konuda Fırıncılar Odasının herhangi bir yaptırımı söz konusu olmamaktadır.

Fırıncılar arasında ekmek fiyatları üzerinde bir rekabet yaşandığı, bu rekabetin tüketicinin aldığı ekmek miktarını etkilediği görülmüştür. Günlük tüketim miktarından daha fazla satın alınan ekmeklerin büyük bir bölümünün, insan gıdası olarak değerlendirilmediği ve israfa yol açtığı belirlenmiştir. Şekil 1’de görüldüğü gibi çoğu zaman ekmek fırınlarının önlerinde çuvallar dolusu ekmek birikmektedir.

Ankara ilinde her gün günlük üretilen ekmeğin %5.6’sının “iade ekmekler” sebebiyle israf

olduğu belirlenmiştir. Dolayısı ile Ankara’da günlük 6 milyon ekmek üretildiği düşünüldüğünde günlük 86.5 ton buğday israf edilmiş olmaktadır (un verimi %70, un rutubeti %14, su absorpsiyonu %60, ekmek rutubeti %38 ve birim ekmek ağırlığı 250 g kabulü ile hesaplanmıştır).

Ankara’daki ekmek fırınlarından tüketicilerin talep ettikleri ekmek çeşitlerindeki değişiklikleri belirlemek amacıyla, fırın sahiplerine son yıllarda müşterilerin ekmek çeşitleri hakkında gelen taleplerde bir değişiklik olup olmadığı ve değişiklik var ise hangi çeşitlerin talep edildiği sorusu yöneltilmiştir. Fırın sahiplerinin %65’i tüketicilerin ekmek taleplerinde değişiklik olduğunu belirtmişler ve bu değişimin çeşitler bazında oranları Tablo 7’de gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar talebin daha çok tam buğday (%36.1) ve esmer ekmeğe (%12.8) yöneldiğini ortaya koymaktadır. Tüketicilerin %35’inin halen geleneksel beyaz ekmek tüketmeye devam ettiği görülmektedir.

Şekil 1. Bakkallardan iade olarak geri gelen ekmekler



Aynı araştırmanın tüketicilerle yapılan çalışmasında; tüketicilerin %62'sinin, son dönemlerde tükettiği ekmek çeşitlerinde bir değişiklik olduğunu ve değişiklik yapanların %75.7'sinin tam buğday ekmeğine geçiş yaptığını belirlenmiştir. Her iki çalışmanın sonucunda da tüketici talebinin aynı yönde ve önemli ölçüde değişim gösterdiği ifade edilebilir. Tüketiciler tam buğday ekmeğinin daha sağlıklı olduğunu düşündükleri ve bu konuda yazılı ve görsel medyanın da etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 7. Tüketicilerin ekmek fırınlarından talep ettiği ekmek çeşitlerinin değişiklik oranı

Fırınlardan Talep Edilen Ekmek Çeşitlerindeki Yöneliş	%	Fırınlardan Talep Edilen Ekmek Çeşitlerindeki Yöneliş	%
Tam buğday ekmeği	36.1	Kepekli ekmek	0.6
Geleneksel beyaz ekmeğe devam	35.0	Köy ekmeği ve tahıllı ekmek	0.6
Esmer ekmek	12.8	Mısırlı ve çavdarlı ekmek	0.6
Kara fırın ekmeği ve yöresel köy ekmeği	7.8	Zeytinyağlı ekmek ve glutensiz ekmek	0.6
Çeşit ekmek	2.8	Tuzsuz	0.6
Katkısız ekmek	1.1	Ucuz olsun	0.6
Fikrim yok	0.6	Patatesli ekmek	0.6
Toplam			100.0

Fırın sahiplerinin %33'ü buğday çeşidinin un kalitesine ve dolayısıyla ekmek kalitesine etki ettiğini düşünürken, %67'si bu konuda herhangi bir fikre sahip olmadığı belirlenmiştir.

Ekmek fırınlarının %67.2'sinin satın aldıkları unun analizini yaptırdığı görülmüştür. Gıda denetimlerinin sıklaşması ve bu konuda işyeri yükümlülüklerinin artmasıyla birlikte ekmek fırınlarının satın aldıkları unları analiz ettirme oranlarının yükseldiği gözlemlenmiştir. Fırınlardan satın aldıkları unları analiz ettirdikleri laboratuvarların oranı Tablo 8'de gösterilmektedir.

Ankara Fırıncılar Odası'na ait Demetevler - Yenimahalle'de bulunan laboratuvara analiz yaptıran ekmek fırını oranı %32.5, un satın alınan fabrikalara analiz yaptıran ekmek fırınlarının oranı ise %27.7'dir.

Fırınlardan %17.9'u un satın aldıkları fabrika dışında başka bir un fabrikasına numune göndermek suretiyle, çapraz denetim yaptırmaktadır. Fırıncıların %67.2'sinin kullandıkları unun kalitesini belirlemek amacıyla analizler yaptırdıkları ve alınan cevaplar doğrultusunda un kalitesi hakkında bilgi sahibi oldukları görülmüştür.

Tablo 8. Ekmek fırınlarının un analizi yaptırdığı yerlerin oransal dağılımı

Analiz Yaptırılan Laboratuvar	%
Fırıncılar Odası'na ait laboratuvar	32.5
Un satın alınan fabrikanın laboratuvarı	27.7
Başka un fabrikalarında çapraz analiz	17.9
Hıfzıssıha ve özel laboratuvar	12.2
GTHB İl Gıda Kontrol Laboratuvarı	5.7
Ekmek fırınının kendi laboratuvarı	1.6
Nerede analiz yapıldığını bilmiyor	1.6
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi laboratuvarı	0.9
Toplam	100.0

Fırın sahiplerinin un satın alırken ilk olarak unun kalitesine önem verdikleri görülmektedir. Bunu sırasıyla; un fiyatı ve markası, ödemenin vade ve süresi izlemektedir (Tablo 9). Kriterler genel olarak değerlendirildiğinde; fırın sahipleri tarafından; un kalitesinin, fiyatlarının ve

markasının aslında aynı unda birleştiği ve kaliteli unun pahalı olduğu, belirli markalarda kalitenin elde edildiği ve bu durumun kendilerinde marka sadakati yarattığı ifade edilmiştir.

Tablo 9. Ekmek fırınlarının un tercihine etki eden kriterlerin oransal dağılımı (%)

Ekmek Fırınlarının Un Seçimine Etki Eden Kriterler	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih
Kalite	82.2	16.5	13.2
Fiyat	9.4	49.5	26.4
Marka	5.6	25.2	43.4
Vade süresi	1.1	3.9	5.7
Fabrika sahibinin veya toptancını tanıdık olması	0.6	4.9	11.3
Nakliye masrafı	0.6	-	-
Un alınan yerin uzaklığı	0.6	-	-
Toplam	100.0	100.0	100.0

Fırınların pazarlama problemleri Tablo 10'da sıralanmıştır. Fırın sahiplerinin sadece %18.9'u ekmek pazarlama konusunda herhangi bir sorunu olmadığını belirtmiştir.

Dağıtım ve pazarlama konusunda yaşanan en önemli problem %26.7 oranla Halk Ekmek fabrikaları ile rekabet edilememesidir. Halk Ekmek fabrikalarının günlük ekmek üretimlerinin yüksek ve ekmek fiyatlarının düşük olması ve çok sayıda bayi açması pazarlamada diğer fırınların rekabet şanslarını oldukça azaltmaktadır.

Bayi ve bakkallar ile ilgili problemler ise %22.2 oranla ikinci sırada bulunmaktadır. Bu problem; bayi ve bakkalların "ondalık payı" diye tabir

ettikleri kâr oranlarının yüksek olması, bir bakkal veya bayinin birden fazla fırın ile ekmek alışverişi yapması ve günlük satılmayan ekmeklerin akşam vaktinde fırınlara iade edilmesidir.

Fırıncıların kendi aralarında zaman zaman başlattıkları fiyat rekabeti, sektörün rekabet açısından başlıca problemlerinden biridir. Ekmek fiyatlarını düşürüp, birden fazla bayi ve bakkalla anlaşarak, bölgedeki ekonomik gücü daha az olan diğer fırınların sektörden çekilmesine sebebiyet veren bu rekabet sistemi, kendi meslektaşlarını mesleğin dışına itme adına fırın sahipleri arasında, onaylanmayan bir davranış olarak görülmektedir.

Ondalık payı olarak adlandırdıkları rakam tamamen bayi, bakkal ve fırın arasında oluşan bir fiyat olup, Fırıncılar Odası'nın bu konuda temel bir fiyat uygulaması bulunmamaktadır.

Haksız rekabeti önleyebilmek için Fırıncılar Odası'nın bu konuda temel fiyat uygulaması yapması ve gerektiğinde yaptırım gücünü kullanabilmesi gerekmektedir.

Ankara'nın Merkez ilçe dışındaki yakın ilçelerine, Ankara merkezden ve diğer ilçelerden ekmek nakliye edilmesi nedeniyle duyulan rahatsızlığın giderek arttığı belirlenmiştir. Ayaş, Akyurt, Çubuk, Gölbaşı, Kazan, Kalecik gibi ilçelere, ilçe dışından ekmek getirilip pazarlanmasına bağlı olarak bu ilçelerde küçük ölçekli ekmek fırınlarının kapandığı gözlemlenmiştir.

Tablo 10. Ekmek fırınlarının pazarlama problemleri

Pazarlama Problemleri	%
Halk Ekmek Fabrikaları ile rekabet edilememesi	26.7
Bayi ve bakkallar ile ilgili problemler ¹	22.2
Pazarlama sıkıntısı bulunmamaktadır	18.9
Ekmek fiyatlarının düşük, girdi maliyetlerinin fazla olması	11.7
Fırıncılar arasındaki rekabetin varlığı	11.1
Diğer problemler	2.8
İlçeler arasında ekmek taşınması	2.8
Evde ekmek yapımına bağlı olarak satışların azalması	2.2
Ekmek üretim miktarının ayarlanamaması	2.2
İhtiyaçtan fazla fırın mevcudu	1.1
Toplam	100.0

¹ geri dönen ekmekler, bakkalların kâr payı, satamayacakları kadar ekmek alımı, birden fazla fırın ile anlaşılması, üretimin ayarlanamaması

Ayrıca ilçelerde “ev ekmeği” ve “bazlama” adı altında kayıt dışı olarak ekmek pazarlaması yapıldığı, bu ürünlerin mahalle aralarında ve tekerlekli tezgâhlarda satışa sunulduğu aktarılmıştır. Alışlagelmiş bu sistemin; fırıncıların pazar payını daralttığı ve genellikle kontrolsüz ve kayıt dışı olduğu dile getirilmektedir (Şekil 2).

İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelikte faaliyet konusu ekmek, sade pide ve ekmek çeşitleri üreten işyerleri ile hamur, yufka, bazlama, simit, poğaç, kadayıf, mantı, pasta, börek ve benzeri unlu mamul üreten işyerlerinin ruhsatlandırılmasında farklı şartlar aranmaktadır. Bu nedenle; yönetmelik hükümlerine aykırı davranılmaktadır ve belediyelerin denetimlerini sıklaştırarak gerekli yaptırımları uygulamalarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Ekmek fırını sahiplerinin kendi imalatları için ideal un tarifleri birbirinden çok farklı görüşleri

ortaya çıkarmıştır. Fırıncıların %19.4'ü ideal unun, kaliteli un demek olduğunu ifade ederken, %12.2'si ise un tebliğine uyan unun, %11.7'si katkısız unun, %10.6'sı özlü unun, %7.8'i ise glütene yüksek unun kendileri için ideal un olduğunu belirtilmiştir. Bunun dışında iyi su alan, enerjisi iyi olan ve işlenmesi kolay olan unların tercih edildiği belirlenmiştir.

Tam buğday ekmeğinin satış noktalarında bulunmasının zorunlu hale getirilmesini, fırın sahiplerinin yaklaşık %36'sı olumlu bulmaktadır. Fırın sahiplerinin %64'ü ise bunun her yerde uygulanmadığını, bölgenin sosyo-ekonomik faktörlerine ve müşteri profiline göre değişiklik gösterdiğini ve bu zorunluluktan kaynaklı sıkıntılar yaşandığını belirtmişlerdir. Fırın sahiplerinin %20'si faaliyet gösterdiği bölgede tam buğday ekmeğine talep olmadığını ifade ederken, %17.8'si bu zorunluluk getirilmeden önce de tam buğday ekmeğini buldurduklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin

%10.62'si bu zorunluluğun tam buğday ekmeği satışlarına bir etkisinin olmadığını ifade etmişlerdir. İşletmelerin %4.4'ü tam buğday ekmeği üretmek için teknoloji alt yapılarının müsait olmadığını ve bu yüzden üretmediklerini, %3.3'ü ürettikleri tam buğday ekmeklerinin, satılmadığı için satış noktalarından tekrar fırınlara geri döndüğünü, bunun ise kendileri için ekonomik olarak bir yük olduğunu belirtmişlerdir. Tam buğday ekmeği ile ilgili gerek tüketicilerde gerekse fırınlarda bir bilgi kirliliği yaşandığı gözlemlenmiştir. Satış noktalarında tam buğday ekmeğinin bulundurulmasının zorunlu olması, tam buğday

ekmeği tüketmek isteyen tüketiciler için olumlu bir uygulama olarak görülse de, fırınların ve ekmek satış noktalarının bulunduğu coğrafi bölgenin sosyo-ekonomik durumuna göre bu zorunluluk, çoğu zaman ekonomik bir yük olarak algılanmaktadır. Çünkü bayi ve satış noktaları, tam buğday ekmeğini zorunlu olarak bulundursa bile, o çevrede tam buğday ekmeği tüketim alışkanlığı olmadığından, satılmayan tam buğday ekmekleri fırınlara iade olarak gelmekte ve diğer ekmeklere göre maliyeti fazla olan bu ekmekler fırınlara fazladan bir maliyet yüklemektedir.

Şekil 2. Bazlama ve çörek satışı



İşletme sahiplerinin %32.2'si un fabrikalarının katkı maddelerini kaldırdığını düşünürken, %33.9'u ise fabrikaların enzim adı altında katkı maddesi kullandığını düşünmektedirler. Fırıncıların %16.7'si kendilerinin katkı maddesi kullanmadıklarını, yaklaşık %15'i katkı maddelerinin kaldırılıp kaldırılmadığı konusunda kesin bir görüşe sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu konunun; hem tüketiciler, hem ekmek fırınları hem de un sanayicileri açısından tam olarak açıklığa kavuşturulmadığı görülmektedir. Ekmek yapımında kullanılan her materyalin, söz konusu bu üç grup için de "katkı" olarak adlandırılmasından kaynaklı algı karmaşası yaşandığı belirlenmiştir. Ekmek Tebliği'nde (Tebliğ no:2012/2 04.01.2012)

buğday ununa; gerektiğinde şeker, enzimler, enzim kaynağı olarak malt unu, vital glüten ve izin verilen katkı maddeleri ilave edilebileceği belirtilmiştir. Ayrıca Tebliğ'de yer alan ürünlerde kullanılan katkı maddeleri, 29.12.2011 tarihli ve 28157 no'lu Resmi Gazete'nin 3 üncü mükerrer sayısında yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'nde yer alan hükümlere uygun kullanılabileceği belirtilmiştir. İlgili mevzuat incelendiğinde unlara askorbik asit katılabileceği belirtilmiş olup ambalaj içinde satılan ekmeklerde bazı katkı maddelerinin kullanımına izin verildiği bildirilmiştir.

Görüşmelerde; fırın sahiplerinde katkı maddeleri ile enzimlerin aynı olduğu algısının oluştuğu ve bir kavram karmaşasının olduğu gözlemlenmiştir. Fırıncıların yaklaşık %85'i bu konudaki düşüncelerini katkı konusunun kendileri ile ilgili bir durum söz konusu değilmiş gibi ifade etmişlerdir. Fırın sahiplerinin sadece %2.8'i enzim ve katkı kullandıklarını ifade etmiştir. Fırın sahiplerinin %52.8'i tüketicilerin ekmekte azaltılan tuz miktarını hissetmediklerini belirtmiştir. Unda kül oranının arttığını hisseden fırın sahiplerinin oranı %73.9'dur. Unda kül

miktarının artmasıyla daha kaliteli un kullanmak durumunda kaldıklarından, değişikliği fark etmektedirler. Fırın sahipleri un fabrikalarından gelen unların öncesine göre daha esmer ve sarı olduğunu iddia ederken, %18.9'u ise herhangi bir değişiklik hissetmemişlerdir (Tablo 11).

Ekmek fırınlarının sadece %10.6'sında özel beslenme amaçlı diyet ekmeği üretilmektedir. Diyet ekmeği üreten fırınların tamamında tuzsuz ekmeği üretilirken, sadece iki fırında glutensiz ekmeği üretildiği tespit edilmiştir.

Tablo 11. Unda kül lif ve vitamin miktarlarının artırılması konusunda ekmeği fırın sahiplerinin düşünceleri

Ekmeği Fırını Sahiplerinin Düşünceleri	%
Unda kül lif ve vitamin miktarının arttığını hissedildi	73.9
Unda herhangi bir değişiklik hissedilmedi	18.9
Bu konuda fikrim yok	4.4
Bu uygulama teknik altyapımıza uygun değil	1.7
Unda kül miktarının azaltılması gerekir	1.1
Toplam	100.0

Fırıncıların %85.6'sı, unları direkt olarak un fabrikalarından satın alırken, %14.4'ü bayi ve toptancılar aracılığıyla tedarik etmektedir.

Ekmeği fırınlarının %20'si müşterilerinin talepleri olmasına rağmen bazı ekmeği çeşitlerini üretmediklerini ifade etmişlerdir. Mısır ekmeği, zeytinyağlı ekmeği, çavdar ekmeği, roll ekmeği ve glutensiz ekmeğin üretim bölgelerinde az talep olması ve teknik altyapının değişimini gerektirecek yatırımlara ihtiyaç duyulması nedeniyle üretmediklerini belirtmişlerdir.

Ekmeği fırını sahiplerinin %16.1'i en az bir tane buğday çeşidi bildiğini ifade ederken, %83.9'u hiçbir buğday çeşidini tanımadıklarını beyan etmişlerdir. Bezostaja 1, Esperia, Tosunbey, Gerek 79, Kate A1, Kızıltan 91 ve Kunduru 1149 fırın sahiplerinin bildikleri tescilli buğday çeşitleridir. Fırın sahiplerinin bildikleri tescilli olmayan buğday isimleri ise kırmızı buğday, sarı buğday, ithal buğday, kara buğday, kazak

buğdayı, Rus buğdayı, topbaş, kilit, sarıbaş, sert buğday, şahman, ve zileva'dır.

Fırın sahiplerinin %93'ü kullandıkları unların hangi buğday çeşitlerinden yapıldığını bilmediğini ve bu konuda bir fikir sahibi olmadıklarını, bildiklerini beyan eden işletme sahipleri ise; Tosunbey, Esperia, Gerek ve Bezostaja 1 buğdaylarından yapılan unları kullandıklarını beyan etmişlerdir. Fırın sahiplerinin %93.3'ünün satın aldıkları un fabrikaları ile unun kalitesi konusunda görüşmeler yaptığı belirlenmiştir.

4. Sonuç

Ankara'da faaliyet gösteren ekmeği fırınlarının %25.2'si kara fırın, %22.4'ü borulu fırın, %18.6'sı döner fırın, %17.7'si matador fırına sahip olup, %16.1'i ise tünel fırın, robot fırın, elektrikli fırın, taban fırın ve taş fırına sahiptir.

Ankara’da günlük ortalama 6 milyon ekme k üretilmektedir ve üretilen ekmeğin büyük bir bölümü beyaz ekme kten oluşmaktadır, Bunu tam buğday ekmeği izlemektedir.

Ankara’da fırınların ekme k pazarlamasındaki önemli problemlerden biri “ekme k iadesi” konusudur. Bakkal ve bayiler birden fazla fırın ile ekme k ticareti yapmakta ve gün içinde satılmayan ekme kleri aynı günün akşamında tekrar anlaşmalı fırınlara geri göndermektedir. Akşam saatlerinde iade edilen ekme kler fırıncılar tarafından bayi veya bakkallardan kendi imkânları ile toplanmaktadır. Fırınlara geri gelen ekme klerin akşam saatlerinde pazarlanması mümkün olmadığından, tamamına yakını hayvan beslenmesinde kullanılmak üzere d Őuk fiyatlarla satılmaktadır. Az bir kısmı ise ekmeğin piyasa satış fiyatından daha d Őuk fiyata, bayat ekme k tüketiciler isteyenlere veya d Őuk gelirli tüketiciler grubuna satılmaktadır. Çoğu zaman bu ekme kler  uvallanarak ekme k fırınlarının önlerinde bekletilmektedir. Bir kamyonun ortalama 20 ton buğday taşıdığı varsayıldığında sadece Ankara’da günde 4.5 kamyon dolusu buğdayın insan gıdasına dönüŐmeden heba olduğu belirlenmiştir.

Bu Şekilde ortaya çıkan ekme k israfının önlenmesi ve ekme k fırınlarının ekme k üretim planlarını düzgün yapabilmeleri için; ekme k pazarlama sistemine müdahale edilmesine ve bayi/bakkalların günlük aldıkları ekme klerin iadesinin önüne geçilecek yasal bir düzenlemenin yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Fırıncılar tarafından mevcut fırın sayısının ihtiyaçtan fazla olduğu, bir sokakta birden fazla fırın bulunduğu, bu nedenle tam kapasite ile çalıŐılmadıđı belirtilmiştir. Her bölgenin ihtiya ına göre fırın ruhsatı verilmesi ve bunun denetim altına alınmasıyla fırınların daha teknik, hijyenik ve ekonomik koşullarda üretim yapmasına olanak sağlanacağı öngörülmektedir. İŞyeri açma izninin tamamen Mahalli İdarelerde bulunması nedeniyle Fırıncılar Odası’nın herhangi bir yasal yaptırımını bulunmamaktadır. Bununla birlikte belediyelerin fırın açma ruhsatı verirken Fırıncılar Odası ile birlikte hareket

etmesi daha uygun olacaktır. Fırıncıların kendi aralarında ekme k fiyatları üzerinden rekabete girmeleri, ekme k piyasasında kalitesi d Őuk ekme k üretimine ortam hazırlarken, rekabetten kaynaklanan ekme k fiyatlarının d ŐuŐuine bağlı olarak tüketicilerin de ihtiyaçtan fazla ekme k satın almalarına sebebiyet vermektedir. İhtiyaç fazlası ekme klerin tüketicilerin israfına yol açmaktadır. Özellikle tüketicilerin ekme k israfı ve ihtiyaç fazlası ekme k almaması konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Fırınlara gelen tüketiciler talepleri değerlendirildiğinde; tüketicilerin son yıllarda daha sağlıklı olduğu d Őunesiyle tam buğday ekmeğine yöneldikleri; bu yönelimde görsel ve iŐitsel iletişim kanallarının da etkili olduğu görülmüştür.

Fırın sahiplerinin büyük bir bölümü buğday çeşidinin unun ve dolayısıyla ekmeğin kalitesini etkileyip etkilemediği konusunda fikir sahibi değildir.

Ekme k fırınlarının un tercihinde kalite birinci kriter olarak yer almaktadır. Bunu fiyat, marka ve ödememenin vade süresi takip etmektedir. Fırın sahipleri daha çok kalite ve uygun fiyatın birleştiği markaları tercih etmekte ve belirli markalarla çalıŐmaktadır. Un konusunda kendilerinde marka sadakati oluŐtuđunu ifade eden fırıncıların %85,6’sı unu direkt un fabrikasından satın alırken; %14,4’  bayi ve toptancılardan temin etmektedir.

Fırınların pazarlama konusunda yaŐadıkları problemlerin başında halk ekme k ile fiyat, dağıtım ve pazarlama da rekabet konusu gelmektedir. Bayi ve bakkallar ile ilgili problemler ise ikinci sırada yer almaktadır. Bayi ve bakkalların ondalık payının yüksek olması, bayi ve bakkalların birden fazla fırın ile anlaŐması, ekme k iadesi nedeniyle üretim planlaması yapılamaması önemli problemlerdir. Akdeniz Bölgesinde yürütülen bir araştırmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yüksek miktarlarda üretilen ekmeğin neredeyse büyük bir bölümünün üretim merkezi dışında satılmasının nakliye maliyetini arttırdığı ve market, bakkal ve b felerle anlaŐmak için de

yüksek oranda iskonto yapılması gerektiği vurgulanmıştır (Köksal 2007).

Fırıncıların kendi aralarındaki fiyat rekabeti ise sektörün bir başka önemli problemidir. Ekmek fiyatlarını düşüren fırınlar birden fazla bayi ve bakkalla anlaşmakta, bölgedeki ekonomik gücü düşük olan fırınlar bu rekabete yenik düşmekte ve sektörden çekilmektedir.

Ankara'nın yakın ilçelerine ilçe dışından ekmek getirilip pazarlanmasına bağlı olarak bu ilçelerde küçük ölçekli ekmek fırınlarının kapandığı gözlemlenmiştir. Ayrıca bu ilçelerde kayıt dışı ekmek pazarlaması yapılmakta, üretilen ürünler mahalle aralarında ve tekerlekli tezgahlarda satışa sunulmaktadır. Fırın sahipleri tarafından bu sistemin; diğer fırınların pazar payını daralttığı ifade edilmiştir.

Tam buğday ekmeğinin, satış noktalarında bulundurulmasının zorunlu hale getirilmesi, fırıncılar tarafından genellikle olumlu bulunmaktadır. Ancak sosyo-ekonomik faktörlere ve müşteri profiline bağlı olarak bu durumun her yerde uygulanmadığı, zorunluluktan kaynaklı sıkıntılar yaşandığını belirlenmiştir. Ayrıca bu zorunluluğun tam buğday ekmeği satışlarına bir etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir. Bazı fırınların teknolojik alt yapısının tam buğday ekmeği üretmek için uygun olmadığı, bazılarının ise üretileni satamadığı görülmüştür. Diğer ekmeklere göre maliyeti fazla olan bu ekmeklerin israf edilmesi, fırınlara fazladan bir maliyet yüklemekte ve ekonomik bir kayıp olarak değerlendirilmektedir. Tam buğday ekmeğinin tüketici talebine göre üretilmesi, pazarlanması ve mevzuatın buna göre esnetilmesinin daha uygun olacağı kanaati oluşmuştur.

Katkı maddelerinin bir bölümünün kullanımının yasaklanması konusunda da yanlış bir algı ve bilgi yetersizliği yaşanmakta ve birçok kesim tarafından ekmek yapımında kullanılan her materyal "katkı" olarak adlandırılmaktadır. Aynı zamanda kavram olarak enzimlerle aynı olduğu düşünülmektedir. Bu konuda da tüketici, fırın sahipleri ve un sanayicileri için bilinçlendirme

faaliyetlerinin yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

Araştırma sonucunda fırın sahiplerinin Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'ni yeterince bilmedikleri gözlemlenmiştir. Fırıncılar Odası'nın en önemli görevlerinden biri üyelerine eğitim imkanı sunmaktır. Eksikliği görülen konularda eğitim programları hazırlanarak bu ihtiyaçlar giderilebilecektir. Unda kül miktarının arttırılması nedeniyle fırın işletmecileri daha kaliteli un kullanmak durumunda kalmışlardır. Ayrıca ekmeğin renginin esmerleştiği vurgulanmıştır.

Genel olarak birkaç fırında beslenme amaçlı diyet ekmeği olarak tuzsuz ekmek üretilmektedir. Glütensiz ekmek üreten sadece iki fırına rastlanmıştır.

Fırıncılar farklı ekmek taleplerini talebin az olması ve teknik alt yapıda değişim gerektirmesi nedeniyle üretememektedir.

Araştırma sonucunda fırınlarda çalışacak tüm personele, usta ve fırın sahiplerine ekmek yapımı, ekmek yapımında kullanılan enzim ve katkı maddeleri, bu konudaki tebliğler, hijyen vb. konularda eğitim programlarının düzenlenmesinin önemli olduğu görülmektedir. Ekmek fırıncılarının mevcut yapısı konusunda yürütülen diğer araştırmalarda genel olarak fırıncıların çoğunluğunun gıda mevzuatını incelemedikleri belirtilmiştir (Kızılaslan ve Adıgüzel 2013).

Fırın ruhsatlarının bölgenin ihtiyacı göz önüne alınarak verilmesi, iade ekmek konusunda kamu ve Fırıncılar Odası tarafından gerekli önlemlerin alınarak haksız rekabetin azaltılması önem taşımaktadır.

Araştırma kapsamında fırınların hijyen durumu ile ilgili tüketicilere detaylı sorular yöneltilmiştir. Tüketicilerin tamamına yakını hijyen ve temizlik kurallarına uygun ekmek üretilip üretilmediğini merak etmektedir ve üretim yerini görmek istemektedirler. Bu sonuç: tüketicinin ekmek üretimine ve hijyene yönelik endişe ve kaygılarının olduğunu göstermektedir. Bu nedenle; hijyen ve temizliğe yönelik

denetimlerin arttırılarak devam ettirilmesi, daha sağlıklı ekmek üretiminin sağlanması ve tüketici açısından da güvenilir gıda tüketimi konusunda kaygı ve endişeleri azaltabilecektir.

Kaynaklar

Akın, O., 2010. Ekmek Üretim İşletme Sahiplerinin Profilleri ve Sektöre Yönelik Tutumları: Batı Akdeniz Bölgesinde Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi. C2, S.1., s157-168.

Amid, J., 2007. The Dilemma of Cheap Food And Self-Sufficiency: The Case of Wheat in Iran. Food Policy, 32: 537-552.

Armero, E., Collart, C., 1998. Crumb Firming Kinetics of Wheat Breads With Anti-Staling Additives. Journal of Cereal Science, 28: 165-174.

Aydın, F., Yıldız, Ş., 2011. Sivas İlinde Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Dinamiklerinin Belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 42(2): 165-180.

Bal, Z. E., Sayılı, M., Gözener, M., 2013. Tokat İli Merkez İlçede Ailelerin Ekmek Tüketimleri Üzerine Bir Araştırma. JAFAG 30(1): 61-69.

Bektaş, F., Davran, M. K., 2009. Gıda Tüketim Davranışlarında Değişme ve Kırsal Kesim. VI. Ulusal Sosyoloji Kongresi Kitabı, Aydın.

Brancoli, P., Roustia, K., Bolton, K., 2017. Life Cycle Assessment of Supermarket Food Waste. Resources, Conservation and Recycling, 118:39-46.

Capone, R., Bilali, H.E., Debs, P., Bottalico, F., Cardone, G., Berja, S., Elmenofi, G.A.G., Abouabdillah, A., Charbel, L., Arous, S.A., Sassi, K., 2016. Bread waste in Mediterranean Arab Countries. 5th International Symposium On Agricultural Sciences, February 29 – March 3, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina Abstract Book s.220

Cinemre, H. A., Bozoğlu, M., 1997. Samsun İli Merkez İlçesinde Ekmek Maliyetinin Belirlenmesi ve Ekmek Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi, Tr. J. of Agriculture and Forestry, 23 (1999) Ek Sayı 3, 649-655, TÜBİTAK.

Cop, R., Doğan, H. 2009. Ekmek Üretiminde Yeni Ürün Geliştirme ve Tüketici Tutumlarıyla İlgili Bir Uygulama, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(18), 12-26.

DEFRA, 2012. Department for Environment, Food and Rural Affairs, Food Statistics Pocketbook, UK

Demir, M.K., Kartal, H., 2012. Konya İlinde Farklı Ekmek Çeşitlerini Tüketen Bireyler Üzerinde Yapılan Bir Anket Çalışması. Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi, 7(3): 59-64.

Demiraslan, V., 2013. Türkiye’de ki Un ve Unlu Mamul İşletmelerinin Pazarlama Yönetimleri Açısından İncelenmesi: Edirne İli Örneği, Akademik Bakış Dergisi Sayı: 34 Ocak – Şubat 2013 Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat – Kırgızistan.

Dölekoğlu, Ö. C., Giray, F. H., Şahin, A., 2014. Mutfaktan Çöpe Ekmek: Tüketim ve Değerlendirme, Akademik Bakış Dergisi, Sayı:44, 2014 ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası Kırgız-Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat-Kırgızistan.

Ertürk, A., Arslantaş, N., Sarıca, D., Demircan, V., 2015. Isparta İli Kentsel Alanda Ailelerin Ekmek Tüketimi ve İsrافی, Akademik Gıda 13(4) (2015) 291-298

Gül, A., Işık H., Bal T., Özer S., 2003. Bread Consumption and Waste of Households in Urban Area of Adana Province. EJPAU 6(2): 10-16.

Gül, H., Gül, M., Şirikçi, B. S., Acun, S., Hayıt, F., 2015. Isparta İlindeki Geleneksel ve Serbest Tıp Ekmek Üreten Fırınların Teknik ve Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 10 (2):11-21, 2015 ISSN 1304-9984.

Gündüz, O., Ceyhan, V., Oğuzaslan, K., 2013. Samsun İli Atakum İlçesinde Ekmek Üreten İşletmelerde Teknik Etkinlik, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4(2): 001-010.

Kılıkış, Y., 1997. İstanbul’da Ekmek Üretimi ve Dağıtımını Araştırması, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 1997-61.

Kızılaslan, N., Adıgüzel, F., 2013. İstanbul İli Küçükçekmece İlçesinde Faaliyet Gösteren

Ekmek Fırınlarnının Mevcut Yapısı, Tarım Ekonomisi Dergisi, 2013; 19(1): 59-69.

Koç, B., 2011. Ekmek Tüketiminde Tüketici Tercihleri: Van İli Örneği. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Yayını, TEPGE Yayın No: 196, Ankara.

Köksal, C.D., 2007. Ekmek Üretim İşletmelerinin Etkinliklerinin Değerlendirilmesi: Batı Akdeniz Bölgesinde Bir Uygulama 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, 24-25 Mayıs 2007 – İnönü Üniversitesi, Malatya.

Malakootian, M., Dowlathshahi S.H., 2005. The Quality of the Manufactured Bread and Hygienic Conditions of Bakeries, Iranian J. Env. Health Sci. Eng., 2005, Vol.2, No.2, pp.72-78.

Özdemir, S.M., Gocuklu, G., 2012. Bir Semtte Fırınlardan Bakkallara Ekmek Dağıtım Örneği, XXXII. Ulusal Yöneyim Araştırması Kongresi, Özet kitabı, s.61, Haziran 22-24, 2012, İstanbul.

Şahin, A., Özer, B.Ş., 2006. Beslenme Kültüründeki Farklılıkların Bayan Tüketicilerin Gıda Satın Alma Davranışları Üzerindeki Etkileri. D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 21 Sayı 1 sayfa:127-145, Mersin.

Tanık, O., 2006. Ekmek Üretiminde Kalite Uygulamaları ve Müşteri Memnuniyet Dinamiklerinin Belirlenmesi. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Tekirdağ.

TMO, 2013. Toprak Mahsulleri Ofisi, Türkiye’de Ekmek İsrافی Araştırması

Uzundumlu, A.S., 1996. Ekmek Maliyetini Belirleme Üzerine Bir Çalışma: Erzurum İli Örneği. ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.) 2016: 4 (1): 7–12.

Yaman, K., 1999. Tekirdağ İlinde Faaliyet Gösteren Ekmek Fırınlarnının Mevcut Durumları ve Ekmekte Ambalaj Uygulamasının Araştırılması, (Yüksek Lisans Tezi) Tekirdağ Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü., Tekirdağ, 39 s.

Yılmaz, E., Özkan S., 2007. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. V. Temel Sağlık Hizmetleri Sempozyumu Kitabı (poster), Manisa.

Yiğit, A.H., Doğan, İ.S., 2010. Ağrı İlindeki Ekmek Fırınlarnının Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Anket Çalışması. YYÜ Tarım Bilimleri Dergisi, 20-2 s 75-87.

Yurdatapan, S., 2014. Türkiye’de Ekmek Sanayi ve Ekmek Tüketim Eğilimleri: Edirne İli Merkez İlçe Örneği. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Tekirdağ.

Mersin İli Ova ve Yayla Bağcılığının Ekonomik Analizi*

Osman UYSAL¹ Osman Sedat SUBAŞI² Mehmet Erdem KİRAZ²
Osman KAVAK² Önder KAMILOĞLU³

Öz

Bu çalışmada Türkiye'de önemli üretime sahip olan Mersin ilinde ova ve yayla kesimlerindeki üzüm üretiminin ekonomik olarak karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmada üzüm yetiştiriciliği yapan Mersin ili ova ve yayla kesimlerinden 297 işletmeden anket yolu ile elde edilen 2012 yılı üretim dönemine ait veriler kullanılmıştır. Her iki kesimdeki üretim faaliyetine ait sabit ve değişken masraflar, üretim maliyeti, brüt kar, net kar ve oransal kar değerleri hesaplanmıştır. Araştırma bulgularına göre ovada ve yaylada yer alan işletmelerde üzüm üretiminin dekara gayrisafi üretim değeri sırasıyla 1295.36 TL/da ve 1167.60 TL/da olarak hesaplanmıştır. Ovadaki işletmelerde birim maliyet 0.99 TL/kg, yayladaki işletmelerde 0.80 TL/kg hesaplanmıştır. Üzümün birim maliyetleri karşılaştırıldığında ovadaki üzüm maliyeti yayladaki işletmelerden daha yüksek bulunmuştur. Ovada üzüm üretiminin gayrisafi üretim değeri yayladaki üretime göre %10.94 kat daha fazladır. Ancak brüt kar, net kar ve oransal karlılık açısından yayla üretiminin daha karlı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üzüm, Ova, Yayla, Ekonomik analiz, Mersin

Economic Analysis of Viticulture in Plain and Highland of Mersin Province

Abstract

In this study, it is aimed to economically compare of grape production in plains and plateau sections in Mersin province, where grape intensively growing in Turkey. In this study, data for the 2012 production period gathered from 297 grape producers in plain and highland sections of Mersin province. Fixed and variable costs, production costs, gross profit, net profit, and proportional profit are calculated for both production activities. According to the research findings, gross domestic values are calculated as 1295.36 TL/decare, and 1167.60 TL/decare for both sections respectively. It is determined unit cost in plain and highland grape production is 0.99 TL/kg and 0.80 TL respectively. When unit costs are compared, the unit cost in plain was found higher than highland. The gross production value in plain is 10.94% higher than highland. However, it has been determined plain grape production more profitable than highland, aspect of gross profit, net profit and proportional profitability.

Keywords: Grape, Plain, Highland, Economic analysis, Mersin

JEL: M11, Q13

Geliş Tarihi (Received): 13.04.2017

Kabul Tarihi (Accepted): 12.06.2017

¹ Sorumlu yazar (Corresponding author), Dr., Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, uysalosman@tarim.gov.tr

² Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Mersin.

³ Doç.Dr., Mustafa Kemal Üniversitesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Hatay.

* Bu çalışmada Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen "Mersin İli Bağcılığının Teknik ve Sosyo-Ekonomik Yapısı ile Yaygın Olarak Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinde Verim ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi" isimli projeden yararlanılmıştır.

1. Giriş

Asma, milyonlarca yıl öncesine kadar inen köklü bir geçmişe ve büyük bir form zenginliğine sahiptir. Anadolu'da asmanın tarihçesi incelendiğinde; kayıtlı bilgilerin Anadolu'da medeniyet ile başladığı görülmektedir (Orhan ve Ergun, 2009). Anadolu asmanın gen merkezlerinin kesiştiği ve ilk kez kültüre alındığı coğrafyanın merkezindeki konumundan dolayı çok eski ve köklü bir bağcılık kültürüne sahiptir (Kara ve ark., 2005). Anadolu, bağcılık ve şarapçılık kültürünün anavatanı olup, bu kültürün milattan önce 3000 yıl öncesine kadar dayandığı bildirilmektedir (Oraman, 1972; Fidan, 1985). Bu kültür Anadolu'dan batı ülkelerine yayılım göstermiştir. Üzümün geçmişten günümüze toplumlarda yüksek kabul görmesinin önemli nedenleri arasında; asmanın iklim ve toprak koşullarına yüksek adaptasyon göstermesi, değişik kullanım şekillerine (sofralık, kurutmalık, şaraplık, şıralık vb.) uygunluğu, asmanın üzüm dışındaki diğer organlarından da (sürgün, çubuk, yaprak) yararlanılabilmesi ve önemli besin kaynağı olması gibi özellikleri sayılabilir (Tangolar ve ark., 2010).

Üzüm, sofralık, şaraplık, kurutmalık, sirke, pekmez, pestil, reçel, bulama, lokum, meyve suyu, köfter, ezme ve diğer mamul ürünler şeklinde değerlendirilme olanağına sahiptir. Türkiye'de üretilen üzümlerin yaklaşık %40'ı kurutulmuş, %25'i sofralık, %20'si sirke, pekmez ve pestil yapılarak, yaklaşık %15'i de alkollü içki sanayinde, batı ülkelerinde ürünün yaklaşık %90'ı şarap üretiminde kullanılmaktadır (Duran, 2003).

Türkiye sofralık üzüm ihracatında son yıllarda artışlar görülmektedir. Eskiden üretimin %5.5-6'sı sofralık üzüm olarak ihracata giderken son yıllarda bu oran %13.50 seviyelerine ulaşmıştır. Bu duruma özellikle Rusya ve Ukrayna gibi ülkelerden gelen yüksek talep etkili olmuştur. Türkiye ihracatında AB ülkelerinin payı azalırken Rusya'nın payının arttığı görülmektedir (Uysal, 2015).

Tarım bölgelerimiz içerisinde Akdeniz bölgesi bağcılık bakımından, 59077 ha alan ve 540014 ton üzüm üretimi ile Ege bölgesinden sonra ikinci sırada yer almaktadır (TUİK, 2017). Akdeniz Bölgesi sahil kesimleri erkenci sofralık üzüm, yayla kesimleri ise orta ve geç mevsimde olgunlaşan sofralık ve şaraplık üzüm yetiştiriciliğine uygun bir ekolojiye sahiptir (Eymirli, 2000). Mersin ili, Türkiye genelinde 22148 ha bağ alanı ile beşinci, 287429 tonluk üzüm üretimi ile dördüncü sırada yer almaktadır (TUİK, 2017). İlin tarım faaliyetleri içerisinde bağcılık ön sıralarda yer almaktadır. İlin 2000'li yıllardan sonraki üzüm üretim miktarındaki artışında çeşit seçiminin yanı sıra terbiye şekli, sulama, budama vb. yetiştirme tekniklerinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Mersin ilinde oldukça uzun bir derim periyodu mevcuttur. Ova kesiminde üzüm yetiştiriciliğinde, haziran ayının ikinci ve üçüncü haftasında erkenci çeşitlerle başlayan derim, yayla kesiminde kasım sonu - aralık ayı ilk yarısına kadar sürmektedir. Ovada erkenci çeşitlerin daha kolay ve yüksek fiyattan değerlendirilebilmesi, yayla koşullarında ise pazarda aranılan son turfanda üzüm çeşitlerinin varlığı Mersin iline üzüm piyasasında önemli bir yer sağlamaktadır.

İştar (1959) tarafından yapılan çalışmada Mersin ili bağcılığı, yetiştirilen üzüm çeşitleri ve bağcılığın geliştirilmesi olanakları belirlenmeye çalışılmıştır. Fidan ve Fidan (1976) yalnızca Mersin ili Gülnar ilçesi bağcılığını kapsayan bir çalışma ile daha sonraları yapılan bazı araştırmalarda da ilin bağcılık bakımından önemine değinilmiş ve bazı öneriler sunulmuştur (Ceran ve ark., 1983; Tangolar ve Gök Tangolar 2003; Söylemezoğlu ve ark., 2005). Ancak son yıllarda yöre bağcılığında gözlenen değişimler bir durum tespiti yapılmasının gerekli olduğunu düşündürmüştür. Özellikle ilin ova ve yayla kesimlerinde yaygın olarak yapılan bağcılığın ekonomik açıdan karşılaştırılması ile bölge bağcılığına ilişkin değerlendirmelerin ve uygulanacak politikaların daha sağlıklı

yapılabilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

Mersin ilinde bağ işletmeleri ile ilgili farklı çalışmalar yürütülmüştür. Ancak gerek ova gerekse yayla kesimleri bağcılığı arasındaki hem teknik hem de ekonomik olarak karşılaştırma yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ova ve yayla köylerindeki bağ işletmelerinin sorunlarının belirlenmesi, çözüm önerilerinin ortaya konulması daha sonraki çalışmalar için temel oluşturulması amacıyla araştırma yapılması gereği duyulmuştur. Özellikle ilin ova ve yayla kesimlerinde yaygın olarak yapılan bağcılığın ekonomik açıdan karşılaştırılması ile bölge bağcılığına ilişkin değerlendirmelerin ve uygulanacak politikaların daha sağlıklı yapılabilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

2. Materyal ve Yöntem

2.1.Örnekleme aşamasında kullanılan yöntem

Araştırmada ana kitleyi, Mersin İlinde Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS)'ne kayıtlı, bağcılık faaliyeti yapan işletmeler oluşturmuştur. İşletmeler ova ve yayla kesimi olmak üzere iki ayrı kısımda incelenmiştir. Rakım olarak 0–500 m ova ve ≥ 501 m yayla kesimi olarak kabul edilmiştir. Örnek işletme sayısı belirlenirken, örnekleme kriteri olarak işletme arazisi büyüklüğü esas alınmıştır. Bu durumda, ova kesiminde 3875, yayla kesiminde 5515 adet bağcılık işletmesi araştırmanın popülasyonunu

meydana getirmiştir. Buna göre ova ve yayla kesiminde popülasyonu oluşturan işletmeler, kendi içinde ayrı örnekleme tabii tutulmuştur. Anket yapılan işletme sayısı, basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre aşağıdaki formülle hesaplanmıştır (Yamane, 2009).

Tablo 1.' de verilen değerler kullanılarak hesaplanmıştır. Formülde;

$$n = \frac{N(zC)^2}{Nd^2 + (zC)^2}$$

n = örnek işletme sayısını;

N = ana kitledeki toplam işletme sayısını;

z = istenen güven derecesine karşılık gelen standart normal dağılım değerini;

C = ana kitleye ait standart sapmanın aritmetik ortalamaya bölünmesi ile elde edilen varyasyon katsayısını;

d = ortalamadan belirli bir orandaki (%5) sapmayı, t ise %95 güven sınırına karşılık gelen t tablo değerini (1.96) ifade etmektedir.

Bu işletmelerden basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre ovada 125 adet, yaylada 172 adet olmak üzere Mersin genelinde toplam 297 anket yapılmıştır. Anket sorularının cevapları yüz yüze yapılan görüşmelerle kaydedilmiştir. Anket formunda üretici ve işletme bilgileri ile üzüm üretiminin yıllık faaliyet sonuçlarına yönelik sorulara yer verilmiştir. Yapılan anketlerin ilçe ve köylere göre dağılımı Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 1. Mersin ili bağ işletmeleri ana popülasyonu

	Toplam Köy Sayısı	İşletme Sayısı	Alan (da)
Ova	180	3875	52357
Yayla	206	5515	38480
Toplam	386	9390	90837

Tablo 2. Anket sayılarının dağılımı

İlçe	Ova		Yayla		Toplam	
	Köy Sayısı	Anket Sayısı	Köy Sayısı	Anket Sayısı	Köy Sayısı	Anket Sayısı
Tarsus	9	74	1	5	10	79
Çamlıyayla	-	-	1	11	1	11
Akdeniz	3	22	-	-	3	22
Toroslar	4	15	1	11	5	26
Mezitli	1	1	2	4	3	5
Erdemli	-	-	2	5	2	5
Silifke	2	5	3	23	5	28
Mut	2	8	7	42	9	50
Gülнар	-	-	9	71	9	71
Toplam	21	125	26	172	47	297

2.2.Verilerin analizi kullanılan yöntemler

Çalışmada elde edilen verilerin analizinde ortalama, yüzde gibi basit hesaplama ve çapraz tablolardan faydalanılarak; anket yapılan üreticilerin bazı sosyo-ekonomik özellikleri ile işletmelerin bazı teknik ve ekonomik özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ova ve yayla kesimindeki işletme grupları için elde edilen sürekli ancak normal dağılım gösteren veriler t testine, kesikli veriler ise Khi-kare testine tabi tutularak gruplar arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Ova ve yaylada yetiştirilen asmalar için maliyet hesaplamaları çok yıllık bitkisel ürünlerde uygulanan genel yöntemle yapılmıştır (Açıl, 1976). Ekonomik analiz açısından birim alana ürün maliyeti ve gelirin hesaplanmasında ova ve yaylada üretimi yapılan üzüm yetiştiriciliğine ait veriler kullanılmıştır. Araştırmada ele alınan ürünlerin maliyetinin belirlenmesinde bazı unsurlar için alternatif maliyet prensibinden hareket edilmiştir. Üretim maliyeti analizinde yetiştiricilik faaliyetlerinde harcanan iş gücü ve makine çeki gücü masrafları, materyal masrafları, ürün fiyatları ve kullanılan diğer mal ve hizmetler ile ilgili veriler piyasa fiyatlarıyla değerlendirilmiştir (Özkan ve Yılmaz, 1999). Ürün fiyatları belirlenirken, ovada ve yaylada üzüm üretiminde piyasaya üzüm arzının gerçekleştiği aylar esas alınarak üretici eline

geçen aylık ortalama üzüm fiyatları kullanılmıştır.

Genel idare giderleri, masraflar toplamının %3'ü alınarak hesaplanmıştır (Kıral ve ark., 1999). Döner sermaye faizi değişen masraf olup, üretim faaliyetine yatırılan sermayenin fırsat maliyetini oluşturmaktadır. Bu nedenle üretim masraflarının üretim dönemine homojen olarak yayılmış durumda olduğu ve tarımsal üretimde sermayenin bağlı kaldığı süre dikkate alınarak T.C. Ziraat Bankası'nın bitkisel üretim kredi faiz oranının yarısı kullanılmıştır (Güneş ve ark., 1988; Erkuş ve ark., 1995;). Tarımsal üretimde sabit masraflar içinde yer alan çıplak arazi değerinin faizi, üretim dönemi sonunda çıplak arazinin alternatif cari alım-satım değeri üzerinden %5 reel faiz uygulanarak bulunmuştur (Kıral ve ark., 1999).

İncelenen ürünlerde tesis masrafları amortisman payı, tesis masraflarının toplamından oluşan tesis maliyetinin bağda ekonomik ömrü olan 45 yıla bölünmesiyle elde edilmiştir (TEAE, 2001). Üzüm üretiminde tesis süresi 4 yıl olarak hesaplanmıştır (Açıl, 1976; Koral ve Altun, 1998). Tesis masraflarının yarı değeri üzerinden reel faiz oranı (%5) kullanılarak tesis masrafları faizi bulunmuştur.

Araştırmadan elde edilen verilere göre ovada ve yaylada üzüm üretiminin karlılık düzeyleri karşılaştırılmalı olarak hesaplanmıştır. Benzer şekilde birim alana brüt ve net kar düzeyleri ile

oransal karlılık değerleri de ortaya konmuştur. Araştırmada ovada ve yaylada maliyet unsurlarının tamamı üretim masraflarında ele alındığından, birim alana hesaplanan net kar düzeyi araştırma konusu faaliyetlerin ekonomik karını belirtmektedir.

3. Bulgular

3.1. Arazi Durumu

Tarımsal işletmelerin arazi varlıklarının büyüklüğü ve parçalılık durumu işletmenin karlılığını etkilemektedir. Mersin ili genelinde çalışma kapsamında incelenen üreticilerin toplam arazilerinin % 68.30'u bağ alanıdır. Ovadaki işletmelerde toplam tarım arazileri içerisinde bağ alanlarının %74.70'ini oluşturduğu, yayla işletmelerinde % 61.90'ını oluşturduğu saptanmıştır.

İşletme başına düşen ortalama bağ alanı varlığı ovada 18.30 da, yaylada 11.02 da. olup, ortalama Mersin ili genelinde ise bu değer 14.08 da. bulunmuştur. Benzer çalışmalarda işletmelerin

ortalama bağ alanı büyüklüğünün, Manisa'da 16.40-21.40 da (Çoban ve ark., 2001), Tekirdağ'da 13.40 da (Kiracı, 2006), Hatay'da 31.00 da (Kamiloğlu, 2008) olduğu, Çanakkale'deki işletmelerin % 40'ında 10-25 da (Dardeniz ve ark., 2001); Şanlıurfa'daki işletmelerin %17.00'sinde 1-10 dekar, % 33.00'ünde 10-20 da, % 32.00'sinde 21-50 da (Gürsöz ve ark., 2009), Manisa'daki işletmelerin % 27.10'unda 0-10 da, % 20.90'ında 11-20 da, %31.00'inde 21-40 da (Yener ve Cebeci, 2013) arasında olduğu bildirilmiştir. Bu değerlere bakıldığında Mersin ili bağcılığında ortalama bağ alanı büyüklüğü bakımından farklı bölgelerdeki illerdeki yapı ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Mersin ilinde bağ alanları parçalılık durumları incelendiğinde; ovadaki işletmelerin %24.80'inin, yaylada % 34.30'unun parsel sayısı 1 olarak belirlenmiştir. Kalan işletmeler 2 ve daha fazla parselden oluşmaktadır (Tablo 3). İşletmelerin ortalama parsel sayısının ovada 2.60, yaylada 2.40 olduğu saptanmıştır.

Tablo 3. Mersin ili ova ve yayla işletmelerinde arazi parçalılık durumu

Parsel sayısı	Ova		Yayla		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
1	31	24.80	59	34.30	90	30.30
2-3	66	52.80	81	47.10	147	49.50
4 ≤	28	22.40	32	18.60	60	20.20
Toplam	125	100.00	172	100.00	297	100.00

Khi-kare: 3.150 p: 0.207

Üreticilerin arazi parçalılık durumu açısından ova ve yayla kesimindeki işletmelere ilişkin gözlenen fark anlamsız bulunmuştur (Khi-kare=3.150; p=0.207).

Ova kesimindeki işletmelerin %97.60'ının, yayla kesimindeki işletmelerin %97.10'unun bağ alanlarının tamamen kendi mülkleri olduğu bunun dışında oransal olarak geriye kalan küçük miktardaki bağ parsellerinin kiralık, ortaklık ve benzeri şartlarda kullanıldıkları tespit edilmiştir.

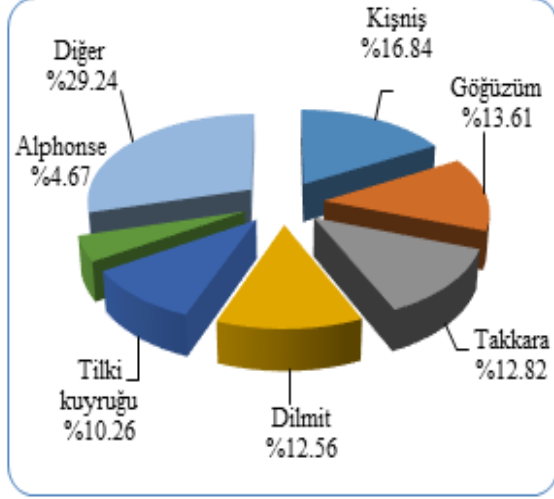
Bu değerlere bakıldığında, Mersin ilindeki bağ işletmelerinin arazi mülkiyetinin Türkiye geneliyle benzerlik gösterdiğini ifade etmek mümkündür.

3.2. Ürün Deseni

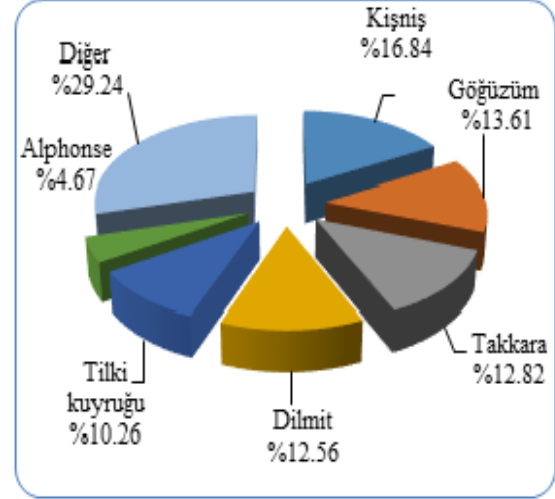
Herhangi bir bölgede üzüm yetiştiriciliği ve değerlendirme şekli, ekolojik ve ekonomik koşulların etkisi altındadır. Mersin ili üzüm üretiminin %77.30'u sofralık, %14.00'ü kurutmalık, %8.70'i ise şaraplık olarak

değerlendirilmektedir. Mersin ili genelinde toplam 70 adet üzüm çeşidinin yetiştirildiği belirlenmiştir. Ova bağcılığında en yaygın çeşitlerin Yalova incisi, Tarsus beyazı, Ergin çekirdeksizi, Trakya ilkeren ve Victoria olduğu,

yayla bağcılığında ise; Kişniş, Göğüzüm, Takkara, Dilmit ve Tilki kuyruğu çeşitlerinin yoğunluk gösterdiği belirlenmiştir (Kiraz ve ark., 2015).



Şekil 1. Başlıca üzüm çeşitleri - Ova



Şekil 2. Başlıca üzüm çeşitleri - Yayla

3.3. İşletmecilere İlişkin Bilgiler

Mersin ilinde ova kesiminde yer alan bağ üreticilerinin yaş ortalaması 52.19 yıl ve yayla kesiminde yer alan üreticilerin yaş ortalaması ise 51.87 yıl olarak belirlenmiştir. Ovadaki üreticilerin eğitim süresi 6.49 yıl, yayladaki üreticilerin eğitim süresi ortalamaları da 6.29 yıl

olarak belirlenmiştir. Ovakilerin aile birey sayısı ortalaması 4.00 kişi ve yayladaki üreticilerin aile birey sayısı ortalaması 3.70 kişi olarak tespit edilmiştir. Ovadaki üreticilerin tarımsal deneyim ortalaması 27.06 yıl; yayladaki üreticilerin tarımsal deneyim ortalaması 25.96 yıl olarak belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Üreticilerin bazı sosyo-demografik özellikleri

	Yaş		Eğitim Süresi		Aile Birey Sayısı		Deneyim	
	Ort.	p	Ort.	p	Ort.	p	Ort.	p
Ova	52.19	0.000	6.49	0.000	4.00	0.000	27.06	0.000
Yayla	51.87		6.29		3.70		25.96	

Ova ve yayla kesimindeki üreticilerin yaşları, eğitim süreleri, aile birey sayıları ve üreticilerin tarımsal deneyimlerinin farklılığının istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan t testi sonucunda; %1 ($p \leq 0.01$) anlam düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir. Ova ve yayla kesimindeki çeşitli çalışmalarda; işletmelerin bağcılık deneyimlerinin Şanlıurfa'da %46 oranında 21-35 yıl; Tekirdağ

Şarköy'de %68 oranında 21-40 yıl ve Hatay Hassa ilçesinde %50 oranında 20 yıldan fazla olduğu belirtilmiştir (Gürsöz ve ark., 2009; Kıracı, 2006; Kamiloğlu, 2008).

Bu sonuçlara bakıldığında, Türkiye genelinde bağ işletmecileri arasında yaş, aile birey sayısı, eğitim durumu, bağcılık deneyimi konularında benzerlik olduğu görülmektedir.

Üreticilerin tarım dışından faaliyette bulunma durumları incelendiğinde, üreticilerin %76.77'sinin tarım dışı herhangi bir faaliyette bulunmadığı, %23.23'ünün ise tarım dışı faaliyette bulunduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

Üreticilerin tarım dışı faaliyette bulunma durumları açısından üreticilere ilişkin gözlenen fark anlamsız bulunmuştur (Khi-kare=0.678; p=0.410).

Tablo 5. Tarım dışı faaliyette bulunma

Tarım dışı faaliyet durumu	Ova		Yayla		Toplam	
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%
Tarım dışı işi var	32	25.60	37	21.51	69	23.23
Tarım dışı işi yok	93	74.40	135	78.49	228	76.77
Toplam	125	100.00	172	100.00	297	100.00

Khi-kare: 0.678 p: 0.410

İncelenen işletmeler içerisinde tarımsal desteklemelerden faydalanma oranı ovada % 63.20, yaylada % 73.26 ve Mersin genelinde % 69.02'dir (Tablo 6). Kamiloğlu (2008)'nin bildirdiğine göre; Hassa'da tarımsal desteklemelerden yararlanan işletmelerin oranı % 60.20 iken; Şanlıurfa'da bu oran % 59.00'dur (Gürsöz ve ark., 2009). İşletmelerin tarımsal

desteklemelerden faydalanma oranı, Kamiloğlu (2008) ile Gürsöz ve ark.'nın (2009) sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Üreticilerin tarımsal desteklerden yararlanma durumları açısından ova ve yayla kesimindeki üreticilere ilişkin gözlenen fark anlamsız bulunmuştur (Khi-kare=3.424; p≥0,1)

Tablo 6. Mersin ili ova ve yayla bağ işletmelerinde tarımsal desteklemelerden faydalanma durumu

Tarımsal desteklemelerden faydalanma	Ova		Yayla		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	79	63.20	126	73.26	205	69.02
Hayır	46	36.80	46	26.74	92	30.98
Toplam	125	100.00	172	100.00	297	100.00

Khi-kare: 3.424 p: 0.064

Ova kesiminde bağcılık yapan işletmelerin %47.20'sinin ziraat odası ve kooperatife birlikte üye iken, yaylada yalnız ziraat odasına üye işletme oranının %40.70 olduğu tespit edilmiştir.

Mersin genelindeki işletmelerin %18.20'sinin ise herhangi bir üyeliğinin olmadığı görülmüştür. İlin ova ve yayla kesiminde işletmelerde tarım sigortası yaptırılması konusunda oranın oldukça düşük olduğu saptanmıştır.

Tablo 7' de işletmeler düzeyinde bu oranın ovada %16.00, yaylada %5.81 düzeyinde olduğu görülmektedir.

Ertan ve Gök (2012) tarafından Eğirdir ilçesinde yapılan bir araştırmada, tarım sigortası yaptıran üretici oranının %30.20 olduğu bildirilmiştir. Bağ işletmelerinde tarım sigortası yaptırma oranının daha düşük olduğu görülmektedir.

Üreticilerin tarım sigortası yaptırma durumları açısından ova ve yayla kesimindeki üreticilere ilişkin gözlenen fark anlamlı bulunmuştur (Khi-kare=9.525 ; p ≥0.01).

Tablo 7. Mersin ili ova ve yayla bağ işletmelerinde tarım sigortası

Tarım sigortası	Ova		Yayla		Toplam	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	20	16.00	10	5.81	30	10.10
Hayır	105	84.00	162	94.19	267	89.90
Toplam	125	100.00	172	100.00	297	100.00

Khi-kare: 9.525 p: 0.002

3.4. Üretim Masrafları

Mersin ili ova ve yayla kesimlerindeki bağ işletmelerinin birim alana üretim maliyetleri toplamı ova kesiminde 1195.01 TL, yayla kesiminde ise 855.58 TL olarak hesaplanmıştır (Tablo 8). Ova kesiminde yer alan işletmelerin

toplam üretim masraflarının %46.82'sini sabit masraflar, %53.18'ini ise değişen masraflar oluşturmuştur. Yayla kesiminde yer alan işletmelerde bu oran %44.23 sabit masraflar ve %55.77 değişken masraflar olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 8. Ova ve yayla kesimlerinde üzüm üretim maliyet ve karlılık durumu

Üretim İşlemleri	Ova		Yayla	
	TL/da	%	TL/da	%
A. Değişken Masraflar				
Toprak İşleme	70.34	5.89	64.03	7.23
Gübreleme	98.15	8.21	82.28	9.29
İlaçlama	171.88	14.38	112.14	12.66
Sulama	61.27	5.13	35.20	3.97
Budama	62.90	5.26	78.15	8.82
Akaryakıt Giderleri	80.37	6.73	39.07	4.41
Hasat	90.65	7.59	83.03	9.38
Değişken Masraflar Toplamı (A)	635.56	53.18	493.90	55.77
B. Sabit Masraflar				
Genel İdare Gideri (%3)	19.07	1.60	14.82	1.67
Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)	250.00	20.92	125.00	14.12
Tesis Masrafları Amr. Payı	112.77	9.44	97.81	11.04
Tesis Sermayesi Faizi	177.61	14.86	154.05	17.40
Sabit Masraflar Toplamı (B)	559.45	46.82	391.68	44.23
Üretim Masrafları Toplamı (A+B)	1195.01	100.00	885.58	100.00

Ova kesimindeki bağ işletmelerinde değişken masraflar içerisinde 171.88 TL/da ve %14.38 oran ile en yüksek payı ilaçlama giderleri almaktadır. Genel olarak Mersin ilindeki işletmelerde kurşuni küf, külleme, mildiyö başta olmak üzere, ölü kol, kav ve antraknoz gibi hastalıklarla ve salkım güvesi, bağ yaprak biti, kırmızı örümcek, unlu bit, göz kurdu, trips, salyangoz gibi zararlılarla mücadele edildiği saptanmıştır. Ova köylerinde yayladaki işletmelere nazaran yüksek nem ve sıcaklık bağlarda özellikle fungal hastalıklarla daha fazla mücadele edilmesini gerektirmektedir. Ova

köylerinde bir vejetasyon periyodunda ilaçlama sayısı ova ve yayladaki işletmelerde değişebilmektedir. Ovadaki işletmelerin %72.00'sinde ilaçlama sayısının 6-10 arasında, yayladaki işletmelerin %51.50'sinde 1-5 arasında değiştii belirlenmiştir. Bu durumda ovadaki işletmelere ek maliyetler getirmektedir. İlaçlama giderlerini 98.15 TL/da ve %8.21 oranı ile gübreleme, 90.65/TL/da ile ve %7.59 ile hasat ve diğer değişken masraf unsurları izlemektedir. Özellikle ova kesiminde iklim kaynaklı sorunlar nedeni ile ilaçlama sayısının fazlalığı ve ovadaki işletmelerde topraktan

gübrelemenin yanında yaprak gübrelemesi uygulamaları yapılmaktadır. Dolayısıyla ovadaki işletmelerde girdi kullanım düzeyi yayladaki işletmelere göre daha fazladır.

Sabit masraflar içerisinde yer alan çıplak arazi değer faizi 250.00 TL/da ve %20.92 oranı ile hem sabit masraflar hem de toplam üretim masrafları içerisinde en büyük paya sahip olmuştur. Yayla kesimindeki bağ işletmelerinde değişken masraflar içerisinde ovadaki işletmelerde olduğu gibi 112.14 TL/da ve %12.66 oranı ile en yüksek payı ilaçlama giderleri almıştır. Benzer şekilde 83.03 TL/da ve %9.38 oranına sahip hasat giderleri ile 82.28 TL/da ve %9.29 oranı ile gübreleme önemli değişken gider unsurları olarak yer almıştır. Sabit masraflar içerisinde yer alan çıplak arazi değer faizi 125.00 TL/da ve %14.12 oranı ile ovadaki işletmelere göre kısmen daha düşük

olmasına rağmen hem sabit masraflar hem de toplam üretim masrafları içerisinde en büyük paya sahip olmuştur.

3.5. Gayri Safi Üretim Değeri

Ovada ve yaylada yer alan işletmelerde üretilen üzümün birim maliyetleri karşılaştırıldığında; ovadaki işletmelerdeki 0.99 TL/kg maliyeti, yayladaki işletmelerin 0.80 TL/kg maliyetinden daha yüksek bulunmuştur. Yetiştirilen üzüm çeşitleri ortalama piyasa fiyatları ovada 0.88 TL/kg ve yaylada 1.05 TL/kg olarak alınmıştır. Özellikle yayla kesiminde yetiştiriciliği yapılan geççi üzüm çeşitleri ovadaki çeşitlere göre daha yüksek fiyat bulabilmektedir. Araştırma bulgularına göre ovada ve yaylada yer alan işletmelerde üzüm üretiminin dekara gayrisafi üretim değeri sırasıyla 1295.36 TL/da ve 1167.60 TL/da olarak hesaplanmıştır (Tablo 9).

Tablo 9. Ova ve yayla bağıcılığında gayri safi üretim değeri

Göstergeler	Ova	Yayla
	TL/da	TL/da
Verim (Kg/da)	1472	1112
Satış Fiyatı (TL/Kg.)	0.88±0.265	1.05±0.601
Üretim Maliyeti (TL/Kg.)	0.99	0.80
Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD)	1295.36	1167.60
Brüt Kar (BK)	659.80	673.70
Net Kar (NK)	100.35	282.02
Oransal Karlılık (OK)	1.08	1.32

İşletmeler brüt kar, net kar ve oransal karlılık olarak karşılaştırıldığında yayladaki işletmelerin 673.70 TL/da brüt kar ile ovadaki 659.80 TL/da. dan daha fazla brüt kara sahip olduğu görülmektedir. Aynı şekilde yayladaki işletmelerde 282.02 TL/da net kara sahip iken bu değer ovadaki işletmelerde 100.35 TL/da'dır. Oransal karlılıklar ise yayladaki işletmelerde 1.32 ve ovadaki işletmelerde 1.08 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ovada üzüm üretiminin gayrisafi üretim değeri yayladaki üretime göre %10.94 kat daha fazladır.

Ancak yaylada yapılan üzüm üretiminde üretim maliyetleri açısından sağlanan avantaj ile yayla bağıcılığında yetiştiriciliği yapılan geççi üzüm çeşitlerinin sezon itibarıyla piyasada daha yüksek fiyatlara alıcı bulabilmesi nedeni ile brüt kar, net kar ve oransal karlılık açısından yayla üretiminin daha karlı olduğu görülmektedir.

4. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye bağıcılığında önemli bir yere sahip olan Mersin ilinde, ova ve yayla kesimlerinde yaygın olan bu üretim dalının ekonomik olarak karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma alanı olarak belirlenen ova ve yayla kesimlerinde bağıcılık; çeşit, üretim dönemi ve değerlendirme şekilleri gibi

farklılıklara sahiptir. Araştırmada yetiştiricilik faaliyetlerinde harcanan iş gücü ve makine çeki gücü masrafları, materyal masrafları, ürün fiyatları ve kullanılan diğer mal ve hizmetler ile ilgili veriler piyasa fiyatlarıyla değerlendirilmiş ve ovada dekara verim 1472 kg/da iken yaylada 1112 kg/da. ve GSÜD ovada 1295.36 TL/da iken yaylada 1167.60 TL/ da. olduğu belirlenmiştir. Ancak ele alınan işletmelerde, her iki kesimdeki üretim şekli arasında brüt kar, net kar ve oransal karlılık bakımından yaylada yer alan bağ işletmelerinin daha karlı olduğu belirlenmiştir. Brüt karlar ova ve yayla bağcılında yapılan üretimlerde sırasıyla 659.80 TL/da ve 673.70 TL/da iken net karlar 100.35 TL/da ve 282.02 TL/da olarak hesaplanmıştır. Oransal karlılığın ise ovadaki yetiştiriciliğe oranla %181.04 daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Ovada yetiştiriciliği yapılan erkenci çeşitler ile yayla koşullarında pazarda aranılan son turfanda üzümlerin daha kolay ve yüksek fiyattan alıcı bulabilmesi önemli avantajlar sağlamaktadır. Yayla kesiminde yer alan işletmelerin ovadaki işletmelere nazaran daha karlı oldukları belirlenmiştir. Zira yaylada üretim periyodunun ovaya nazaran daha uzun olması fiyat açısından önemli bir avantaj sağlanmasına neden olmaktadır.

İlin ova ve yayla kesiminde bağcılık ve üzüm yetiştiriciliği potansiyelinin korunması ve arttırılabilmesi; bağcılığın mevcut durumuna ilişkin tespitlerin değerlendirilerek, modern bağcılığın gereklerine uygun teknik, ekonomik ve pratik açıdan çözüm önerilerinin desteklenmesinde yarar görülmektedir.

Kaynaklar

Açıl, A. F., 1976. Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimizde Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara, Yayın No: 665.

Ceran, T., Yakan, N., Yakut, Y., Öz, H., 1983. Bağcılığın Yoğun Olduğu Bazı Yörelere Üzüm

Üretimi, Değerlendirilmesi, Maliyeti ve Sorunlarına İlişkin Bir Araştırma, Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Araştırma Özetleri Kitabı, Mersin, s.74-75.

Çoban, H., Kara, S., Kısmalı, İ., 2001. Alaşehir ve Buldan İlçelerinde Mevcut Bağ İşletmelerinin Yapısının Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 38(1): 17-24.

Dardeniz, A., Bahar, E., Şimşek, L. 2007. Bozcaada Bağcılığındaki Gelişmeler, Sorunlar ve Öneriler, Çanakkale Araştırmaları Türk Yıllığı Bahar, Çanakkale, s.241-247

Duran, M., 2003. "Uzum Etüdü". Dış Ticaret Araştırma Servisi Mart, 2003. <http://www.ito.org.tr/itoyayin/0007921.pdf/>

Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A. F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi Kitabı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları, Yayın No: 5. Ankara.

Ertan, A., Gök, M., 2012. Eğirdir İlçesi Tarım Üreticilerinin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karar Verme Sürecinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi, ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi Issn: 1309-9302, Cilt: 3 Sayı: 5, s. 65-76.

Eymirli, S., 2000. Pozantı'da Yetiştirilen Bazı Üzüm Çeşitlerinin Fenolojileri ile Salkım ve Tane Özelliklerinin Saptanması, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Adana.

Fidan, I., Fidan, Y., 1976. Gülnar İlçesi Bağcılığı Yetiştirilen Bazı Sofralık Şaraplık, Pekmezlik ve Kurutmalık Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özellikleri ve Şaraplık Değerleri Üzerine Araştırmalar, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 591, Ankara, s.78.

Fidan, Y., 1985. Özel Bağcılık, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:930, Ders Kitabı:265, Ankara, s.401.

Güneş, T., Bülbül, M., Çetin, B., Tatlıdil, F. F., Albayrak, N., Meşhur, M., Çelen, H., 1988.

- Başlıca Tarım Ürünleri Maliyetleri Araştırma Projesi, TMO Matbaası, Ankara.
- Gürsöz, S., Kamiloğlu, Ö., Polat, A., 2009. Şanlıurfa İli Bağcılığının Mevcut Durumu ve Sorunları. Türkiye 7. Bağcılık ve Teknolojileri Sempozyumu, 2: 161-165. Manisa.
- İştar, A. 1959. Akdeniz Bölgesi ve Bilhassa İçel İli Bağcılığı ve Bu Bölgede Yetiştirilen Başlıca Üzüm Çeşitlerinin Ampelografileri ile İçel İli Bağcılığının Geliştirilmesi İmkanları Üzerinde Araştırmalar, Ankara Üniversitesi Basımevi 149, s.158.
- Kara, Z., Demirhan, Y., Yücel, N.K., 2005. Tepe Alma ve Gibberellik Asit Uygulamalarının Razakı Üzüm Çeşidi ile 41 B MG ve Kober 5 BB Asma Anaçlarında Bazı Yaprak Karakterlerine Etkileri. Türkiye 6. Bağcılık Sempozyumu, 2: 482-488, Tekirdağ.
- Kamiloğlu, Ö., 2008. Hatay İli Hassa İlçesi Bağcılığının Teknik Yapısı ve Sorunları, Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 13(1-2): 25-33.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F. F., Fidan, H., Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No: 37. Ankara.
- Kıracı, M.A., 2006. Tekirdağ İli Şarköy İlçesi Bağcılığının Mevcut Durumu, Üreticilerin Sorunlarının Çözümüne İlişkin Örgütlenme Olanaklarının Belirlenmesi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Kiraz, E., Kamiloğlu, Ö., Kavak, O., Subaşı, O.S., Uysal, O. 2015. Mersin İli Bağcılığının Teknik Yapısı, Bahçe Dergisi, Cilt : 2, Volume :45, Özel Sayı, s.748-753, Yalova.
- Koral, A. ve Altun, A., 1998. Türkiye’de Üretilen Tarım Ürünlerinin Üretim Girdileri Rehberi, T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Yayın No: 104. Ankara.
- Oraman, M.N., 1972. Bağcılık Tekniği II, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:470, Ankara, s.162.
- Orhan, N., Ergun, F., 2009. Anadolu Medeniyetlerinde *Vitis vinifera* L., Türkiye 7. Bağcılık ve Teknolojileri Sempozyumu, 2: 301-305, Manisa.
- Özkan, B. ve Yılmaz, İ., 1999. Tek Yıllık Bitkiler İçin Maliyet Hesaplamaları: Mevcut Durum. Sorunlar ve Öneriler, Tarım Ekonomisi Dergisi, Sayı:4. İzmir, s.64-80.
- Söylemezoğlu, G., Özercan, B., Özçelik, A., 2005. Akdeniz Bölgesinde Örtüaltı Bağcılığının Ekonomik Analizi, Türkiye 6. Bağcılık Sempozyumu, 1: 206-213, Tekirdağ.
- Tangolar, S., Gök Tangolar, S. 2003. Çukurova Bağcılığında Son Gelişmeler, Türkiye IV. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Antalya, s.481-483.
- Tangolar, S., Özdemir, G., Tangolar, Gök, S., Ekbiç, Bilir, H., Rehber, Y. 2010. Üzüm Yetiştiriciliği, K.K.T.C. Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, Adana, s.47.
- TEAE, 2001. Türkiye’de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Proje Raporu, No: 2001-14. Ankara.
- TUIK, 2017. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul>
- Uysal, H., 2015. Önemli Bazı Tarımsal Ürünlerin Gelecek Eğilimlerinin Belirlenmesi Sofralık Üzüm, 2011/2015 T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Manisa.
- Yamane, T., 2009. Temel Örnekleme Yöntemleri (Çeviren: Esin, A, Bakır, M. A., Aydın, C. ve Gürbüzsel, E.), Literatür Yayıncılık, ISBN: 9789758431342, İstanbul, 528s.
- Yener, H., Cebeci, N. 2013. Manisa ili Sarıgöl İlçesi Bağ İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Bazı Kültürel İşlemlerin Uygulama Durumları Üzerine Bir Araştırma, Ege Üniv. Ziraat Fak. Dergisi., 50 (2): 223-230

Türkiye’de Arıcılığın Mevcut Durumu ve Bal Üretim Öngörüsü

Volkan BURUCU¹

H. Sibel GÜLSE BAL²

Öz

Arıcılık önemli bir yetiştiricilik faaliyeti olup, arı ürünleri dengeli ve sağlıklı insan beslenmesi açısından değerli bir gıda maddesi grubudur. Bunun yanı sıra arılar bitkilerde sağladığı tozlaşma ile de doğal denge ve tarımsal üretimde hayati öneme sahip bulunmaktadır. Arıcılık gelişmekte olan ülkelerde kırsal nüfusa istihdam, gelir ve sağlıklı beslenme olanağı sağlamaktadır. Tüm bu özellikleriyle arıcılık tarımsal faaliyetler içinde ayrıcalıklı bir konumdadır. Türkiye dünya bal üretiminde önemli bir yere sahiptir ve dünya bal üretiminde Çin’de sonra ikinci sırada yer almaktadır. Bu çalışmada önce Türkiye’de arıcılığın mevcut durumu ortaya konulmuş, daha sonra bal üretimine ilişkin zaman serileri verileri kullanılarak en iyi modeli belirlemek ve gelecek yedi yıllık döneme ait (2017-2023) üretim tahmininde bulunmak amaçlanmıştır. Bunun için, 1980-2016 döneminin baz alındığı bal üretimi serisinden yararlanılmıştır. TÜİK’den sağlanan verilere zaman serisi analizlerinden ARIMA modeli ve Çift Üstel Düzleştirme Metodu uygulanarak geleceğe yönelik üretim tahminleri yapılmıştır. Bal üretimi için belirlenen en uygun tahmin ARIMA modeli ARIMA(0,1,1) şeklinde belirtilen bütünlük birinci dereceden hareketli ortalama modelidir. Bu modele göre 2017-2023 yılları arasında Türkiye’de bal üretiminin devamlı artış göstererek 2023 yılında 121216 ton olacağı tahmin edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bal üretimi, Türkiye, Üretim tahmini, Zaman serisi analizi

Current State of Beekeeping and Forecasting of Honey Production in Turkey

Abstract

Beekeeping is an important breeding activity and bee products are valuable food for human health and nutrition. Besides, bees have vital importance in natural equilibrium and agricultural production with the pollination provided by the plants. Beekeeping provides jobs, income and healthy nutrition to the rural population in developing countries. With all these features, beekeeping has a private role in agricultural activities. Turkey has a significant position in the world’s honey production. Turkey is the second largest producer of honey in the world after China. This study has revealed the current status of the beekeeping sector in Turkey. In study, it is aimed to determining the best model type by using the time series analysis and making the forecasting honey production for the next seven years period (2017-2023). For this, it has been benefited from the honey production series which the base period of 1960-2016. Production quantities for seven years have been estimated, using ARIMA model and Double Exponential Smoothing method of time series analysis to data from TURKSTAT and FAO. The most optimum prediction model defined for the honey production is the one called ARIMA (0,1,1) which is an integrated moving average model. According to this model, it is predicted that the honey production will increase continuous between the years 2017-2023 in Turkey and this quantity in 2023 will be 121216 tonnes.

Key Words: Honey production, Forecasting, Time series analysis, Turkey

Jel: Q10, C22

Geliş Tarihi (Received): 02.05.2017

Kabul Tarihi (Accepted): 14.06.2017

¹Sorumlu Yazar (Corresponding author), Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara, volkan.burucu@tarim.gov.tr

²Yrd. Doç. Dr., Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tokat.

1. Giriş

Arıcılık; bitkisel kaynakları, arıyı ve emeği birlikte kullanarak, bal, balmumu, polen, arı sütü, propolis ve arı zehiri gibi ürünler ile ana arı, oğul arı gibi canlı materyal üretme faaliyeti ile gerek bal arılarının yaşam biçimi gerekse ürünlerinin hammaddelerini doğadan toplamaları nedeniyle doğaya bağımlı bir hayvancılık faaliyetidir (Aksoy ve Öztürk, 2012).

Arıcılığın bu özelliği dikkate alındığında Asya ve Avrupa kıtalarını birbirine bağlayan köprü konumundaki coğrafi konumu ve sahip olduğu doğal zenginliklerinden dolayı Türkiye, dünya ülkeleri arasında arıcılık için avantajlı konumdadır (Öztürk, 2013).

Sağlıklı yaşam kavramı ile birlikte vücudun ihtiyacı olan enerji ve besin öğelerinin doğal kaynaklardan sağlanması eğilimi arıcılık faaliyetinin gelişmesinde ve değer kazanmasında önemli bir etmen olmuştur. Bal ve diğer arı ürünlerinin sağlıklı ve hastalıklara karşı dirençli bireyler yetişmesinde faydaları büyüktür. Ayrıca içerdikleri vitamin, mineral ve enzimlerden dolayı antibakteriyel, antimikrobiyel, antiviral ve antiparaziter işlevleri bulunmaktadır (TKDK, 2016).

Bal arıları; bal, balmumu, arı sütü, arı zehiri, polen ve propolis gibi insan sağlığı ve beslenmesi yönünden son derece değerli ürünleri üretmesi ve toplaması yanında doğal ve tarımı yapılan bitkilerde sağladığı tozlaşma hizmetleri ile de doğal denge ve tarımsal üretimde hayati öneme sahiptirler. Bu sebeple, bal arıları hem yukarıda sıralanan değerli ürünleri hem de bitkisel üretimde ürün miktarının ve kalitesinin artırılması amacıyla tüm dünya üzerinde kullanılmakta ve bal arılarından önemli yararlar elde edilmektedir (GTHB, 2016).

2014 yılı FAO verilerine göre 1,5 milyon ton olan dünya bal üretiminde %30.6'lık paya sahip olan Çin, 462 bin ton üretimi ile ilk sırada yer alırken, %6.9 'luk paya sahip Türkiye 104 bin ton ile ikinci, %5.4'lük pay ile ABD ise 81 bin ton üretimi ile üçüncü sırada yer almaktadır.

2014 yılında bir önceki yıla oranla üretim miktarı Çin'de % 2.6 oranında, ABD'de %19.2 oranında, Türkiye'de ise %9.3 oranında artış göstermiştir. Çin'in etkisiyle Asya kıtasının bal üretimindeki payı oldukça fazla olup, Asya kıtasal bazda lider konumda bulunmaktadır.

Bal üretim miktarında olduğu gibi dünya kovan varlığında da Türkiye, ilk üç ülke içerisinde yer almış ve 2014 yılı verileri göre 7 milyon kovan ile dünya kovan miktarının %8.5 ini barındırarak üçüncü sırayı almıştır.

Türkiye, bal üretimi konusunda dünya ülkeleri içerisinde oldukça önemli konumda yer almakla birlikte, arıcılık yan ürünleri üretimi oldukça düşük düzeyde olup, yan ürünlerin üretimine yeterli kadar eğilim yoktur.

Arı sütü, insan sağlığı açısından faydaları bilimsel olarak kanıtlanmış bir arı ürünüdür. Arı sütünün her geçen gün artan önemi, arıcılık sektörüne yan iş kolu olarak da katkı sağlayacağını göstermektedir. Dünyada üzerinde birçok araştırma bulunan bu ürüne Türkiye' de hak ettiği değer yeni gösterilmeye başlanmış, son dönemde arı sütü üzerinde çalışmalar yoğunlaşmıştır (Şerefoglu, 2009).

Diğer arı ürünlerinden olan arı zehri ise birçok ülkede tedavi amaçlı olarak üstünde durulan bir ürün olup, özellikle destekleyici tıpta birçok hastalığın tedavisinde kullanılmakta ve üretimi için arıcılar teşvik edilmektedir. Dünya piyasasında bir gram arı zehrinin fiyatı 100-200 dolar arasında değişim göstermektedir (Derebaşı ve Canbakal, 2009).

Türkiye'de de bal yanında bu yan ürünlerin üretiminin teşvik edilmesi üreticilerin gelirini artıracak ve arıcılığı daha da cazip hale getirerek hem bu yan ürünlerin hem de bal üretiminin arttırılmasını sağlayacaktır.

Türkiye'de arıcılık faaliyetinde yıllar itibariyle yaşanan gelişmeler ışığında sektör sürekli gelişme göstermektedir. Ancak gerek ülke olarak yetiştiricilikte yapılan hatalar gerekse global bir sorun olan çevre sorunları ve iklim değişikliği nedeniyle, üretimde artış gözlemlenebile kovan sayısındaki artışın gerisinde

kalmıştır. Bunun yanı sıra kovan başına verim düşüşleri dikkat çekmektedir.

Arıcılık diğer birçok faydası yanında ekonomik olarak kısa sürede gelir getirmesi, küçük bir sermaye ile yapılabilmesi ve arazi varlığına bağlı olmaması gibi özellikleriyle tarımsal faaliyetler içinde ayrıcalıklı bir yere sahiptir.

Arıcılıkta işletme maliyetlerinin düşük olması, diğer üretim dallarına kıyasla daha az işgücü kullanılması, ürünlerin kolayca saklanabilmesi ve değer fiyatla satılabilmesi gibi nedenlerle de gelişmekte olan ülkelerdeki kırsal nüfusa iş, gelir ve sağlıklı beslenme olanağı sağlamaktadır (Uzundumlu ve ark., 2011).

Türkiye'nin gerek kırsal ekonomik koşulları gerekse sahip olduğu ekolojik zenginlik düşünüldüğünde; sürdürülebilir, örgütlü ve bilinçli arıcılık mutlaka yaygınlaşp geliştirilmesi gereken bir tarımsal faaliyet olarak görülmektedir.

Arıcılığı etkileyen çeşitli faktörlerle ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde de başta eğitim olmak üzere araştırma ve örgütlenmenin eksikliği ortak görüş olarak ortaya çıkmaktadır (Kekeçoğlu ve ark., 2007).

Örgütlenme diğer üretimlerde olduğu gibi arıcılıkta da önemli bir faktördür. Güvenle tüketilebilecek balın piyasaya sunumu, tanıtımı, rekabet edebilirliğinde örgütlenme önemlidir. Örgütlülük üreticilerin balına değer katarken tüketicilere de güvenli gıda sağlarlar. Üretici birlikleri ve kooperatifler gibi örgütler, üyeleri olan üreticileri hem finansal hem de hukuksal yönlerden desteklerler.

Örgütlenme aynı zamanda her türlü bilgi ve deneyim alışverişini, iletişim ve etkileşimi sağlama, yenilik ve gelişmeleri izleme, kamuoyu yaratma ve baskı grubu gibi işlevleri de içermektedir. Aynı zamanda uluslararası pazarda da üreticilerin yer bulması konusunda

fayda sağlayabilmektedir (Yurdakul ve ark., 2000).

Belirtilen gerekçeler ışığında arıcılık faaliyetinin ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Yapılan çalışmayla arıcılık sektörünün mevcut durumunun ortaya konulması ve Türkiye bal üretim miktarının 2023 yılına kadar olan dönemde öngörüsünün belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. Türkiye Arıcılık Sektörü Mevcut Durumu

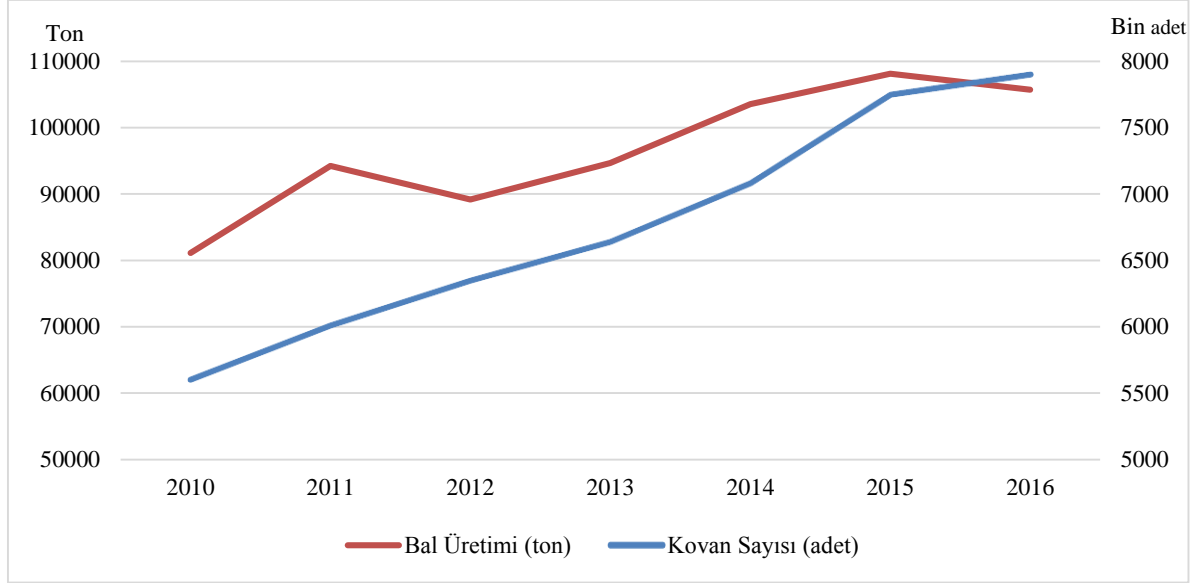
Arı yetiştiriciliği ve bal üretiminde temel etken olan iklim şartları, coğrafik koşullar ve bitki örtüsünün arıcılığa uygun olması Türkiye açısından büyük bir şans olarak görülmektedir. Ayrıca dünyada mevcut ballı bitki tür ve çeşitlerinin %75'inin Türkiye'de bulunması büyük bir doğal zenginlik olarak ön plana çıkmaktadır. (Sıralı, 2010).

2.1. Türkiye Kovan Varlığı

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin toplam kovan sayısı 2016 yılında 7.9 milyon dolayındadır (Şekil 1). Türkiye toplam kovan miktarında 982 bin kovana sahip olan Muğla; %12.4 payı ile birinci sırada yer alırken, %7.3 pay ile Ordu ikinci sırada ve % 6.0 pay ile Adana ise üçüncü sırada yer almaktadır.

Özellikle Türkiye'nin doğu bölgelerinde arıcılık faaliyeti çok kısa bir dönemde yapılmakta ve bu bağlamda paket arı üretiminin ne kadar önemli olduğu vurgulanmaktadır. Doğu bölgelerindeki üreticiler hazır paket arı ile bal sezonuna daha güçlü arılar ile girebilecek ve batıdaki yetiştirici ise paket arı üretimi yaparak belki de göçer arıcılık sistemi içerisinde yılda 5-6 kez yer değiştirmek zorunda kalmayacaktır. Sıcaklık dağılımının aşırı farklı olduğu Türkiye' de paket arıcılık sisteminin uygulanabilir bir üretim modeli olduğu ortaya çıkmaktadır (Karlıdağ, 2011).

Şekil 1. Türkiye kovan varlığı ve bal üretimi



Kaynak: TÜİK, 2017

2.2. Türkiye Bal Üretimi

Türkiye’de 2016 yılında toplam 106 bin ton bal üretimi gerçekleştirilmiştir. Bal üretimi il bazında incelendiğinde 2016 yılında Türkiye’deki toplam balın %15.4’ünü üreten Ordu, ilk sırada yer almaktadır (Tablo 1).

Türkiye kovan varlığında % 12.4’lik paya sahip olan Muğla ise bal veriminin düşük olması nedeni ile bal üretiminde de kovan sayısında olduğu gibi ilk sırada yer alamamıştır.

Ege Bölgesi 2016 yılı bal üretiminde 25.7 bin ton üretim miktarı ile lider konumda yer almakta ve Türkiye balının %24.4’lük kısmını tek başına üretmektedir. Doğu Karadeniz Bölgesi 20.8 bin ton bal üretimi ile ikinci sırada, 18.8 bin ton üretim ile Akdeniz Bölgesi ise üçüncü sırada yer almaktadır.

Türkiye bal verimi ise 2016 yılında kovan başına 13.4 kg olarak gerçekleşmiştir. Bölgesel bazda bakıldığında 2016 yılında kovan başına bal üretim miktarında da lider olması beklenen Ege bölgesi 15 kg ile üçüncü sırada yer almıştır. Doğu Karadeniz bölgesi 19.3 kg bal verimi ile lider, Batı Marmara bölgesi ise 16.3 kg ile ikinci sıradadır.

Arıcılık ile ilgili yapılan benzer araştırmalar incelendiğinde, bal verimini etkileyen faktörler

arasında yöreye uyumlu yerli ırkların yok edildiği, yerli ırklar yerine kullanılan melez ırklarının da yöreye uyum gösteremediği belirtilmiştir. Bu nedenle bal veriminde önemli düşüşler yaşandığının ve yörelere uyumlu ırkların kullanımına ağırlık verilmesinin önemi ortaya konmuş, ayrıca ıslah ve seleksiyon çalışmalarında ana materyalin yerli ırklardan oluşması gerektiği vurgulanmıştır (Kekeçoğlu ve ark., 2007).

Yerli ırklar yıllar boyu yöreleriyle uyum içinde varlıklarını sürdürmüş ve bölgenin her şartına adapte olmuştur. Hem yerli ırkların korunması hem de uyumlu ve yüksek verimli ırkların oluşturulması, biyoçeşitliliğin korunması ve sürdürülebilirlik için zorunluluktur.

Türkiye’de arıcılık faaliyetinin genellikle atadan kalma yöntemlerle ve bilinçsiz olarak yapılmasının verimi olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Arıcıların pratik ve teorik olarak eğitilmeleri gerektiğini bizzat kendilerinin talep ettiği ifade edilmektedir. Kimi arıcı da daha önce ortalama 20 kg olan bal verimini aldıkları arıcılık eğitimi sonucunda 50 kg’a kadar çıkardıklarını örnek vererek; bilinçli arıcılık yapmanın ve eğitimin bal verimindeki önemini vurgulamışlardır (Kekeçoğlu ve ark., 2007).

Tablo 1. İller bazında Türkiye bal üretimi (ton)

İller/Bal Üretimi	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ordu	11820	11458	12865	15039	16601	16278
Muğla	11116	10765	10901	15282	15206	15875
Adana	7437	8321	9601	9715	9763	9477
Aydın	2984	2907	3162	3447	4007	3958
Mersin	2714	3159	2886	2884	3493	3252
Balıkesir	2418	2485	2582	2638	3213	3105
Sivas	3841	2364	3309	3039	3327	2861
İzmir	2521	2873	2801	2877	2810	2742
Van	1170	992	1228	1982	2113	2408
Antalya	2488	2355	2332	2711	2947	2394
Diğer	45735	41483	43026	43913	44649	43378
Türkiye	94245	89162	94694	103525	108128	105727

Kaynak: TÜİK, 2017

2.3. Türkiye Balmumu Üretimi

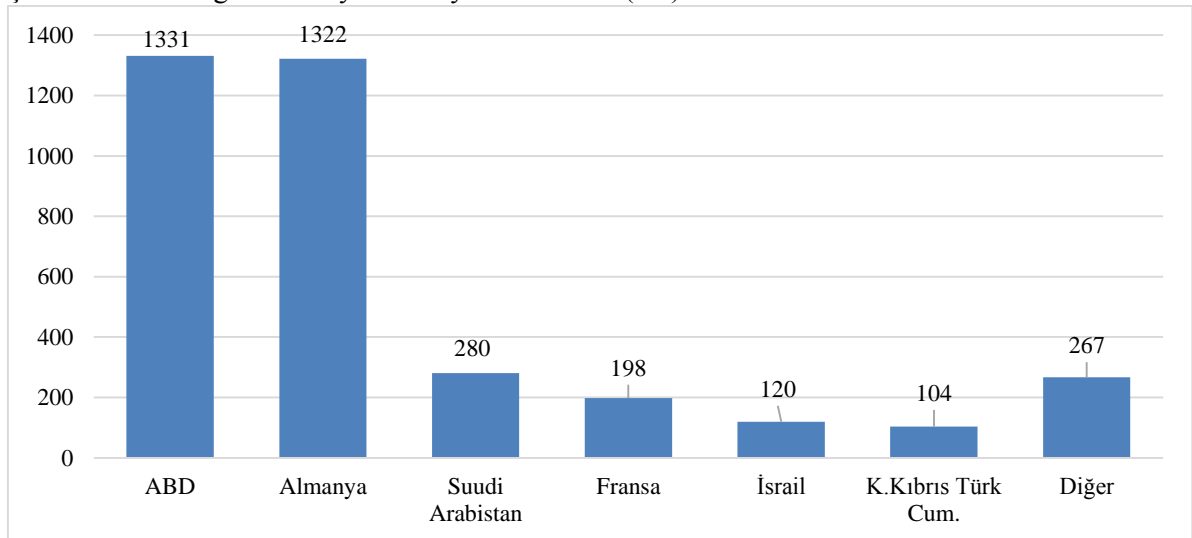
Türkiye’de 2016 yılında 4400 ton civarında balmumu üretimi gerçekleşmiştir. Türkiye toplam balmumu üretimi 2016 yılında bir önceki yıla göre %6.6 oranında azalmıştır. Kovan varlığında birinci sırada yer alan Muğla 2016 yılında balmumu üretimindeki %22.3’lük payı ile birinci, %8.5’lik paya sahip olan Adana ikinci, %7.1’lik üretimi ile Sivas ise üçüncü sırada yer almaktadır.

2.4. Türkiye’nin Bal İthalatı ve İhracatı

Türkiye’de 2015 yılında 7192 ton ile en yüksek seviyesine ulaşan bal ihracatı 2016 yılında 3623

ton olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılına oranla 2016 yılı Türkiye bal ihracatında yaşanan %50’lik düşüşün başlıca sebepleri arasında Türkiye’den büyük oranda bal ithalatı yapan ABD’nin, 2016 yılı bal ithalat miktarını yarı yarıya düşürmesi gösterilebilir. 2016 yılı bal ihracatında %36.8 paya sahip ABD, ihracat miktarında birinci sırada yer alırken, ikinci sırada %36.5 gibi küçük bir farkla Almanya yer almaktadır (Şekil 2). İthalat miktarları incelendiğinde; Türkiye’nin bal ithalatının oldukça az olduğu görülmektedir. Türkiye bal ticaretinde ihracatçı ülke konumundadır. 2016 yılında sadece ABD’den 1 ton bal ithal edilmiş, başka bir ülkeden bal ithalatı yapılmamıştır.

Şekil 2. Ünelere göre 2016 yılı Türkiye bal ihracatı (ton)



Kaynak: TÜİK, 2017

3. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın materyalini Türkiye'nin 1980-2016 yılları arası toplam bal üretim verileri oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nden düzenlenmiştir.

Zaman serisi analizlerinde öngörülebilir bulunabilmesi amacıyla, Birleştirilmiş Otoregresif Hareketli Ortalama (Box-Jenkins-ARIMA) metodu ve Çift Üstel Düzleştirme Metodu (Double Exponential Smoothing) kullanılmıştır. İki ayrı zaman serisi analiz metodu ile elde edilen tahminler değerlendirilmiş ve çalışmada uygulanan analizler Minitab 17 paket programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

ARIMA Modeli, bağımlı değişkenin geçmiş değerlerinin ele alındığı Otoregresif Model (AR) ile cari ve gecikmeli hata terimlerinin, ağırlıklı toplamının ele alındığı Hareketli Ortalama Modelinin (MA) birleşiminden oluşan ARMA modelinin, durağan olmayan süreçlere uyarlanmış halidir. Durağan olmayıp fark alma işlemi sonucunda durağanlaştırılan serilere uygulanan modellere Birleştirilmiş Otoregresif Hareketli Ortalama (ARIMA - AutoRegressive Integrated Moving Average) Modeli denilmektedir. Bu yöntem literatürde "Box-Jenkins Yöntemi" olarak da isimlendirilmekte ve tek değişkenli zaman serilerinin geleceğe yönelik tahmininde kullanılmaktadır.

Kullanılan seri durağan değilse çoğunlukla seriyi durağanlaştırmak için serinin uygun dereceden farkları alınır. ARMA(p,q) modelini durağanlaştırmak için modelin d kez farkı alındıysa model (p,d,q) dereceden Birleştirilmiş Otoregresif Hareketli Ortalama (ARIMA) modeline dönüşür (Selçuk, 2009).

Daha önce Türkiye'de yapılan bazı üretim ve fiyat tahminlerinde de araştırmacılar bu yöntemden yararlanarak öngörülebilir bulunmuşlardır. Örneğin; Çiçekgil ve Yazıcı (2015), Türkiye yumurta üretimini; Gülse Bal ve Yayar (2006), ayçiçek yağı fiyatını, Yayar ve Gülse Bal (2007) ise mısır yağı fiyatını

ARIMA Modeli ile tahmin etmişlerdir.

Üstel düzeltme yöntemleri, geçmiş verileri matematiksel olarak düzeltmekte ve veri setindeki en son gözlem değerine yüksek, daha önceki gözlem değerinde azalan bir biçimde ağırlık vermektedir. Çalışmada kullanılan Çift Üstel Düzeltme ise belirli bir trend içeren seriler için kullanılan bir yöntemdir (Yereli ve ark. 2012).

4. Araştırma Bulguları

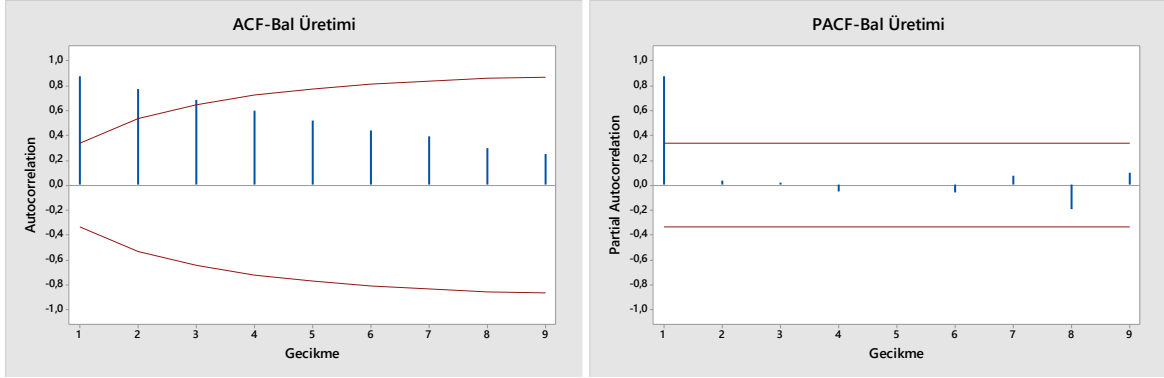
4.1. ARIMA Modeli ile Türkiye'nin Bal Üretim Miktarının Tahmini

Çalışmada bal üretimine ait 36 yıllık (1980-2016) seri ele alınmış ve seri için en uygun modelin hangisi olduğunun belirlenmesi için verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin sınanması amacıyla Ryan-Joiner testi yapılmış ve ($p > 0.100$) serinin normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır.

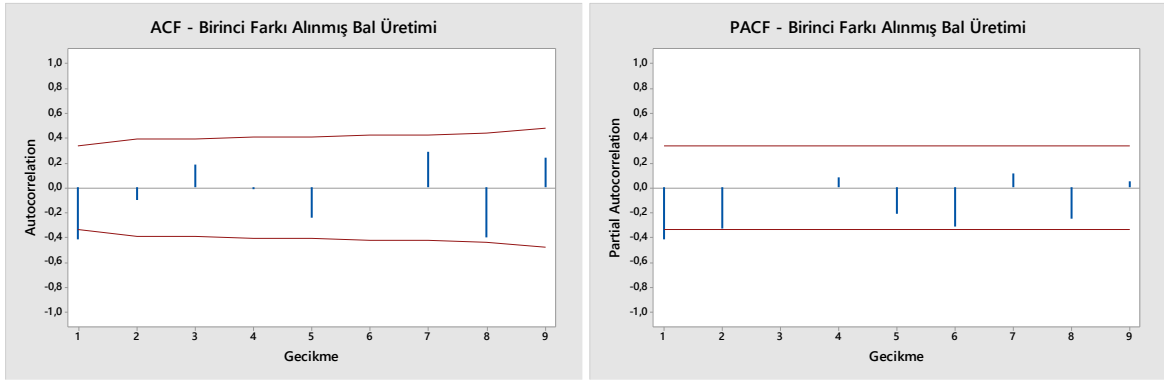
Verilerin normal dağılım göstermesi ile Box-Jenkins yönteminde kullanılacak modelin belirlenmesi amacıyla, verilerin durağan olup olmadıkları değerlendirmeye alınmıştır. ACF (Otoregresif Korelasyon Fonksiyon) ve PACF (Parçalı Otoregresif Korelasyon Fonksiyonu) grafikleri incelendiğinde serinin durağan olmadığı görülmüştür (Şekil 3). Serinin durağanlaştırılması amacıyla fark alma işlemi uygulanmış olup; birinci farkı alınmış bal üretimine ait ACF ve PACF grafikleri verilmiştir (Şekil 4). Fark alma işleminden sonra verilerin güven aralığı sınırları içerisinde yer aldığı görülmüş ve serinin durağanlaştığı sonucuna varılmıştır.

Model belirleme aşamasında ARIMA model sınıfından çeşitli modeller seçilmiş, geçici modellerin parametreleri tahmin edilerek katsayıların anlamlı olup olmadıkları test edilmiş ve modelleri tahmin amacıyla uygunluk kontrolü yapılmıştır. Bu analizlerin sonucunda en uygun ve anlamlı ARIMA modeline ait p,d,q parametrelerinin (0,1,1) olduğu sonucuna varılmıştır. Modele ait katsayılar Tablo 2'de verilmiştir.

Şekil 3. Bal üretimine ait ACF ve PACF grafikleri



Şekil 4. Farkı alınmış bal üretimine ait ACF ve PACF grafikleri



Geleceğe yönelik tahminde kullanılacak modelin uygunluğunun belirlenmesi aşamasında karar verme sürecinde kullanılacak unsur artıkların otokolerasyonudur (Yereli ve ark. 2012).

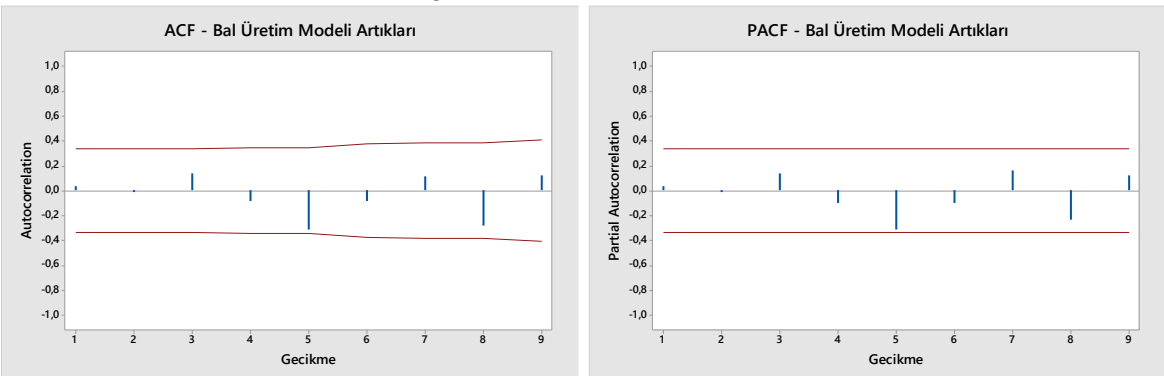
Uygulanan ARIMA modeline ilişkin artık değerlerinin ACF ve PACF grafikleri şekil 5'te verilmiş olup; ACF ve PACF değerlerinin güven aralığı sınırları içerisinde olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin bal üretimine ilişkin ARIMA (0,1,1) modeli ile yapılan 7 yıllık tahminde, elde edilen veriler en düşük, en yüksek ve tahmin değerleri

Tablo 3'te verilmiştir. Elde edilen tahminlere göre 2017 yılında 97.7 bin ton ile 118.3 bin ton arasında bal üretimi gerçekleşmesi öngörülmektedir. Ayrıca 2017-2023 yılları arasında bal üretiminde pozitif yönlü bir artış beklenmekte ve 2023 yılına ulaşıldığında 121.2 bin ton dolayında bal üretimi gerçekleşeceği düşünülmektedir.

Türkiye'de 2016-2023 dönemi bal arzı ve talebine yönelik bir çalışmada da ARIMA modeli kullanılmış, kişi başına bal arzının 2017 yılında 1.43 kg, 2023 yılında ise 1.54 kg olacağı tahmin edilmiştir (Naseri ve ark. 2016).

Şekil 5. Artıklar için ACF ve PACF grafikleri



Tablo 2. Bal üretimi ARIMA (0,1,1) modeli sonucuna ilişkin katsayılar

Model	Katsayı	Standart Hata	T-Değeri	P-Değeri
MA1	0.6161	0.1401	4.40	0.000
Sabit	2199.9	342.9	6.42	0.000

Tablo 3. Bal üretimi ARIMA (0,1,1) modeli sonucuna ilişkin tahminler (ton)

Yıllar	Tahmini	En Düşük	En Yüksek
2017	108017	97719	118314
2018	110217	99186	121247
2019	112417	100699	124134
2020	114616	102250	126983
2021	116816	103834	129799
2022	119016	105445	132587
2023	121216	107081	135351

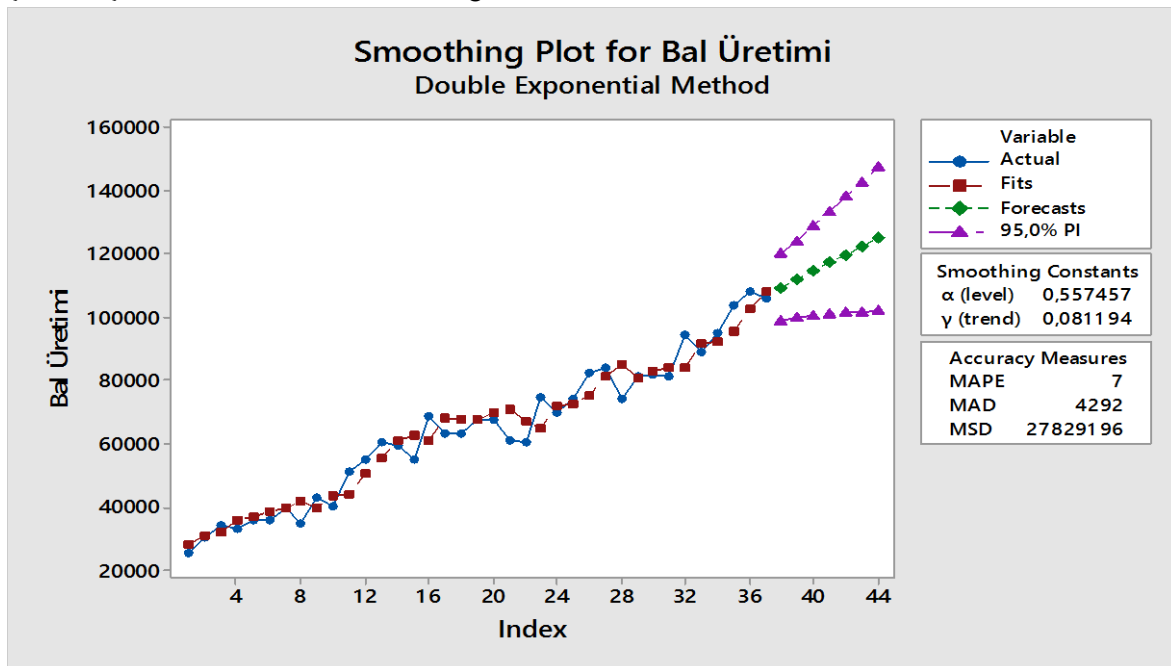
4.2. Çift Üstel Düzeltme Metodu ile Türkiye'nin Bal Üretim Miktarının Tahmini

Box-Jenkins metodunda olduğu gibi Çift Üstel Düzeltme Metodunda da ilk aşamada; bal üretimine ait 36 yıllık (1980-2016) seri ele alınarak, Ryan-Joiner testi uygulanmış ve verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Normal dağılım gösteren bu seriye Çift Üstel Düzeltme Metodu uygulanması sonucunda 2017-2023 yılları arasında yapılan

tahminde bal üretimi yıllar itibariyle artış göstermektedir (Şekil 6).

Türkiye bal üretim tahmininde Çift Üstel Düzeltme Metodu ile yapılan çalışma sonucunda 7 yıllık tahmini değerler Tablo 4'de verilmiştir. 2017 yılında 98.9 bin ton ile 120 bin ton arasında bal üretimi gerçekleşmesi öngörülmektedir. 2023 yılı öngörüsü 2016 yılı üretim miktarıyla karşılaştırıldığında 2016 yılına oranla 2023 yılında %18 oranında artış beklenmektedir.

Şekil 6. Çift Üstel Düzeltme Modeline göre bal üretim tahmini



Tablo 4. Çift Üstel Düzeltme Modeline göre bal üretim tahmini (ton)

Yıllar	Tahmin	En Düşük	En Yüksek
2017	109455	98939	119971
2018	112028	99759	124297
2019	114601	100403	128799
2020	117175	100933	133416
2021	119748	101388	138108
2022	122321	101790	142853
2023	124895	102154	147635

5. Sonuç

İnsan sağlığına, tarımsal üretime ve ülke ekonomisine katkıları ile arıcılık faaliyeti Türkiye açısından büyük önem taşımaktadır. Arı ürünleri arasında en çok talep gören bal üretimi için ise Türkiye uygun bir konumda olup; çiçeklenme zamanının yıl içine yayılması, zengin floraya sahip olması gibi üretimi pozitif etkileyen faktörlerin bir arada bulunması arıcılığın bir anlamda Türkiye ile özdeşleşmesi olarak tanımlanabilir.

Dünya bal üretiminde de 2014 yılı FAO verilerine göre %6.9'luk bal üretim payına sahip olan Türkiye 104 bin ton ile ikinci sırada yer almakta olup ihracatçı ülke konumundadır. Bu bilgiler ışığında önemi ortaya konan arıcılık faaliyeti hakkında öngörülebilir bulunulmalı ve elde edilen tahminler ışığında yeni politikalar geliştirilip sektöre yukarı yönlü bir ivme kazandırılmalıdır.

ARIMA modeli ve Çift Üstel Düzeltme Metodu kullanılarak 2017-2023 dönemi bal üretim öngörüsünün ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, Türkiye'nin 2017-2023 yıllarını kapsayan 7 yıllık bal üretim miktarı tahmin edilmiştir.

Uygulanan yöntemler sonucunda her iki yöntem ile elde edilen tahmin değerlerine göre, Türkiye bal üretiminde artış olması beklenmektedir. Modellerin sonuçları karşılaştırıldığında ise ARIMA modeli öngörülerini Çift Üstel Düzeltme modeline göre daha düşük değerler göstermektedir. ARIMA modelinde 2023 yılında 2016 yılına oranla %15 oranında artarak bal üretiminin 121.2 bin ton olacağı tahmin edilirken; Çift Üstel Düzeltme modelinde ise

2023 yılında 2016 yılına oranla %18 oranında artarak bal üretiminin 124.9 bin ton olacağı öngörülmektedir.

Bal üretiminde her iki modelde de öngörülen pozitif yönlü yükselişin Türkiye açısından olumlu sonuçları olmasının yanı sıra, artan nüfus bal tüketiminin artacağını göstermektedir. Bu nedenle gerek kişi başına bal tüketim miktarının artırılması, gerekse kendi kendine yeten ve bal ihracatçısı konumunda olan Türkiye'nin ihracattaki payının artırılarak ülke ekonomisinin daha da güçlendirilmesi hedeflenmelidir. Bu amaçlar doğrultusunda yeni üretim hedefleri belirlenerek etkin kovan yönetimi ve kaynak kullanımını sağlanmalıdır.

Türkiye'nin kırsal ekonomik koşulları ve sahip olduğu ekolojik zenginlik düşünüldüğünde sürdürülebilir, örgütlü ve bilinçli arıcılık mutlaka yaygınlaşıp geliştirilmesi gereken bir tarımsal faaliyet olarak görünmektedir.

Arıcılık sektöründe ve bal üretiminde sürekli gelişme gözlenmektedir. Ancak gerek ülke olarak yetiştiricilikte yapılan hatalar gerekse global bir sorun olan çevre sorunları ve iklim değişikliği sebebiyle, üretimde artış gözlenirse bile üretim artışı kovan sayısındaki artışın gerisinde kalmıştır.

Bilinçli üreticilik ve üretim desteklenerek, kaynaklar korunup çevresel bilinç oluşturularak üretim sürdürülebilir hale getirilmezse bu kısır döngü, arı kayıpları ve bal üretiminin düşmesi kaçınılmaz hale gelecektir.

Kaynaklar

- Aksoy, A. ve Öztürk, F.G., 2012. Arıcılık İşletmelerinde Üretimi Etkileyen Faktörler; Ordu İli Örneği. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi (Eylül 2012, Konya) Cilt 1; s.(517-523)
- Çiçekgil, Z. ve Yazıcı, E., 2015. Türkiye’de Tavuk Yumurtası Mevcut Durumu ve Üretim Öngörüsü. Tarımsal Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 2016; 2(2): 26-34, Araştırma Makalesi (Research Article)
- Derebaşı E., Canbakal E., 2009. Arı Zehirinin Kimyasal Yapısı ve Tıbbi Çalışmalarda Kullanımı, Arıcılık Araştırma Dergisi, Yıl 1, Sayı 2; s.(32).
- FAO, 2016. www.fao.org, Erişim: 20.03.2017.
- Gülse Bal, H.S., ve Yayar, R. 2006. Forecasting of Sunflower Oil Price in Turkey, Journal of Applied Sciences Research, 2(9): 572 -578, 2006.
- GTHB, 2016. Arı Yetiştiriciliği. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı [http://www.tarim.gov.tr/HAYGEM/Belgeler/Hayvancılık/KüçükEvcilYetiştiriciliği/Arıcılık/Arı Yetiştiriciliği.docx](http://www.tarim.gov.tr/HAYGEM/Belgeler/Hayvancilik/KucukEvcilYetiştiriciliği/Arıcılık/Arı_Yetiştiriciliği.docx), Erişim: 20.03.2017.
- Karlıdağ, S., 2011. Paket Arıcılığı ve Ülkemiz İçin Önemi, Arıcılık Araştırma Dergisi, Yıl 3, Sayı 6;(10).
- Kekeçoğlu, M., Gürcan, E.K., Soysal, M.İ., 2007. Türkiye Arı Yetiştiriciliğinin Bal Üretimi Bakımından Durumu, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4(2):227-236.
- Naseri, Z., Saner, G., Adanacıoğlu, H., 2016. The Future Trends of Honey Supply and Demand in Turkey, (OR-70), 5th International Mugla Beekeeping and Pine Honey Congress-Healthy Bees-Healthy Life, 1-5 November, Mugla, Turkey, p.200-201.
- Öztürk, F.G., 2013. Ordu İli Arıcılık Sektörünün Ekonomik Yapısı Üzerine Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, s.49.
- Sıralı, Y.D., 2010. Arıcılığın Türkiye İçin Önemi. Arıcılık Araştırma Dergisi Sayı 4; s.(3-4).
- Şerefoğlu H., 2009. Arı sütü Üretimi ve Önemi, Arıcılık Araştırma Dergisi, 2009, Yıl 1, Sayı 2; (16).
- Selçuk, I.Ş., 2009. Küresel Isınma, Türkiye’nin Enerji Güvenliği ve Geleceğe Yönelik Enerji Politikaları, Ankara: Ankara Barosu Yayınları, s.143.
- TKDK, 2016. Arıcılık Sektör Toplantısı Sonuç Raporu 2016. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu <https://www.tkd.gov.tr/Content/File/Yayin/Rapor/Arıcılıkv2.pdf>, Erişim: 10.04.2017.
- TÜİK, 2014. TÜİK İstatistik Göstergeler-Statistical Indicators (1923-2013)
- TÜİK, 2017. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2016. www.tuik.gov.tr, Erişim: 10.04.2017.
- Uzundumlu, A.S., Aksoy, A., Işık H.B., 2011. Arıcılık İşletmelerinde Mevcut Yapı ve Temel Sorunlar; Bingöl İli Örneği. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 42 (1): 49-55, 2011
- Yayar, R. ve Gülse Bal, H.S., 2007. Forecasting of Corn Oil Price in Turkey. Journal of Applied Sciences Research, 3(8): 706-712, 2007.
- Yereli, A.B., Selçuk, I.Ş., Köktaş, A.M., 2012. Kırgızistan Enerji Tüketim Projeksiyonu, <http://ahmetburcinyereli.com/CP603.pdf>, Erişim: 10.04.2017.
- Yurdakul, O., Emeksiz, F., Şengül, S., Çökmez N., 2000. Tarım Ürünleri İç ve Dış Pazarlaması, Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, Cilt (1): 177-2

Yem Bitkileri Üretiminde Sürdürülebilirlik Üzerine Bir Çalışma: Sivas İli Örneği*

Gülçin ALTINTAŞ¹ Atila ALTINTAŞ² Erol ÇAKMAK²

Öz

Çalışma, yem bitkilerinin sürdürülebilirliğine etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın kapsamını, Sivas İlinde yem bitkisi üretimi yapan üreticiler oluşturmaktadır. Ana materyalini ise tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenen 58 üreticiden anket yolu ile toplanan veriler oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliğinde etkili olan en önemli faktörler; hayvancılık faaliyetinin devam etmesi, hayvan sayısının artması, hayvansal ürünlerin fiyatlarının tatminkâr olması, arazi varlığı, üretim maliyeti, hayvansal ürünlerin diğer ürünlerden karlı olmasıdır. Yem bitkisi desteklemelerinin de ekim alanı ve üretim miktarının artırılmasına katkı sağladığı belirlenmiştir. Üreticilerin mevcut destek miktarını yeterli bulmadığı, destek miktarı artarsa yem bitkisi ekim alanını artıracacağı ve yeteri kadar destek verilirse nadas yılında da yem bitkisi yetiştireceği belirlenmiştir. Yem bitkileri üretiminde sürdürülebilirlik açısından etkili faktörleri belirlemek için yapılan regresyon analizi sonucu, üreticilerin yaşı, mesleki deneyimi, hayvan sayısı ve hayvanı olmasa dahi yem bitkisi yetiştirme isteği, sürdürülebilirlik için etkili faktörler olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yem bitkileri, Sürdürülebilirlik, Probit, Sivas

A Study on Sustainability in Production of Forage Crops: Case of Sivas Province

Abstract

This study was purposed to determination of factors affecting the sustainability of feed crops production. Scope of the study has comprised of producers that have made to feed plants production in Sivas Province. The main material of the study has comprised of data that collected from 58 producers via survey. According to results of the research, the most important factors that are effective in the sustainability of feed crop production are the continuation of livestock activity, increase of the number of animals, satisfactory prices of animal products, land size, cost of production and animal products are profitable from other products. It has been determined that increase both production area and production amount the supports given to the increase to feed plants production. It was determined that did not find enough the amount of available support of producers. It was determined that the producers would increase the production area of feed plants if the feed crops increase the amount of support. The majority of the producers expressed that they will grow feed plants in the fallow if enough support are given. Regression analysis was conducted in order to determine the factors that are effective in terms of sustainability in the production of feed crops. According to the results obtained, age of farmers, professional experience, number of animals, and the desire to grow feed plants, even if not animals, were determined as effective factors for sustainability.

Key words: Forage crops, Sustainability, Probit, Sivas

JEL: Q10, C30

Geliş tarihi (Received): 17.03.2017

Kabul tarihi (Accepted): 16.06.2017

¹ Dr., Sorumlu yazar (Corresponding author), Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Tokat, gulcin.altintas@tarim.gov.tr

² Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Tokat.

* T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenmiştir.

1.Giriş

Türkiye’de hayvancılık işletmeleri genelde küçük ölçekli olup, birim hayvan başına elde edilen verimler düşük, yem bitkileri üretimi yetersiz ve suni tohumlama sayısı uluslararası ortalamaların altındadır (Anonim, 2016).

Hayvancılık sektörünün gelişmesi, verimliliğin ve kârlılığın sağlanabilmesi büyük ölçüde kaliteli kaba yem üretimine bağlıdır (Serin ve Tan, 2001; Yolcu ve Tan, 2008).

Yem bitkileri ekilişi ve meralardan elde edilen kaba yem ile ihtiyaç duyulan kaba yem karşılanamamakta, son yıllarda melez ve kültür hayvanların sayısında artışlar olduğundan kaba yem açığı daha da artmakta, hayvan varlığı saman ve ot gibi kalitesiz yemlerle beslenmek durumunda kalmaktadır. Diğer yandan meralarda da aşırı otlatma sorunları çıkmakta, mera alanlarının vasıfları bozulmaktadır. Dolayısı ile mevcut hayvan varlığının kaba yem ihtiyacını karşılamak için yem bitkisi ekim alanlarını artırmak ve sürdürülebilirliğini sağlamak gereklidir. Çeşitli destekleme politikaları ile üretim alan ve miktarı artırılmak istense de yeter seviyeye ulaşmamıştır.

TÜİK 2013 yılı verilerine göre Türkiye’de yem bitkileri ekim alanı 1878000 hektardır. Bu alan nadas alanları dâhil toplam ekim alanlarının %7.87’sini oluşturmaktadır. 2013 yılı verilerine göre Sivas ilinde toplam tarım alanı 1106085 hektar olup, toplam tarım alanının %66.10’u marjinal tarım arazisinden oluşturmaktadır (Anonim, 2013). Yem bitkisi ekim alanı toplam tarım alanının %8.06’sını oluşturmaktadır (Anonim, 2014). Marjinal tarım alanlarını hariç tutulduğunda toplam ekilen alan içerisinde yem bitkileri ekiliş alanı %23.77 gibi oldukça önemli bir düzeydedir.

Sivas ilinde, tarım ve hayvancılık çok büyük ekonomik etkinliğe sahip olup bitkisel ürünler içerisinde en önemli gelir kaynağı sırasıyla; tahıllar, yem bitkileri, endüstri bitkileri ve yemlik baklagillerdir. İklimin etkisi ve geniş mera alanlarının varlığı ile hayvancılık ve yem bitkisi tarımı önemli bir yer tutmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda yem bitkisi

tarımının gelişmesine engel olan sorunlar üretici düzeyinde belirlenerek yem bitkileri üretiminin sürdürülebilirliğine etki eden faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

2.Materyal Yöntem

Araştırmanın ana materyalini Sivas ilinde yem bitkisi üretimi yapan üreticilerle anket yöntemi kullanılarak elde edilen veriler oluşturmuştur. Örnekleme aşamasında, yem bitkisi üretimi yapan üreticilerin sahip oldukları yem bitkisi arazi büyüklükleri (Anonim, 2012) örnekleme ölçütü olarak kullanılmıştır. Araştırma alanında yem bitkisi üretimi yapan üretici sayısı ve yem bitkisi ekilen alan da dikkate alınarak tabakalı örnekleme yöntemine göre örnek hacmi aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996). Araştırmada örnek hacminin belirlenmesinde %95 güven derecesinde çalışılmıştır ($z=1.96$).

$$n = \frac{(\sum N_h S_h)^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2}$$

Çalışma kapsamında yer alan Sivas ilinde toplam 2261 üretici yem bitkisi üretimi yapmaktadır. Tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemiyle görüşülecek üretici sayısı 58 olarak belirlenmiştir.

Örnek hacminin tabakalara paylaşılmasında

$$n_h = \frac{N_h S_h}{\sum N_h S_h} n$$

formülünden yararlanılmıştır. 0-15 dekar arazi büyüklüğüne sahip 18 adet işletme I. grubu, 15-30 dekar arazi büyüklüğüne sahip 20 adet işletme II. grubu, 30 dekar ve 180 dekar arazi büyüklüğüne sahip 20 adet işletme de III. grubu oluşturmuştur.

Hayvan varlığı belirlenirken büyük baş hayvan birimine çevirmede BBHB Dönüştürme Normundan yararlanılmıştır (Anonim, 2015).

Yem bitkisi yetiştiriciliği mevcut durumu, ekim alanını arttırmaya yönelik koşullar, yem bitkisi üretim artışının diğer ürünlerin üretimine etkisi,

üretilen yem bitkisinin pazarlanma durumu, yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliği konuları, desteklemelerin yem bitkisi üretimine etkisi üretici görüşleri doğrultusunda ortaya konulmaya çalışılmış ve değerlendirmelerde ortalamalar ve basit yüzde hesapları kullanılmıştır.

İşletme grupları ile yem bitkileri üretiminin sürdürülebilirliği arasında bağımlılık olup olmadığını belirlemek için ki-kare (χ^2) testi ve G testi uygulanmıştır (Düzgüneş ve ark., 1993; Sokal and Rohlf, 1995). Elde edilen tablolarda beklenen frekansların 5'den küçük olduğu hücre veya gözlerin, toplam hücre sayısının %20'sini geçtiği durumlarda likelihood ratio (G istatistiği) değeri kullanılmıştır (Düzgüneş ve ark., 1993). Nitel değişkenler arasında ilişki olup olmadığını incelediği ki-kare testinin esası, parametrik hipotez testlerinde olduğu gibi H_0 hipotezini ileri sürerek, bu hipotezin reddedilip edilemeyeceğini incelemektir (Serper, 1986). H_0 hipotezinin reddedildiği yani bağımlılığın belirlendiği durumlarda bağımlılığın oranını belirlemek amacıyla Bağımlılık Katsayısı (Contingency Coefficient) kullanılmıştır (Özdamar, 1999). Ayrıca üreticilerin yem bitkileri üretimlerini sürdürebilmelerinde etkili olan faktörleri analiz etmek üzere probit model kullanılmıştır. Bağımlı değişkenin kategorik ve ordinal olduğu durumlarda ordered (sıralı) logit veya probit olasılık tahmin edicileri kullanılabilir. Sıralı probit model, normal olasılık dağılımına dayanır iken, sıralı logit model standardize edilmiş lojistik olasılık dağılımından türetilmektedir. Sıralı logit model iki değerli logit modelin genişletilmiş halidir (Akın vd, 2000; Kızılgöl, 2012).

Ekonometrik çalışmalarda, bağımlı değişkenin nominal veya kategorik (sıralanmamış) olduğu

durumda, sınırlı bağımlı değişken regresyon modelleri kullanılmaktadır. İki durumu gösteren bağımlı değişken bir olayın olma ya da olmama durumunu ifade etmektedir. Olayın olma durumunda bağımlı değişken "1", olmama durumunda ise "0" değerini almaktadır. Elde edilen eğim katsayıları, bağımsız değişkenlerin değerindeki bir birimlik artışın, bir olayın gerçekleşme olasılığındaki değişmeyi göstermektedir (Gujarati, 2006).

Araştırmada kullanılan verilerin niteliği ve sergilediği dağılımdan dolayı, probit model seçilmiştir. Yem bitkileri üretiminin sürdürülebilir olduğunu kabul etme 1 sürdürülebilir olmadığını kabul etme 0 değişkenleri ile kodlanmıştır. Bu bağımlı değişkeni açıklamada on adet bağımsız değişken ile çalışılmıştır. Sınırlı bağımlı değişkenli probit regresyon analizinin çözümünde, LİMDEP istatistik programı kullanılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

Yem bitkileri yetiştiriciliğinde üretim faktörleri içerisinde işletmelerin sahip olduğu arazi, en önemlisi ve vazgeçilmez olanıdır. Üreticilerin yem bitkisi üretme durumunu etkileyen diğer bir önemli faktör ise hayvan varlığıdır. Bu açıdan işletmelerin arazi varlığı ve hayvan varlığı incelenmiştir. İncelenen işletmelerde toplam işletme arazisinin %85.16'sı mülk arazidir. Kiralanan arazi miktarı toplam işletme arazisinin %14.84'ünü oluşturmaktadır. Ortalama işletme arazi büyüklüğü I. grup işletmelerde 12.78 dekar, II. grup işletmelerde 27.35 dekar ve III. grup işletmelerde 106.75 dekadır. Ortalama parsel genişliği I. grupta 2.74 dekar, II. grupta 5.21 dekar, III. grupta 10.12 dekadır (Tablo 1).

Tablo 1. Arazi mülkiyet durumu ve tasarruf şekli (dekar)

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Alan	%	Alan	%	Alan	%	Alan	%
Mülk	11.78	92.17	25.85	94.52	87.55	82.01	42.76	85.16
Kiraya tutulan	1.00	7.83	1.50	5.48	19.20	17.99	7.45	14.84
Ortalama işletme arazisi	12.78	-	27.35	-	106.75	-	50.21	-
Parça sayısı	4.67	-	5.25	-	10.55	-	6.90	-
Ortalama parsel genişliği	2.74	-	5.21	-	10.12	-	7.28	-

Araştırma bölgesinde üretim deseni içerisinde yer alan ürünlerin tahıllar, yem bitkileri ve şekerpancarı olduğu Tablo 2’de görülmektedir. Üretim alanı en fazla olan ürünler I. grup işletmelerde yonca ve buğday, II. grup

işletmelerde korunga, yonca ve buğday, III. grup işletmelerde ise buğday, korunga ve yoncadır (Tablo 2).

Tablo 2. İncelenen işletmelerde bitkisel ürünler ekim alanı ve verim durumu

Üretim Deseni	Ekilen Alan (da)				Verim (kg/da)			
	I. Grup	II. Grup	III. Grup	Genel	I. Grup	II. Grup	III. Grup	Genel
Yulaf	0.55	2.85	9.00	4.26	350.00	333.33	245.00	303.00
Arpa	1.11	2.00	9.65	4.36	283.33	212.50	238.33	240.77
Buğday	2.83	5.60	40.65	16.83	210.00	251.11	256.33	245.50
Silajlık mısır	0.00	2.50	0.00	0.86	0.00	3000.00	0.00	3000.00
Yonca	6.16	6.35	13.45	8.74	548.46	825.00	930.00	774.50
Korunga	1.50	6.50	24.35	11.10	385.00	368.75	279.29	323.08
Şekerpancarı	0.00	0.00	3.30	1.14	0.00	0.00	5500.00	5500.00
Fiğ	0.38	2.05	6.35	3.02	210.00	175.00	132.00	164.80
Tritikale	0.22	0.00	0.00	0.07	430.00	0.00	0.00	-

Hayvancılık işletmelerinde, işletme büyüklüğü ile ilgili temel ölçü hayvan varlığıdır. Araştırma kapsamındaki üreticilerin sahip olduğu hayvan sayıları Büyük Baş Hayvan Birimi (BBHB)’ne dönüştürülerek Tablo 3 oluşturulmuştur. İşletmelerde hayvan varlığı; yerli, melez ve

kültür olmak üzere süt sığırları, besi sığırları, manda, koyun ve keçiden oluşmaktadır. İşletme başına 1.07 BBHB yerli hayvan, 7.45 BBHB melez hayvan, 1.83 BBHB kültür hayvanı olmak üzere toplam 10.35 BBHB hayvan bulunmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Hayvan varlığı (BBHB)

	Baş (adet)				Büyük Baş Hayvan Birimi			
	Yerli	Melez	Kültür		Yerli	Melez	Kültür	Toplam
Buzağı	0.05	0.86	0.17	Buzağı	0.01	0.17	0.03	0.21
Dana	0.07	1.60	0.84	Dana	0.02	0.80	0.42	1.24
Düve	0.07	1.05	0.10	Düve	0.02	0.74	0.07	0.83
Tosun	0.03	1.16	0.00	Tosun	0.01	0.81	0.00	0.82
Boğa	0.00	0.00	0.02	Boğa	0.00	0.00	0.02	0.02
İnek	0.52	4.93	1.28	İnek	0.26	4.93	1.28	6.47
Manda	0.00			Manda	0.00			0.00
Kuzu	0.43			Kuzu	0.02			0.02
Toklu	0.00			Toklu	0.00			0.00
Keçi	0.17			Keçi	0.02			0.02
Koç	0.02			Koç	0.00			0.00
Koyun	7.07			Koyun	0.71			0.71
				Toplam	1.07	7.45	1.83	10.35

Hayvancılık faaliyetinde en önemli girdi yemdir. Üretim maliyetlerini düşürmek amacıyla üreticiler bu girdinin bir kısmını kendi işletmesinde üretmekte, bir kısmını da satın alma yoluna gitmektedir.

Araştırma bölgesindeki üreticilerin %70.17’si yemi kendi işletmesinden temin etmekte olup, %29.83’ü satın almaktadır (Tablo 4) .

Tablo 4. Üreticilerin işletmelerinde kullandıkları yemi temin ettikleri yerler (%)

	I. Grup	II. Grup	III. Grup	Genel Ortalama
Kendi üretimi	68.89	63.50	78.00	70.17
Dışarıdan satın alma	31.11	36.50	22.00	29.83
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00

Üreticiler aynı zamanda kaba yem kaynağı olarak çayır-mera alanlarından yararlanmakta olup üreticilerin tamamının meralardan yararlandığı belirlenmiştir.

Genel ortalama incelendiğinde ise üreticilerin %43.10'u 8 ay ahırda besleme ve 4 ay merada besleme şeklinde üretim faaliyetini gerçekleştirmektedirler (Tablo 5).

Tablo 5. Yetiştiricilerin uyguladıkları besleme şekilleri

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
9 ay ahır-3 ay mera	1	5.56	1	5.00	1	5.00	3	5.17
11 ay ahır-1 ay mera	2	11.11	2	10.00	1	5.00	5	8.62
8 ay ahır-4 ay mera	7	38.89	9	45.00	9	45.00	25	43.10
10 ay ahır- 2 ay mera	4	22.22	6	30.00	5	25.00	15	25.86
6 ay ahır - 6 ay mera	3	16.67	2	10.00	3	15.00	8	13.79
5 ay ahır- 7 ay mera	1	5.56	0	0.00	1	5.00	2	3.45
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00

Üreticiler ürettiği yem bitkisini işletmesinde kullanmasının yanında bir kısmını pazarlayarak ekonomik bir faaliyet gerçekleştirebilmektedir. Bu kapsamda üreticilerin yem bitkisi üretimini nasıl değerlendirdiği Tablo 6'da görülmektedir.

Üreticilerin çoğunluğunun yem bitkisi satmadığı, ihtiyacından fazlasını satanların ise yem fabrikaları, tüccar ve komşusuna sattığı belirlenmiştir.

Tablo 6. Üreticilerin yem bitkisi satış durumu

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Yem Fabrikaları-Tüccar								
Yem Bitkisi Satmıyor	17	94.44	17	85.00	17	85.00	51	87.93
Fabrika-Komşu işletme	1	5.56	3	15.00	3	15.00	7	12.07
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00

3.1. Yem Bitkisi Üretimine Sürdürülebilirliği

Türkiye'de sürdürülebilir hayvancılık açısından ele alınması gereken alanların başında yem bitkisi üretim kaynakları gelmektedir. Yem bitkisi üretimi hayvancılığın gelişmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Tarımsal faaliyetler içerisinde çok önemli bir yere sahip olan yem bitkileri tarımı, bitkisel ve hayvansal üretimin sigortası konumundadır (Açıkgöz, 2001; Açıkgöz ve ark., 2005; Akman ve ark., 2007; Soya ve ark. 2004).

Bilindiği gibi yem bitkisi yetiştiriciliği Türkiye'de henüz istenilen seviyeye ulaşmamıştır. Hayvanların ihtiyaç duyduğu miktarda yeterli ve dengeli beslenmesi ve buna bağlı olarak kaliteli hayvan ürünlerinin elde edilmesi ancak kaliteli kaba yem üretiminin artırılması ile mümkündür. Yem bitkisi üretimi hayvan sayısı ile ilişkili olup, bu bağlamda yem bitkisi üretiminin yetersiz olması hayvan sayısı artışına engel teşkil etmekte midir" sorusuna cevap aranmıştır.

Tablo 7. Yem bitkisi üretiminin yetersiz olması hayvan sayısının artmasına engel teşkil edip etmediği konusundaki üretici görüşleri

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	12	66.67	19	95.00	16	80.00	47	81.03
Hayır	3	16.67	1	5.00	2	10.00	6	10.34
Kısmen	3	16.67	0	0.00	2	10.00	5	8.62
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00

Yem bitkisi üretiminin yetersiz olması hayvan sayısı artışına engel olmaktadır diyen üreticilerin oranı I. grupta %66.67, II. grupta %95 ve III. grupta %80 olarak saptanmıştır (Tablo 7). Diğer taraftan yem bitkisi üretim eksikliğinin hayvan sayısı artışına engel teşkil etmediğini belirtenlerin oranı düşük düzeydedir. Bu sonuçlara göre yem bitkisi üretimindeki yetersizliğin hayvan sayısı artışına engel teşkil ettiği ve özellikle II. grup ve III. gruptaki üreticilerin bu görüşe büyük oranda katıldıkları görülmektedir.

Türkiye'nin ekonomik kalkınmasında önemli bir yeri olan hayvancılık sektörünün geliştirilmesi ancak yem bitkisi üretimde devamlılığın

sağlanması ile mümkündür. Yem bitkisi üretiminin artırılması ve sürdürülebilirliği konusunda araştırma kapsamında bazı kriterler incelenmiştir. Bu bağlamda yem bitkisi üretimi mevcut koşullar altında sürdürülebilir mi?, yem bitkisi üretiminde hangi koşullarda devamlılık sağlanır, üreticiler hayvanı olmasa yem bitkisi üretmeye devam eder mi?, yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünür mü?, yem bitkisi ekim alanını artırırsa hangi ürünlerin üretiminden vazgeçer gibi sorulara cevap aranmıştır.

Bu kapsamda üreticilere mevcut koşullarda yem bitkisi üretiminin devam edip edemeyeceği sorulmuş ve elde edilen veriler ile Tablo 8 oluşturulmuştur.

Tablo 8. Yem bitkisi üretiminin mevcut koşullar altında sürdürülebilirliği

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Sürdürülebilir	17	94.44	15	75.00	18	90.00	50	86.21
Sürdürülemez	1	5.56	5	25.00	2	10.00	8	13.79
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00
Sürdürülebilir ise nedeni								
Destekleme devam ederse	8	47.06	8	53.33	9	50.00	25	50.00
Hayvancılık olduğu sürece	6	35.29	7	46.67	9	50.00	22	44.00
Karlı olduğu için	3	17.65	0	0.00	0	0.00	3	6.00
Toplam	17	100.00	15	100.00	18	100.00	50	100.00
Sürdürülemez ise nedeni								
Girdiler pahalı ürün ucuz	1	100.00	5	100.00	2	100.00	8	100.00

Tablo 8'den görüleceği üzere genel ortalama mevcut koşullarda yem bitkisi üretiminin sürdürülebilir olacağını belirten üreticilerin oranı %86.21 olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre mevcut koşullarda üreticilerin çoğunluğu yem bitkisi üretiminin sürdürülebilir olduğu düşüncesindedirler. Yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliği hayvancılık faaliyetinin devam etmesi ile birlikte desteklemelerin devam etmesi koşullarına

bağlıdır (Tablo 8). Sahin ve Hosaflıgolu (2014) yaptıkları çalışmada işletmecilerin yem bitkileri üretimine karar vermelerinde, hayvancılık yapmaları ve yem fiyatlarının yüksek olması faktörlerinin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Yem bitkisi üretiminin mevcut koşullarda sürdürülemez olduğunu beyan eden üreticiler ise girdilerin pahalı ve buna bağlı olarak üretim maliyetlerinin yüksek olmasını sebep olarak göstermektedirler (Tablo 8).

Yem bitkisi üretiminde hangi koşullarda devamlılık sağlanacağı konusundaki üretici görüşleri incelenmiş ve Tablo 9 düzenlenmiştir. Yem bitkisi üretimde devamlılığın olması hayvan sayısının artması, hayvansal ürünlerin fiyatlarının tatminkâr olması ve hayvansal ürünlerin diğer ürünlerden karlı olması şartlarına bağlıdır.

Yem bitkileri üretiminde sürdürülebilirliği etkileyen önemli faktör hayvan sayısında artış veya azalıştır. Bunun yanında yem bitkisi üretiminin sürdürülebilir olabilmesi diğer bitkisel ürünlerden elde edilecek gelire de bağlıdır (Tablo 9). Bu kapsamda yem bitkisi üretiminden elde edilecek net gelir ile diğer

bitkisel ürünlerden elde edilecek net gelirin üretici açısından önemi büyüktür. Yavuz ve ark., (1996) yaptıkları çalışmada yem bitkileri ekim alanlarının genişlemesini, yem bitkilerinin diğer tarla bitkilerine oranla karlılık durumuna bağlı olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırma alanında üreticilerin hayvancılığın karlı olması ve hayvan sayısının artması durumunda yem bitkisi üretim miktarını arttıracakları belirlenmiştir. Bunların yanında desteklemelerin artması yem bitkisi üretim kararını etkilemektedir. Şahin ve Hosafıoğlu (2014) yaptıkları çalışmada yem bitkileri üretiminin destekleniyor olmasının üretici kararları üzerinde çok etkili bir faktör olduğunu tespit etmişlerdir.

Tablo 9. Yem bitkisi üretiminde hangi koşullarda devamlılık sağlanacağı konusundaki üretici görüşleri

Düşünceler		I. Grup Frekans	II. Grup Frekans	III. Grup Frekans	Genel Ortalama Frekans
Hayvan sayısı artarsa	Katılıyor	17	18	19	54
	Kararsız	0	2	1	3
	Katılmıyor	1	0	0	1
Toplam		18	20	20	58
Yem bitkisi destekleri artarsa	Katılıyor	16	19	18	53
	Kararsız	2	1	1	4
	Katılmıyor	0	0	1	1
Toplam		18	20	20	58
Hayvansal ürün fiyatları tatminkâr olursa	Katılıyor	15	18	19	52
	Kararsız	1	2	1	4
	Katılmıyor	2	0	0	2
Toplam		18	20	20	58
Devlet alım garantisi olursa	Katılıyor	13	15	17	45
	Kararsız	3	3	3	9
	Katılmıyor	2	2	0	4
Toplam		18	20	20	58
Diğer ürünlerden karlı olursa	Katılıyor	17	16	18	51
	Kararsız	0	4	2	6
	Katılmıyor	1	0	0	1
Toplam		18	20	20	58
Ödemeler zamanında yapılırsa	Katılıyor	13	14	17	44
	Kararsız	3	5	3	11
	Katılmıyor	2	1	0	3
Toplam		18	20	20	58
Başvuru koşulları kolay olması	Katılıyor	14	15	16	45
	Kararsız	3	5	3	11
	Katılmıyor	1	0	1	2
Toplam		18	20	20	58
Yem bitkisi tohumu bulursa	Katılıyor	11	8	14	37
	Kararsız	6	3	5	16
	Katılmıyor	1	9	1	5
Toplam		18	20	20	58
Sulama imkânı artarsa	Katılıyor	13	13	20	46
	Kararsız	4	4	0	8
	Katılmıyor	1	3	0	4
Toplam		18	20	20	58

Üreticilerin hayvanı olmasa dahi yem bitkisi üretmeye devam edip etmeyeceği incelenmiştir (Tablo 10). I. gruptaki üreticilerin %33.33'ü, II. grup üreticilerin %35'i, III. gruptaki üreticilerin %55'i hayvanı olmasa dahi yem bitkisi üretmeye devam edeceğini belirtmişlerdir. Bu üreticilerin yem bitkisi üretmeye devam etme nedenleri irdelendiğinde I. gruptaki üreticilerin %16.67'si satmak için, %11.11'i destek almak için, %5.56'sı da karlı olduğu için yem bitkisi üreteceğini beyan etmişlerdir. II. gruptaki üreticilerin %20'si satmak için, %15'i de karlı olduğu için yem bitkisi üreteceğini, III. gruptaki üreticilerin ise %20'si satmak için, %25'i destek almak için, %10'u da karlı olduğu için

üreteceğini beyan etmişlerdir. Bu sonuçlar doğrultusunda I. ve II. gruptaki üreticilerin hayvanı olmasa da destek almak için yem bitkisi üretimi yapabileceği ancak II. gruptaki üreticilerin destek almak için yem bitkisi üretimi yapmayacağı tespit edilmiştir (Tablo 10).

Hayvan sahibi olmadığı durumda yem bitkisi üretmeye devam etmeyeceğini belirten üreticilerin I. grupta %44.44'ü, II. grupta %45'i, III. grupta %20'si karlı olmadığı için, I. grupta %22.22'si, II. grupta %20'si, III. grupta %25'i gerek görmedikleri için üretime devam etmeyeceklerini beyan etmişlerdir (Tablo 10).

Tablo10. Üreticilerin hayvanı olmasaydı yem bitkisi üretmeye devam edip etmeyeceği

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	6	33.33	7	35.00	11	55.00	24	41.38
Hayır	12	66.67	13	65.00	9	45.00	34	58.62
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00
Evet ise nedeni								
Satmak için	3	16.67	4	20.00	4	20.00	11	18.97
Destek almak için	2	11.11	0	0.00	5	25.00	7	12.07
Karlı olduğu için	1	5.56	3	15.00	2	10.00	6	10.34
Toplam	6	33.33	7	35.00	11	55.00	24	41.38
Hayır ise nedeni								
Karlı değil	8	44.44	9	45.00	4	20.00	21	36.21
Gerek yok	4	22.22	4	20.00	5	25.00	13	22.41
Toplam	12	66.67	13	65.00	9	45.00	34	58.62

Yem bitkisi üretiminin sürdürülebilir olup olmadığının bir ölçütü olarak üreticilerin ekim alanını artırmayı düşünüp düşünmedikleri, yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünenlerin arttırma nedenleri ve arttırmak istemeyenlerin arttırmama nedenleri açık uçlu olarak sorularak Tablo 11 oluşturulmuştur.

I. gruptaki üreticilerin %77,78'i, II. gruptaki üreticilerin %45'i, III. gruptaki üreticilerin %95'i yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşündüklerini belirtmişlerdir. Yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünmeyen üreticilerin oranı II. grupta diğer gruplara göre daha fazladır (Tablo 11).

Yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünen üreticilerin artırmayı düşünme nedenleri

incelendiğinde ilk olarak üreticilerin sahip oldukları hayvan sayısı artarsa yem bitkisi ekim alanı artırmayı düşünebilecekleri daha sonra da yem bitkisi satmak veya destek alabilmek için ekim alanını artırmayı düşünebilecekleri belirlenmiştir.

Üreticilerin yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünmesinde en önemli faktörün, sahip olunan hayvan sayısındaki artış olduğu belirlenmiştir. Hayvan sayısı artarsa yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşündüklerini belirten üreticilerin oranı %54.76'dır. Yem bitkisi satmak için ekim alanını artırmayı düşünen üreticilerin oranı %19.05'dir. Destekleme artarsa arttırırım diyen üreticilerin oranı ise %14.29'dur (Tablo 11). Elde edilen sonuçlara göre, yem bitkisi ekim

alanındaki artış veya azalışta belirleyici en önemli faktör hayvan sayısı olup üreticilerin hayvan sayısına bağlı bir üretim gerçekleştirdiği sonucuna varılmıştır.

I. ve II. gruptaki üreticiler arazinin az olması ve yem bitkisi üretim maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle yem bitkisi üretim alanını

arttıramayacaklarını belirtmişlerdir. III. gruptaki üreticiler mevcut yem bitkisi üretim alanını yeterli görmektedirler bu nedenle üretim alanını arttırmayı düşünmemektedirler (Tablo 11).

Yem bitkisi yetiştirme alanını kısıtlayıcı faktörlerin en önemlileri arazi yetersizliği ve üretim maliyetlerinin yüksekliğidir.

Tablo 11. Üreticilerin yem bitkisi ekim alanını arttırmayı düşünme durumu

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	14	77.78	9	45.00	19	95.00	42	72.41
Hayır	4	22.22	11	55.00	1	5.00	16	27.59
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00
Evet ise nedeni								
Satmak için	2	14.29	2	22.22	4	21.05	8	19.05
Destek artarsa	2	14.29	1	11.11	3	15.79	6	14.29
Hayvan sayısı artarsa	10	71.43	4	44.44	9	47.37	23	54.76
Dışardan daha az yem almak için	0	0.00	2	22.22	3	15.79	5	11.90
Toplam	14	100.00	9	100.00	19	100.00	42	100.00
Hayır ise nedeni								
Arazi az olduğu için	1	25.00	4	36.36	0	0.00	5	31.25
Mevcut durum yeterli	2	50.00	4	36.36	1	100.00	7	43.75
Üretim maliyet yüksek olduğu için	1	25.00	3	27.27	0	0.00	4	25.00
Toplam	4	100.00	11	100.00	1	100.00	16	100.00

Üreticilere yeteri kadar destek verilirse nadas yılında yem bitkisi yetiştirip yetiştirmeyecekleri sorulmuştur. I. gruptaki üreticilerin %88.89'u, II. ve III. gruptaki üreticilerin ise tamamı cazip miktarda destek verilirse nadas yılında yem

bitkisi yetiştireceklerini ifade etmişlerdir (Tablo 12). Turan ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada nadas uygulamasının yapıldığı yerlerde yem bitkileri yetiştirilmesinin sağlanması yönünde öneride bulunmuşlardır.

Tablo 12. Üreticilerin yeteri kadar destek verilirse nadas yılında yem bitkisi yetiştirip yetiştirmeyeceği

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	16	88.89	20	100.00	20	100.00	56	96.55
Hayır	2	11.11	0	0.00	0	0.00	2	3.45
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00

3.1.1. Yem Bitkisi Üretim Artışının Diğer Ürünlerin Üretim Durumuna Etkisi

Arazi kısıtı nedeniyle üreticiler işletmesinde herhangi bir ürünün ekim alanını arttırmak istediği zaman, başka bir ürünü üretmekten ya tamamen vazgeçecek ya da ekim alanında kısıtlamaya gidecektir.

Üreticilerin yem bitkisi üretim alanını arttırması durumunda hangi bitkisel üretim alanında kısıtlamaya gideceği sorularak Tablo 13 oluşturulmuştur.

Tablo 13 incelendiğinde üreticilerin yem bitkisi ekim alanını arttırması durumunda ekim alanını azaltacağı ilk ürün %68.97 oranı ile buğdaydır.

Ekim alanı azalacak diğer ürün %12.07 ile arpa olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre üreticilerin yem bitkisi üretim alanını arttırması

durumunda azaltacakları ilk ürün grubu tahıllardır.

Tablo 13. Yem bitkisi üretiminin arttırılması durumunda ekim alanı azalacak ürünler

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Arpa	2	11.11	2	10.00	3	15.00	7	12.07
Buğday	11	61.11	15	75.00	14	70.00	40	68.97
Korunga	1	5.56	1	5.00	0	0.00	2	3.45
Şekerpancarı	0	0.00	0	0.00	1	5.00	1	1.72
Yulaf	1	5.56	1	5.00	0	0.00	2	3.45
Kısıtlamaya gitmez	3	16.67	1	5.00	2	10.00	6	10.34
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00

3.1.2. Son Üç Yılda Yem Bitkisi Üretiminin Azalıp Azalmadığı

Yem bitkisi üretim artışlarının istenen hedeflere çıkarılması ve sürdürülebilir olması hayvancılık açısından önemlidir.

Üreticilere son üç yıl içinde (2011-2013 yıllarında) yem bitkisi üretim alanında herhangi bir azalma olup olmadığı sorulmuştur.

Son üç yılda üreticilerin %10.34'ünün ekim alanında azalma olduğu belirlenmiştir (Tablo 14). Yem bitkisi üretim alanı azaldı diyen üreticilerin üretim alanını azaltma nedenleri incelendiğinde desteklerin yetersiz oluşu, arazinin yeterli olmayışı, üreticinin hayvan sayısının azalması, sulama imkânının kısıtlı olması (kuraklık riski), üretilen yem bitkisinin pazarlanamayışı, tohum temini güçlüğü ve hasat sorunu olduğu belirlenmiştir (Tablo 14).

Tablo14. Son üç yılda üreticilerin yem bitkisi ekim alanlarında azalma durumu

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Genel Ortalama	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	3	16.67	2	10.00	1	5.00	6	10.34
Hayır	15	83.33	18	90.00	19	95.00	52	89.66
Toplam	18	100.00	20	100.00	20	100.00	58	100.00
Ekim alanının azalma nedeni								
Pazarlama sorunu	3	21.43	1	12.50	1	16.67	5	17.86
Arazi yetersiz olması	3	21.43	2	25.00	1	16.67	6	21.43
Kuraklık	3	21.43	1	12.50	1	16.67	5	17.86
Destek miktarının az olması	3	21.43	2	25.00	1	16.67	6	21.43
Hayvan sayısının azalması	2	14.29	1	12.50	1	16.67	4	14.29
Tohumluk bulamama	0	0.00	1	12.50	1	16.67	2	7.14
Hasat sorunu	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Toplam*	14	100.00	8	100.00	6	100.00	28	100.00

*Birden fazla cevap verilmiştir.

3.1.3. Khi Kare Testi Sonuçları

Yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliği ile işletme büyüklük grupları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için khi kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Aksu ve Dellal (2015)'in yem bitkileri desteğinin büyükbaş hayvancılık faaliyetleri ile ilişkisi ve bu

faaliyetlere etkisinin belirlenmesi amacıyla yürüttükleri çalışmada değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını ki-kare bağımsızlık testi ile incelemişlerdir. Şahin ve Hosaflioğlu (2014)'nin Iğdır ilinde yem bitkileri üretimi yapan ve yem bitkileri üretimine karar veren üreticilerin, karar vermelerinde hangi

faktörlerden etkili olduğunu belirlerken verilerin analizinde ki-kare analizi kullanmışlardır.

Yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliği ile gruplar arasında yapılan khi kare testi sonucunda sürdürülebilirlik ile işletme büyüklük grupları arasında bağımlılık olduğu belirlenmiştir (G=3.317, P=0.190). Yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliği ile işletme büyüklük grupları arasındaki bağımlılık katsayısı 0.235 olarak bulunmuştur (Tablo 15).

Üreticilerin yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünme durumu ile gruplar arasında yapılan khi kare testi sonucunda bağımlılık olduğu

belirlenmiştir (G=14.744, P=0.005). Yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünme ve işletme grupları arasındaki bağımlılık katsayısı 0.437 olarak bulunmuştur (Tablo 15).

Üreticilerin mevcut destek miktarını yeterli bulup bulmama durumu ile gruplar arasında yapılan khi kare testi sonucunda bağımlılık olduğu belirlenmiştir ($X^2=5.558$, P=0.062). Üreticilerin mevcut destek miktarını yeterli bulup bulmama durumu ve işletme grupları arasındaki bağımlılık katsayısı 0.296 olarak bulunmuştur (Tablo 15).

Tablo 15. İşletme grupları ile yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliği arasında yapılan khi kare testi sonuçları

		I. Grup	II. Grup	III. Grup	Genel
		Frekans	Frekans	Frekans	Frekans
Yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliği	Sürdürülebilir	17	15	18	50
	Sürdürülemez	1	5	2	8
	Toplam	18	20	20	58
Üreticilerin hayvanı olmasaydı yem bitkisi üretmeye devam edip etmeyeceği	Evet	6	7	11	24
	Hayır	12	13	9	34
	Toplam	18	20	20	58
Üreticilerin yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünme durumu	Evet	10	5	14	29
	Hayır	4	11	1	16
	Kısmen	4	4	5	13
	Toplam	18	20	20	58
Mevcut destek miktarını yeterli bulup bulmama durumu	Yeterli değil	14	8	11	33
	Orta Düzeyde	3	10	9	22
	Yeterli	1	2	0	3
	Toplam	18	20	20	58
Destek miktarı artarsa üreticilerin yem bitkisi üretimi artırıp artırmayacağı	Değişiklik yapmaz	2	0	0	2
	Biraz Artırır	5	11	8	24
	Çok Artırır	11	9	12	32
	Toplam	18	20	20	58
Desteklemeler kalkarsa yem bitkisi üretimine devam edip etmeyeceği	Evet	15	15	14	44
	Hayır	3	5	6	14
	Toplam	18	20	20	58
Yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliği		G=3.317		P=0.190	CC=0.235
Üreticilerin hayvanı olmasaydı yem bitkisi üretmeye devam edip etmeyeceği		$X^2=2.346$		P=0.310	
Üreticilerin yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünme durumu		G=14.744		P=0.005	CC=0.437
Mevcut destek miktarını yeterli bulup bulmama durumu		$X^2=5.558$		P=0.062	CC=0.296
Destek miktarı artarsa üreticilerin yem bitkisi üretimi artırıp artırmayacağı		$X^2=1.282$		P=0.527	
Desteklemeler kalkarsa yem bitkisi üretimine devam edip etmeyeceği		$X^2=0.932$		P=0.067	

3.1.4. Regresyon Analiz Sonuçları

Üreticilerin sosyoekonomik durumları ve yem bitkileri üretimi ile ilgili düşünceleri dikkate alınarak, yem bitkileri üretiminde sürdürülebilirliği etkileyen 10 bağımsız değişken modele dahil edilmiştir.

Modelde yaş, mesleki deneyim, hayvan sayısı %5 önem seviyesinde, hayvanı olmadığı durumda yem bitkisi yetiştirme istekliliği %10 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Yavuz ve Demir (2007) tarafından yapılan çalışmada, hayvancılık desteklerinin yem bitkileri üretimine olan etkilerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları regresyon analizi sonucu, hayvan sayısı, destek miktarı ve bölgesel farklılığın istatistiki olarak önemli olduğunu bulmuşlardır.

Yaş, mesleki deneyim, hayvan sayısında artış parametrelerinin işaretleri negatif olarak ölçülmüştür. Yaş ve mesleki deneyim arttıkça sürdürülebilirlik hakkındaki olumlu düşünce azalmaktadır. Topçu (2008)'ya göre yaş ile desteklemeden faydalanma arasında, Aksoy ve Yavuz (2011)'a göre yaş ile suni tohumlama yaptırma arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Demir ve Yavuz (2011)'a göre

Batı Marmara Bölgesinde yaş ortalamasının düşük olması, çiftçilerin yenilikleri daha kolay kabul etmelerini ve desteklemelerden faydalanmada daha istekli olduklarını tespit etmişlerdir.

Hayvan sayısının fazla olması durumunda, yem bitkileri üretiminde sürdürülebilirliğin olumsuz yönde etkileneceği düşüncesi artmaktadır. Bu parametre ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişki negatif yönlü bulunmuştur. Hayvanı olmasa dahi yem bitkisi yetiştirme isteği ile yem bitkileri üretiminde sürdürülebilirliğin sağlanabileceği görüşü arasındaki ilişki negatif yönlü bulunmuştur. Bu üreticilerin yem bitkileri yetiştirmeyi isteme nedenleri araziyi değerlendirme, yem bitkisi satma vs. gibi tali nedenlerdir (Tablo 16).

Aksoy ve Yavuz (2008)'a göre Doğu Anadolu Bölgesindeki hayvancılık işletmelerinde kaliteli ve düşük maliyetli üretim yapılamamasının nedenlerinin tespit edildiği çalışmada regresyon analiz sonucunda büyükbaş hayvan bulunduran işletmelerde hayvancılığın yapılış amacı, toplam arazi miktarı ve verim $p < 0.01$ düzeyinde önemli bulunmuştur.

Tablo 16. Probit regresyon sonuçları

N=58	K=11				
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	Z-Değeri	P-Değeri	Ortalama
Sabit	11.0058**	4.43991	2.48	0.0132	-
Yaş (X1)	-0.14791**	0.06644	-2.23	0.0260	48.24138
Eğitim (X2)	-0.26052	0.19649	-1.33	0.1849	3.706897
Mesleki deneyim (X3)	0.07807**	0.03566	2.19	0.0286	32.31034
Birey sayısı (X4)	-0.25145	0.16384	-1.53	0.1248	5.241379
Tarım dışı gelir (X5)	0.32745	0.65417	0.50	0.6167	0.534483
Hayvan sayısı (X6)	-0.08071**	0.03752	-2.15	0.0315	12.75862
Arazi (X7)	0.00349	0.00560	0.62	0.5327	50.20690
Ekim Alanını Artırmayı Düşünme (X8)	-0.21126	0.72827	-0.29	0.7718	0.724138
Hayvanı Olmasa Yem Bitkisi Yetiştirme Durumu (X9)	-1.93155*	1.04659	-1.85	0.0650	0.413793
Desteklemelerin Kalkması (X10)	-0.82406	0.76751	-1.07	0.2830	0.758621

Mc Fadden R Squared:0,38, X²: 17.80936

Log Likelihood:-14.36433, (p:0.000)

4. Sonuç

Araştırma sonuçlarına göre, yem bitkisi üretiminin sürdürülebilirliğinde etkili olan en önemli faktörler; hayvancılık faaliyetinin devam etmesi, hayvan sayısının artması, hayvansal ürünlerin fiyatlarının tatminkâr olması, hayvansal ürünlerin diğer ürünlerden karlı olması, üretim maliyeti ve arazi varlığı şartlarına bağlı olduğu belirlenmiştir. Üreticiler hayvancılık yaptığı sürece, hayvanları beslemek için mecburen yem bitkisi üretmeye devam edecektir. Üretim alanı büyüklüğünü belirleyici faktörler sırasıyla, sahip olunan işletme imkânları (arazi varlığı, hayvan sayısı), üretim maliyetleri ve elde edilecek gelir olarak belirlenmiştir.

Üretici görüşleri doğrultusunda yem bitkisi üretiminin mevcut koşullarda sürdürülebilirliği ile işletme büyüklük grupları arasında yapılan khi kare testi sonucunda, sürdürülebilirlik ile işletme grupları arasında bağımlılık olduğu belirlenmiştir. Yem bitkisi üretiminin sürdürülebilir olup olmadığının bir ölçütü olarak üreticilerin ekim alanını artırmayı düşünüp düşünmedikleri incelenmiştir. Üreticilerin yem bitkisi ekim alanını artırmayı düşünme durumu ile işletme grupları arasında yapılan khi kare testi sonucunda bağımlılık olduğu belirlenmiştir.

Diğer yandan yem bitkisi desteklerinin artması, başvuru koşullarının kolay olması, devlet alım garantisi olması ve ödemelerin zamanında yapılması koşulları da yem bitkisi üretiminde sürdürülebilirliğin sağlanması açısından önemli görülmektedir. Hayvansal ürün maliyetlerinin düşürülmesi bakımından yem bitkisi desteklerinin devam ettirilmesinde yarar görülmektedir. Hatta yem bitkisi desteğinin, diğer ürünlere verilen desteklerle rekabet edebilecek ve çiftçileri yem bitkisini ekmeye teşvik edecek düzeyde olması önemlidir. Yem bitkisi desteklerinin artırılması durumunun, üretim alanı artışına önemli düzeyde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Üreticiler mevcut destek miktarını yeterli bulmamaktadır. Üreticilerin mevcut destek miktarını yeterli bulup bulmama durumu ile

işletme grupları arasında yapılan khi kare testi sonucunda bağımlılık belirlenmiştir. Diğer yandan kaliteli yem bitkisi tohumu temininde kolaylık olması, işletmedeki sulanabilir arazi varlığının artması da yem bitkisi üretim artışına katkı yapacağı belirlenmiştir. Yem bitkileri tarımının gelişmesi hem alan hem de üretim artışı ile gerçekleşir. Mevcut tarla arazisi içindeki yem bitkileri ekim alanlarını arttırmak için nadas yılında uygun yem bitkilerinin ekim nöbetine alınması sağlanmalıdır. Üreticiler nadas yılında yem bitkisi yetiştirmesi için teşvik edilmelidir.

Üreticilerin yem bitkisi ekim alanını arttırması durumunda ekim alanını azaltacağı ilk ürün buğday ve arpa olarak belirlenmiştir. Ekim alanı arttırılmak istenen ürün ile üretiminden vazgeçilecek ürünlerin Türkiye'nin ihtiyaçları doğrultusunda değerlendirilerek destekleme politikalarının oluşturulması yarar sağlayacaktır. Üreticilerin yem bitkileri üretimlerini sürdürebilmelerinde üreticilerin yaşının, mesleki deneyimlerinin, hayvan sayısının ve hayvanı olmasa dahi yem bitkisi yetiştirme isteğinin etkili olduğu belirlenmiştir.

Kaynaklar

Açıkgöz, E., 2001. Yem Bitkileri (3. Baskı). Uludağ Üniversitesi, Güçlendirme Vakfı Yayın No: 182, Bursa.

Açıkgöz, E., Hatipoğlu, R., Altınok, S., Sancak, C., Tan, A., Uraz, D., 2005. Yem Bitkileri Üretimi ve Sorunları. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 3-7 Ocak, Ankara.

Akın, F., Deveci, İ., Üçdoğruk, Ş., 2000. "İstanbul İli Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Sıralı Probit Olasılık Modelleriyle İncelenmesi", DİE Araştırma Sempozyumu,, Ankara, 27-29 Kasım 2000.

Akman, N., Aksoy, F., Şahin, O., Kaya, Ç.Y., Erdoğan, G., 2007. Cumhuriyetimizin 100. yılında Türkiye'nin Hayvansal Üretimi. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Birliği Yayınları No: 4, 116 s.

- Aksoy, A., Yavuz, F. 2008. Hayvancılık İşletmelerinin Avrupa Birliğine Uyumu ve Rekabet Edebilirliği; Doğu Anadolu Örneği, Tarım Ekonomisi Dergisi, 2008 14 (1): 37-45
- Aksoy, A., Yavuz, F. 2011. Büyükbaş Hayvan Üreticilerinin Suni Tohumlama Yaptırma Kararlarını Belirleyiciler Üzerine Bir Analiz: Doğu Anadolu Bölgesi Örneği, Atatürk Üniv. İİBF Dergisi.
- Aksu, N., Dellal, İ., 2016. Afyonkarahisar İlinde Yem Bitkileri Desteğinin Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetleri ile İlişkinin Değerlendirmesi, YYÜ Tar Bil dergisi 2016, 26(1):52-60
- Anonim, 2012. Sivas İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü İstatistik Kayıtları
- Anonim, 2013. Türkiye İstatistik Kurumu, Tarımsal İstatistikler.
- Anonim, 2014. Sivas İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü İstatistik Kayıtları.
- Anonim, 2015, Mera yönetmeliği, <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr>.
- Anonim, 2016. T.C. Kalkınma Bakanlığı, 8.-9.-10. Kalkınma Planları (2001-2005; 2007-2013; 2014-2018)
- Çiçek, A. Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemleri, GOP Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayın No: 12, Ders Notları Serisi:6, Tokat.
- Demir, N., Yavuz, F., 2011. Hayvancılık Destekleme Politikalarına Çiftçilerin Yaklaşımlarının Bölgelerarası Karşılaştırmalı Analizi, Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Dergisi41 (2), 113-121
- Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F., 1993. İstatistik Metodlar, II. Baskı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:369, Ankara.
- Gujarati, D.N., 2006. Basic Econometrics. Forth Edition, Mc Graw-Hill, USA.
- Kızılgöl, 2012. "Kişisel Kazançların Belirleyicileri: Türkiye Örneği", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17, s.373-384.
- Özdamar, K., 1999. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1, Kaan Kitapevi, Yayın No: 1, ISBN: 975 .67.87.01.5, Eskişehir.
- Serin, Y., Tan, M., 2001. Yem Bitkileri Kültürüne Giriş. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 206.
- Serper, Ö., 1986. Uygulamalı İstatistik, Filiz Kitapevi, İstanbul.
- Sokal, R.R., Rohlf, F.J., 1995. Biometry, The Principles and Practice of Statistics in Biological Research., Third Edition, W.H. Freeman Company, New York.
- Soya, H., Avcıoğlu, R., Geren, H., 2004. Yem Bitkileri, Hasad Yayıncılık, sf:223
- Şahin, K., Hoşafıoğlu, İ., 2014. Iğdır İlinde Yem Bitkileri Üretimine Karar Vermede Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, 11. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Samsun.
- Topçu, Y., 2008. Çiftçilerin Tarımsal Destekleme Politikalarından Faydalanma İstekliliğinde Etkili Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği, Akdeniz Üniv. Ziraat Fakültesi Dergisi, 2008 (2).
- Turan, N., Özyazıcı, M.A., Yalçın Tantekin, G., 2015. Siirt İlinde Çayır Mera Alanlarından ve Yem Bitkilerinden Elde Edilen Kaba Yem Üretim Potansiyeli, <http://dergi.siirt.edu.tr> (2015):2
- Yavuz, F., Karagölge, C., Peker, K., 1996. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesinde Tarla Bitkilerine Alternatif Yem Bitkileri Üretimine Ekonomik Analizi, Türkiye 3. Çayır Mera ve Yem Bitkileri Kongresi, 12-19 Haziran, Erzurum.
- Yavuz, F., Demir, N., 2007. Hayvancılık Desteklerinin Yem Bitkileri Üretimine Etkilerinin Analizi, Türkiye VII. Tarla Bitkileri Kongresi, 25-27 Haziran Erzurum.
- Yolcu, H., Tan, M., 2008. Ülkemiz Yem Bitkileri Tarımına Genel Bir Bakış. Tarım Bilimleri Dergisi, 14(3): 303-312.

Coğrafi İşaretler ve Marka Değerine Sahip Ürünlere Yönelik Tüketici Algısı: Finike Portakalı ve Antalya Tavşan Yüreği Zeytini Örnekleri *

Mısra ÇAKALOĞLU⁹

Selim ÇAĞATAY¹⁰

Öz

Tüketicilerin coğrafi işaret tescili alan ürünleri daha çok tercih etmesi, bu ürünlerin marka değeri olan, güvenilir ve kaliteli olmasından kaynaklanmaktadır. Coğrafi işaret tescilinin tüketiciler tarafından nasıl algılandığını anlamak için çalışmada Finike portakalı ve Antalya tavşan yüreği zeytininin bir marka değerine sahip olup olmadığı araştırılmıştır. Eğer bahsedilen ürünlerin coğrafi işaret tescili, tüketiciler için önem ifade ediyorsa amaç bu değerın fiyata nasıl yansıdığını ekonometrik olarak tahmin etmektir. Bu amaçla analizlerde kullanılan ekonometrik modeller “koşullu değerlendirme yöntemi” yaklaşımı temelinde oluşturulmuş ve bu modellerin tahmini için probit ve en küçük kareler yöntemleri kullanılmıştır. Bu bağlamda, Antalya kent merkezinde 400 kişi ile yüz yüze anket yoluyla saha çalışması yapılmıştır. Çalışmada, özellikle kadın tüketicilerin ve yüksek eğitimli tüketicilerin coğrafi işaret tescilli ürünleri bir marka değeri olarak gördüğü ve bu ürünlere daha fazla değer verdiği ortaya çıkmaktadır. Böyle olmakla birlikte gelir seviyesi hala daha bu “değer” üzerinde temel etkili faktördür.

Anahtar Kelimeler: Coğrafi işaret, Marka değeri, Tüketici algısı, Koşullu değerlendirme

Consumer Perception Towards Geographical Indications and Products That Have Brand Value: Finike Orange and Antalya Tavşan Yüreği Olive Cases

Abstract

Consumers' positive perception towards geographical indications stems from the fact that these products have a brand value due to their high quality and reliability. In order to understand how consumers perceive geographical indications, we investigate in this study whether Finike orange and Antalya tavşan yüreği olive carry a brand value. In case geographical indications are found to have a value for consumers, we aim to find how this value is reflected on product price by using an econometric model. Econometric models used in the analyses are constructed by basing on contingent valuation framework and estimations are carried out by ordinary least squares and probit methodologies. The database used in estimations is obtained through a field survey that covered 400 observations from Antalya city centre and that included a questionnaire filled through face to face interviews. This study suggests that women consumers and consumers that have higher level of education perceive geographical indication as a brand value and they are willing to pay a higher value for these products. However, income level is still observed to be the main factor behind this “high value”.

Keywords: Geographical indication, Brand value, Consumers' perception, Conditional valuation

Jel: D11

Geliş Tarihi (Received): 05.01.2017

Kabul Tarihi (Accepted): 30.06.2017

⁹ Sorumlu yazar (corresponding author), Doktora öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomi Bölümü., Antalya, msr_ckl03@hotmail.com

¹⁰ Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonomi Bölümü., Antalya.

* Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans tez çalışmasından türetilmiştir.

1.Giriş

Marka değeri, markadan kaynaklanan ek gelir olup, marka sahibinin ürününden sağlayabileceği gelecekteki bütün finansal girdilerinin bugünkü değerini anlatır. Başarılı bir karakteristik markanın özelliği, fonksiyonel ve çeşitli psikolojik ihtiyaçların ilave değerlerinin de birlikte karşılamasıdır. Markanın ek değerleri, tüketici için satın alma kararını en çok etkileyen değerlerdir ve markanın işlevlerini yerine getirmesi açısından önemlidir. Sağlam ve istikrarlı tüketici ilişkileri ile tüketim malları pazarında güçlü ve yerleşik markalar önem kazanmakta ve yeni pazar bölümlerinde bu markalar ile çeşitli stratejiler geliştirilmektedir (Ceren ve İnal, 2004).

Marka değeri oluşturulmasında, küçük bir tüketici kitlesinin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik, farklılaştırılmış ürünlerle hizmet sunulması markanın geleceği için önemlidir. Ayrıca marka değeri oluşturulan tüketicilerin marka sadakati oldukça fazladır ve tüketiciler gördükleri özel ilgi karşılığında fazla para ödemeye razıdır. Ürünlerde pazar bölümlenmeye gidilmesi, marka farkındalığını ve kalite odaklı çalışmayı gerektirir. Bu perspektifle oluşan niş pazarlar, belli bir coğrafi alanda yoğunlaştıkları ve uzmanlaştıkları için o alanın özelliklerine hakim olmak gerekir.

Coğrafi işaret, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer karakteristik özellikleri itibariyle kökeninin bulunduğu bir yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş bir ürünü gösteren fikri ve sınai mülkiyet haklarından biridir. Coğrafi işaretler, menşe adı ve mahreç işareti olmak üzere ikiye ayrılır (Tepe, 2008) ve ürünün gerçek üreticilerine katma bir değer yaratıp ürünün satın alınabilirliğini ve prestijini attırır. Küreselleşen dünyada coğrafi işaretlerin ürün kalitesini garanti edebilme ve ürünün ününü arttırma özelliğinden dolayı üretici kimlikleri de belirginleşmektedir (Addor ve ark., 2003).

Kaynak, kalite ve ayırt edicilik gibi kavramlar markanın değer sahibi olmasına yol açarken bu özellikler coğrafi işaretlere de temel teşkil etmektedir. Dolayısıyla coğrafi işaretler ve

marka değeri örtüşen, birbirini tamamlayan iki kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Coğrafi işaret tescilinin ürünlere ek bir değer katması ürünlerin aynı zamanda bir marka değerine sahip olmasına yol açabilmekte ve tüketici satın alma kararlarını etkileyebilmektedir. Tüketiciler ise talep ettikleri ürünlerden daha fazla fayda sağladığı ölçüde ilgili ürüne daha yüksek bir fiyat ödemeye razı olabilirler. Örneğin, görsel olarak tüketiciye hitap eden bir tarım ürününün üstüne ayırt edici bir logo basılarak üzerine coğrafi işaretli “Finike portakalı” logosu konulmadan önce verilen değer ve konulduktan sonra verilen değer arasındaki fark coğrafi işaretin ürüne kazandırdığı artı değeri simgelemektedir (Yalçın, 2013). Türkiye’de bir marka değeri haline geldiği öngörülebilecek birçok tarım ve gıda ürünü vardır. Antep fıstığı, Malatya kayısı, Çorum leblebisi, Anamur muzu vb. ürünler bunlardan bazılarıdır.

Bu çalışmanın temel amacı bir coğrafi işaret olan Finike portakalı ve coğrafi işaret tescil başvurusu yapılmış Antalya Tavşan Yüreği zeytini konusunda tüketicilerin algısını değerlendirmek, tescilin tüketicinin gözünde bu ürünlere verilen değeri etkileyip etkilemediğini bulmaktır. Bir sonraki bölüm kavramlar ve kuramsal çerçeveyi tanıtırken, ilgili yazın taraması ikinci kısımda verilmektedir. Üçüncü kısım ampirik yöntem ve analizlere, son kısım ise sonuçlara ayrılmıştır.

2. Kavramlar ve Kuramsal Çerçeve: Coğrafi İşaret ve Marka Değeri

Coğrafi İşaretli ürünler genellikle “markalaşmış” ürünlerden oluşmaktadır ve bu markalar piyasada ek bir değere layık görülebilmektedir. Asimetrik bilgi ve bilgi teorisi açısından coğrafi işaretlerin önemi büyüktür. Üretici ve tüketici arasındaki asimetrik bilgiden kaynaklı piyasa başarısızlıklarının çözümünde ayırt edici olarak kullanılan coğrafi işaretler piyasaların etkin çalışmasına katkıda bulunmaktadır. Bu ürünler ait olduğu yörenin karakteristik özelliklerini taşıdığı için o yörenin ekonomik kalkınmasını teşvik etmekte ve üretimini canlandırmaktadır. Coğrafi işaret ile tescillendirme sisteminin

politik, ekonomik ve turistik faaliyetlerin gelişmesinde çok önemli olması, geleneksel ürünlerin korunması gerektiğinin önemini açıklamakta ve yöresel ürün olarak da adlandırılan geleneksel ürünlerin ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabeti arttırdığını göstermektedir (Şahin ve Meral, 2012).

Tüketiciler, geliri arttıkça kalite olgusuna ve gıda güvenliğine daha çok önem vererek ihtiyacı olan ürünleri, yüksek fiyattan satın almaya razı olmaktadır. Bu anlamda tüketiciler, bölgesel ürünlerin ispat edilebilirliği için ürünlerinin coğrafi işaret logosunun olmasını istemektedir. Piyasada daha yüksek fiyattan satım gücü olan bu ürünlerin, coğrafi işaret tescili alması, piyasa satış fiyatlarının hak ettikleri pozitif fiyat farkını elde etmeleri için yararlı olacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde tüketiciler daha çok bölgesel ürünleri tercih etmektedir. Örneğin, Finike portakalının pazar araştırmasında hem süpermarket hem de manavlardaki portakal tüketicilerinin, portakal kalitesine karar verirken ürünün menşesine birinci kriter olarak dikkat ettikleri görülmektedir.

Coğrafi işaret uygulamasının hem makro hem de mikro iktisadi etkilerinin olduğu görülürken Orhan (2010) bu etkileri kısaca aşağıdaki gibi özetlemektedir:

- Ürünün üretildiği bölge ve üretim yöntemi arasındaki bağı belirterek, tüketici zihninde ürünün kalitesi konusunda güvenin oluşmasını sağlamaktadır. Ayrıca üreticiyi de haksız rekabete karşı korumaktadır.
- Ürüne bir ün kazandırarak, standart üretim metotları ile üretilmesini ve pazarda ürün farklılaştırılmasını sağlamaktadır.
- Orta ve küçük ölçekli firmaların pazarda ayakta kalmasını sağlayan bir kalkınma modeli olarak görülmektedir.
- Üretildikleri bölgenin tanınırlığını arttırarak, turizm gibi bağlantılı sektörlerle de dolaylı yoldan katkı sağlamaktadır.

Coğrafi işaretlerin mikro iktisadi etkilerinden bir tanesi hem ürünün kendisinin hem de üretim zinciri içinde yer alan diğer ürünlerin katma

değerini arttırmasıdır. Örneğin, bir coğrafi işaret olan Parmigiano Reggiano peyniri üretiminde kullanılan sütün fiyatı 10 £/kg ile özellikle arzun az olduğu zamanlarda 15 £/kg arasında dalgalanma göstermektedir ki bu fiyat aynı bölgede endüstriyel üretim için ayrılan diğer süt fiyatlarından daha yüksektir (Roest ve Menghi, 2000).

Üretim zincirinde coğrafi işaretlerin daha etkin olarak kullanılabilmesi için üreticilerin coğrafi işaret tescili hakkında bilgilendirilmesi ve tescil almış ürünlerin de zincirlerinin denetlenmesi gerekmektedir. Üreticiler ürünlerini en yakın ikameleri ile karşılaştırdığı zaman pozitif fiyat farkını görecektir. Ancak bu yolla coğrafi işaretlerin ülke ekonomisine katkısı daha fazla olacak ve kayda değer bir ciro artışı sağlanacaktır. Stratejik olarak bölgesel ya da ulusal kalkınmanın desteklenmesini sağlayan coğrafi işaretlerin, üreticileri ve tüketicileri özendirmek gibi örtük bir görevi vardır.

Üreticilere koruma sağlanması, pazarlama olanaklarının arttırılması, ekonomik ve kırsal gelişme açısından üretim zincirinde yaratılan bu işaretlerin yerinin değerlendirilmesi gibi faktörlerden dolayı coğrafi işaretlerin ekonomideki yeri ve ticarete kullanımı önemlidir. Coğrafi işaretlerin, geleneksel bilgi ve kültür değerlerini koruma, ürün taklitçiliği ile mücadele etme, ülke tanıtımına ve turizme katkıda bulunma, yerel üretimi desteklemek, çevreyi ve biyolojik çeşitliliği korumak ve ürünün kalitesini garanti ederek pazarlama aracı olma gibi birçok işlevi vardır. Ayrıca üretim döngüsünün işlerliğini arttırarak geleceğe dönük yatırımları canlandırmak da bu işaretin yarattığı etkiler içindedir (Tepe, 2008).

Tüketicilerin daha sağlıklı beslenmesi ve gıda güvenirliliğine dikkat etmesi onların coğrafi işaretli ürünlere yönelmesini sağlayabilir. Bu ürünlerin, kitle üretim sonucunda elde edilen benzer ürünlerden farklı bir şekilde üretilmesi, niş pazarların hedef kitlenin ihtiyaçlarını giderirken daha küçük pazarlara yönelmesine yol açmıştır. Bu nedenle coğrafi işaretler, daha az hedef kitlenin bireysel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik, niş pazar konusu olma

niteliği taşımaktadır. Bu niteliklerinden dolayı coğrafi işaretler piyasada daha yüksek fiyat bulan, dünya çapında tanınırlığı yüksek olan, geleneksellik ve yüksek kalite algısı ilkesine dayanan ürünler arasında olmuştur. Örneğin belli bir kaliteyi garanti eden ürün farklılaştırması ile ürünün fiyatına %5 ile %15 arasında ek bir değer eklenmektedir (Babcock ve Clemens, 2004; Brown, 2003).

Coğrafi işaretli ürünlerin, ait olduğu coğrafi bölgenin karakteristik özelliklerini taşıması ürünün marka farkındalığını arttırmakta ve sosyo-ekonomik anlamda uygulama alanının genişlemesi sağlanmaktadır. Katma değer yaratmak gibi bir işlevi olan coğrafi işaretlerin, bu tescile sahip ürünlerine daha yüksek bedel ödenerek, bu ürünlerin üretim-süreç taahhütlerini garanti etmesi ve ürünün sahip olduğu ürünün bir karşılığı olduğu görülmektedir (Tepe, 2008). Bu anlamda, tüm üreticiler coğrafi işaretli ürün üretiminin arz zincirinde yer alan tüm faaliyetlerinde kaliteyi korudukları için ödüllendirilmişlerdir (O'Connor ve Company, 2006).

Coğrafi işaretlerin yöre ekonomisine ve tüm ekonomiye katkılarını incelerken öncelikli olarak büyüme ve kalkınma faktörleri üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi makroekonomi açısından önemlidir. Bu faktörler incelenirken, coğrafi işaretlerin kırsal kalkınma ve rekabet gücü etkisiyle ilişkisi çok önemlidir. Yöre ekonomisinin kendisine ait iklim, doğal kaynakları ve kültürünü temsil etmesi büyüme ve kalkınma faktörlerinin bu özelliklere bağlı kalarak geliştiğini ifade eder. Coğrafi işaretler, yöre halkının kırsal kalkınmasına yardımcı olarak, yaşam standartlarının yükselmesini sağlamaktadır. Coğrafi işaretlerin kırsal kalkınmaya katkıları yüksek fiyat, gelir, istihdam artışı ve rantın bölgeye eşit olarak sağlanması faktörlerinden oluşur. Bu faktörlerle birlikte küçük ve orta ölçekli firmaların faaliyetleri olumlu etkilenecek ekonomi canlandırılmakta ve bu firmalar büyük ölçekli firmaların rekabetinden korunmaktadır. Bir kamu malı niteliği taşıyan coğrafi işaret hakkı ile belirlenen ürün reklamının tüm

bireysel üreticilerin görüşleri alınarak ikna gücü ile oluşturulması gerekir. Bu yolla coğrafi işaretlerin korunması, gelişmekte olan ülkelere ekonomik yaptırımlar getirecek ve bu ülkelerin iktisadi olarak görece daha kötü durumda olan kırsal yörelerinde yaşayan üreticilerine de fayda sağlayacaktır (Gökovalı, 2007).

Uluslararası ticaret alanında önemli bir rol oynayan ve coğrafi işaretlere konu olan ürünlerin ihracat potansiyeli yüksek olmaktadır. Bu ürünlerin ihracatı, döviz ihtiyacını karşılaması ve yerel piyasaların uluslararası piyasaya açılması ile elde edilebilecek istihdam artışı, gelir artışı, kırsal kalkınmanın sağlanması, yaparak öğrenme ve kalitenin daha da artırılması bakımından büyük öneme sahiptir. Ayrıca bu ürünlerin ihracatı, uluslararası piyasalarda tutunmayı da doğurabilecektir (Şentürk, 2011). Coğrafi işaretlerin istihdam yaratıcı ve bölge ekonomisini canlandıran faaliyetlere olanak kazandırması, coğrafi işaretlerin göç olgusuyla da etkileşimde olmasına yol açmaktadır. Bu durum, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kırsal kesimden kentlere olan göç olgusu için önemli bir çözüm aracı haline gelmektedir (Şentürk, 2011).

Dinamik pazarlarda marka değerine sahip ürünler özel bir tüketici grubunun istek ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olduğu için farkındalık yaratmaktadır. Coğrafi işaretli ürünler de belirli bir yörenin belirli karakteristiklerini içererek üretildiğinden bu ürünlerin de tüketici grubu özel kabul edilebilir ve bu durum coğrafi işaretli ürünlerin aslında bir marka değerine sahip olduğunu gösterir. Marka bağımlılığı, marka değerinin belirlenmesindeki en önemli göstergelerden biridir. Markaya yönelik tüketici algısı, tüketicilerin motivasyon, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda belirlenerek pazar bölümlendirilmesi yapılmalıdır. Markanın bileşenleri; tanınırlık, hatırlanma, algı ve imaj faktörlerinin tanımlanmasıyla oluşur ve bu özelliklere sahip ürünlerde marka konumlandırması yapılır (Ergün, 2011). Tüketicilerin bireysel ihtiyaçlarının karşılandığı pazarın faaliyet göstereceği hedef kitlede yerini belirleyen işletmeler, marka tercihinde

bulunurken ürünün kalitesinin beklentileri karşılayabilmesi için farklılaştırılmış üründeki imaj algısı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ayrıca, marka iletişimindeki tutarlılık, marka duyarlılığı, ürün kalitesi, pazar payı ve sıralamada markanın istikrarı, dağıtım, fiyatlandırma ve ürünün yeniliği gibi göstergeler marka değerinin belirlenmesi amacıyla oluşturulmuştur. Tüketici, mal ve hizmeti satın alırken ürünün fiziksel ve psikolojik özelliklerini diğerleriyle karşılaştırırlar ve onların subjektif algıları ve ürüne yönelik beklentileri başarılı bir markanın oluşması için temel oluşturur. Tüketiciler, kendi seçtiği markanın rakip markalara göre daha kaliteli ve güvenli olduğunu anladığı takdirde, her türlü fiyatı ödemeye hazırdır (Ak, 2009).

3. Yazın Taraması

Bu kısımda tüketicilerin marka değerine sahip, coğrafi işaretli ürünlere yönelik algılarının nasıl oluştuğu ve bunun ürün fiyatına nasıl yansıdığı konusunda ilgili yazından saptamalar verilmekte, daha sonra tüketici algılarının ürün fiyatları üzerindeki etkilerinin incelendiği çeşitli çalışmalardan sonuçlar, yöntem ve ürün kapsamı özetlenmektedir (Tablo 1). Coğrafi işaretin, markalarla işlevi benzer olmakla beraber tüketiciler tarafından ürünlerin daha kolay tanınmasına yardımcı olmaktadır. Tüketicilerin bir güven unsuru olan coğrafi işaretli ürünleri daha fazla tercih etme potansiyeli sayesinde, ürünlerin ticari yönü gelişmekte ve tüketim oranı artmaktadır. Coğrafi işaretli ürün grupları, benzer ürünlere göre sahip olduğu bölgesel özelliklerini fark ettirerek, tüketim tercihini etkilemektedir (Başaran, 2016). Örneğin, tescilli ürünlerimizden olan Adana kebabı, Oltu çay kebabı gibi ürünler arasından yapılacak tercihi, bölgenin karakteristik özellikleri ile kişilerin damak zevki arasındaki uyum etkilemektedir (Şentürk, 2011). Son zamanlarda farklılaştırılmış gıda ürünleri üzerinde tüketici tercihlerinin yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Ürünlerin coğrafi tescil alması tüketici zihninde kalite ve güven algısı yaratması açısından, değişen tüketim alışkanlıkları ile birlikte önem

kazanmaya başlamıştır (Başaran, 2016). Coğrafi işaretli bu ürünlerin yakın ikamelerinin fiyatları ile ürünlerin coğrafi işaret koruması almadan önceki durumları karşılaştırmalı olarak değerlendirilir. Ek fiyatlar, ürünlerin pazardaki markalaşma değerinin ne kadar bilindiğiyle ilgili olup, büyük öneme sahiptir. Bu anlamda, üreticiler coğrafi işaret tescilli ürünlerden daha çok gelir elde edecekleri için geleneksel ürünlerin üretimine önem vermekte ve ek fiyat içeren ürünlere daha çok yatırım yapma stratejilerini benimsemektedir (Tepe, 2008).

Tüketiciler, geliri arttıkça kalite olgusuna ve gıda güvenliğine daha çok önem vererek ihtiyacı olan ürünleri, yüksek fiyattan satın almaya razı olmaktadır. Bu anlamda tüketiciler, bölgesel ürünlerin ispat edilebilirliği için ürünlerinin coğrafi işaret logosunun olmasını istemektedir. Piyasada daha yüksek fiyattan alım gücü olan bu ürünlerin, coğrafi işaret tescili alması, piyasa satış fiyatlarının hak ettikleri pozitif fiyat farkını elde etmeleri için yararlı olacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde tüketiciler daha çok bölgesel ürünleri tercih etmektedir. Bu anlamda coğrafi işaretlerin tüketiciye birçok avantaj sağladığı görülmektedir. Coğrafi değerlere yüklenen bu avantajlar, her coğrafyanın kendine özgü doğal koşulları, ün, kalite ve beşeri faktörlere ilişkin bilgi, beceri, deneyim ve geleneklerin önemine dikkat çekmektedir. Yöresel ürünler bu anlamda, sahtelerine karşı korunmak ve ticarete haksız rekabete uğramamak için ulusal ve uluslararası düzeyde yasal olarak coğrafi işaretlerle koruma altına alınmıştır (Orhan, 2010).

Coğrafi işaretler, hedef kitle için özel bir üretim olup, standart üretimden daha kârlıdır. Bu işlevi nedeniyle niş pazarların gereksinimlerini karşılayan bir araç niteliğindedir. Niş pazarlama işletmecileri, tüketicilerin özel istek ve ihtiyaçlarını karşıladığı için ürününe kâr payı ve katma değer koyma özelliğine sahiptir. Bu özelliği itibarıyla, niş pazarlar coğrafi işaretlerle örtüşmektedir. Üreticileri, coğrafi işaret üretimine iten en önemli sebep, kişiye özel tasarlanmış ürünün pazarlanmasından kaynaklanan ürünün içerdiği ek fiyattır.

Üreticiler, coğrafi işaret tescili ile ürünlerine daha çok yatırım yapmak istedikleri için ek fiyat politikasını uygulamaktadır. Ek fiyat politikasının uygulama alanını ise piyasanın büyüklüğü, ikame mallar arasındaki rekabet derecesi, ürün ve işaretler arasındaki bağlantılar hakkındaki tüketici algılamaları ve talep esnekliği oluşturur. Bu uygulama alanları, ürünün coğrafi işaret koruması almadan önceki durumu ile karşılaştırma yapılarak, ün, kalite ve miktar kontrolü ile analiz edilmektedir. Böylece, küçük ve orta ölçekli işletmeler, büyük ölçekleri işletmelerin rekabetinden korunarak ek fiyat içeren ürünlere daha çok yatırım yapma şansı bulur. Tablo 1 uluslararası literatürde çeşitli çalışmalarda tüketicilerin coğrafi işaretli ürünlere yönelik algılarını ve bu algıların fiyata nasıl yansıdığını özetlemektedir. Genel bulgular coğrafi işaret ve tüketim arasında pozitif bir etkileşim olduğu, bu etkileşimin gelirle aynı yönde bir ilişkiye sahip olduğu ve algının fiyat üzerinde pozitif bir etki yarattığı yönündedir.

4. Ampirik Analiz

4.1. Veri Tabanı

4.1.1. Genel özellikler

Çalışmada Antalya kent merkezinde gerçekleştirilen saha çalışması¹¹ ile toplanan birincil veriler kullanılmaktadır. Saha çalışması birebir ve yüz yüze gerçekleştirilen görüşmelerle yapılmış, her soru formunda 43 soru yer almıştır. Gözlemler bilinçli olarak görel olarak orta ve üzeri gelir grubundan ve büyük ölçüde lise ve üstü eğitim almışlardan seçilmiştir. Bunun sebebi “kalite, değer ve bunlara bağlı yüksek fiyat ilişkisi” algısının bu kitlede, eğitimsiz ve düşük gelirli kesime göre daha belirgin ve net olduğu varsayımındandır. Anket formunun amacı çalışma bütününe konu olan coğrafi işaretli Finike portakalı ve coğrafi işaret tescil başvurusu yapılmış Antalya Tavşan Yüreği zeytinine var olan talebi etkileyen faktörleri ortaya çıkartmaktır. Hedef alınan tüketici grubu Antalya'nın üç ayrı merkez ilçesi

kapsamında, farklı sosyo-ekonomik özellikler gösteren mahallelerinden seçilmiştir. Tüketici anketi; demografik özellikler, marka tercihinde etkili olan faktörler, sosyal ve ekonomik özellikler olmak üzere dört ana başlık şeklinde oluşturulmuştur. Örnekleme ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2’de verilmektedir. Çalışmaya konu olan örneklemin yaklaşık %62’sinin kadınlardan oluştuğu görülmekte ve toplam örneklemin yaklaşık %68’inin lisans ve lisansüstü dereceye sahip, %15 civarında bir kitlenin lise derecesine ve yaklaşık %11’inin ise yüksek lisans ve doktora derecesine sahip olduğu görülmektedir. Toplam örneklemin yaklaşık %62’si öğretmenlerden oluşurken %10’unun memur, %8’inin ticaret sektörü ve diğerlerinin de başka mesleklerde olduğu belirlenmiştir. Ücretli ve yevmiyeli çalışanların %66’sının en fazla, bağımsız/sigortasız/geçici/parça başına çalışanların ise %1,5’unun en az olduğu görülmektedir. Tüketici hane halklarının %40’ı 4 kişiden oluşmaktayken %26’sı 3 kişiden, %22’si 1-2 kişiden ve %12’si 5 ve üzeri kişiden oluşmaktadır. Toplam örnekleminde tüketicilerin yaşlarının yaklaşık %36’sının 26-35 yaşları arasında, %36’sının 36-50, %15’inin 51-65 ve %11’inin 18-25 yaşları arasında olduğu görülmektedir. Toplam örneklemin yaklaşık %72’sinin kent merkezinde, %26’sının ise ilçe merkezinde yaşadığı görülmektedir. Örneklemin ekonomik özellikleri incelendiğinde, tüketicilerin aylık bireysel net gelirinin yaklaşık %49’u 1501-3000TL, %25’inin ise 3001 ve üzeri olduğu görülmektedir. Harcama paternleri için Tablo 2 kişi sayılarını vermektedir. Örnekleme için bir genelleme yapmak çok mümkün olmamakla birlikte çeşitli harcama kalemlerinde anket sorularını cevapsız bırakan tüketiciler olduğu görülmektedir. Cevap alınan tüketiciler arasında gelirinin %40’tan fazlasını kiraya, %50’den fazlasını gıdaya ve %35’ten fazlasını eğitime harcayanların sayısı çoğunluktadır

¹¹Saha çalışmasında kullanılan örneklem 400 gözlemden oluşmaktadır. Örneklem hacmi toplam popülasyonun belirsiz olduğu durumda kullanılan $n = \frac{t^2 P Q}{d^2}$ formülü ile bulunmuştur.

Burada; n: örnek çapı, t: tablo değeri (0,5 yanılma düzeyi için 2 olarak alınmıştır), d: duyarlılık (0,05 olarak alınmıştır), P.Q: kitle varyansdır (0,5 * 0,5 kabul edilmiştir),

Tablo 1. Yazın taraması-tüketicilerin coğrafi işaretli ürün algıları

Yazarlar	Model	Ürünler	Başlıca Sonuçlar
Bonnet ve Simioni (2001)	Çoklu-logit modeli	Camembert peyniri, Fransa	-Tüketicilerin yaklaşık %15'i menşe adı niteliğinde ürün için ek ödeme yapmaya isteklidir. -Gelir arttıkça bu oran artar. -Gerek menşe adları gerekse markalar piyasada değerlidir.
Fotopoulos ve Krystallis (2003)		Elma, Yunanistan	-Tüketiciler, bir marka vasıtasıyla coğrafi işaretli ürünlere ürün değerinin %25 ile %40'ı oranında fazla ödeme yapmaya isteklidirler. -Menşe adlarına, ürün değerinin %6 ile %25'i oranında ek ödeme yapmaya isteklidirler.
Hassan ve Monier-Dilhan (2002)	Hedonik fiyatlama	Camembert peyniri, Fransa	-Menşe adın değeri; ürünün ortalama fiyatının yaklaşık %20'sidir. -Ulusal markalar; menşe adlardan daha yüksek değere sahiptir. -Bir perakende markası ile ilişkilendirilen menşe adları, ulusal bir markaya bağlanan menşe adlarından daha yüksek değere sahiptir.
Hassan ve Monier-Dilhan (2002)	Hedonik fiyatlama	Blue Cheese ve Roquefort, Fransa	-Blue Cheese: Ulusal markalar pozitif bir değere sahipken; menşe adları negatif değere sahiptir (ortalama fiyatın yaklaşık %40'ı). -Roquefort: Menşe adlar ile ilişkili olarak büyük bir pozitif değere sahiptir.
Hassan ve Monier-Dilhan (2006)	Hedonik fiyatlama	Jambon, Fransa	-Mahreç işaretinin değeri ürünün ortalama fiyatının yaklaşık %15'idir. -Markalar daha yüksek değere sahiptir (ürünün ortalama fiyatının yaklaşık %50'si).
Ittersum (van) vd. (2007)	Yapısal eşitlik modeli	6 menşe işaretli ürün, Yunanistan, İtalya, Hollanda	-Tüketicilerin menşe adlara ilişkin görüşü, kalite garantisi ve ekonomik destek boyutu ile bağlantılıdır. -Bölgesel ürün etiketi ve kalitenin etkisi, tüketicilerin ödeme yapma isteklerinde çok önemlidir.
Lans (vandes) vd. (2001)		Zeytinyağı, İtalya	-Menşe bölgesi ve menşe adları, ürünün kalitesine ilişkin bir algı oluşturmak suretiyle tüketicilerin ödeme yapma isteklerinde dolaylı etkide bulunur. -Menşe bölgesi özellikle 'yerel' tüketiciler üzerinde (ödeme istekleri anlamında) doğrudan etkiye sahipken; menşe adlarının ödeme isteğine doğrudan etkisi yoktur.
Loureiro ve McCluskey (2000)	Hedonik fiyatlama	Galician dana eti	-Mahreç işareti olan bu et 'küçük' (ortalama fiyatının yaklaşık %3'ü kadar) bir ek fiyata tabidir. Dolayısıyla bu üründe coğrafi işaret etiketi, ürünün fiyatında sınırlı bir etki yaratmıştır. -Diğer işaretler arasında etkileşim vardır.

Kaynak: Tepe, 2008

Tablo 2. Örneklem nitel istatistikleri

Toplam örneklem sayısı = 400			
Demografik Özellikler	(%)	Demografik Özellikler	(%)
Cinsiyet		Yaş	
Kadın	62.4	18-25	11.0
Erkek	37.6	26-35	36.2
Eğitim Durumu		36-50	35,5
Okuma –yazma bilmiyor	0.0	51-65	14.8
İlkokul	2.0	66 ve üzeri	2.5
Ortaokul	3.5	Yaşanılan Yer	
İlköğretim	0.2	Kent merkezi	71.8
Lise ve dengi	15.5	İlçe merkezi	26.2
Yüksekokul/üniversite	68.0	Diğer kasaba yerleşimleri	5.0
Yüksek lisans/doktora	10.8	Köy	1.5
Çalışma Durumu		Aile Büyüklüğü	
Kendi hesabına çalışan	22.5	1-2	21.5
Ücretli ve yevmiyeli çalışan	66.0	3	26.2
Çalışmayan	10.0	4	40.0
Bağımsız/Sigortasız/Geçici/Parça başına çalışanlar	1.5	5 ve üzeri	12.2
Aylık Bireysel Net Gelir		Kira Harcaması	(kişi sayısı)
750 TL ve altı	2.5	% 20 ve altı	69
751 – 1.500 TL	23.3	% 20-40	130
1.501 – 3.000 TL	49.4	% 40-80	175
3.001 ve üzeri	24.8		
Gıda Harcaması	(kişi sayısı)	Eğitim Harcaması	(kişi sayısı)
% 30 ve altı	105	% 18 ve altı	52
% 30-50	170	% 18-35	110
% 50-70	180	% 35-60	150
Giyim Harcaması	(kişi sayısı)	Eğlence Harcaması	(kişi sayısı)
% 7 ve altı	59	% 5 ve altı	10
% 7-25	290	% 5-20	45
% 25-60	9	% 20-40	95
Ulaşım Harcaması	(kişi sayısı)	Sağlık Harcaması	(kişi sayısı)
% 5 ve altı	8	% 5 ve altı	71
% 5-20	45	% 5-15	101
% 20-35	85	% 15-40	33

4.1.2. Tüketicilerin Coğrafi İşaretli Ürün Algısı ve Coğrafi Ürün Tüketimi

Antalya Tavşan Yüreği Zeytini

Tüketicilerin marka tercihinde etkili faktörlerin değerlendirilmesinde saha çalışmasındaki bulgulardan hareketle ilk olarak Antalya Tavşan Yüreği zeytini hakkındaki sorulara değinilecektir. Ankete katılan tüketicilerde bu zeytini düzenli olarak satın alan kişi sayısı 178 olurken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %45'tir. Tüketicilerin, zeytin alırken markaya az önem veren kişi sayısı 156 olurken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %39'dur. Diğer yandan markaya önemsiz bulan kişi sayısı ise 142 olurken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %36 olmaktadır. Tüketicilerin 309'u Tavşan Yüreği zeytinini tercih ederken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %77'tir. Diğer yandan tüketicilerin 89'unun Tavşan Yüreği zeytinini tercih etmediği görülmekte ve bunun toplam içindeki payı yaklaşık %22 olmaktadır. Tüketicilerin Tavşan Yüreği zeytininin benzerlerine göre fiyat durumu sorulduğunda 121'i "aynı" cevabını verirken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %49'dur. Yüzde 4'lük bir grup ise bu zeytinin benzerlerine göre fiyat durumunu "düşük" bulmaktadır. Tüketicilerin marka değeri olan Tavşan Yüreği zeytininin diğer zeytinlerle fiyat karşılaştırmasında 282'si Tavşan Yüreği zeytinini tercih ederken, 32'si diğer zeytinleri tercih etmektedir. Tüketicilere marka değeri olan/olmayan Tavşan Yüreği zeytinine ekstra fiyat ödenme durumu sorulduğuna tüketicilerin 282'si evet cevabını verirken 118'i hayır cevabını vermiştir. Tüketicilere Tavşan Yüreği zeytinine kg fiyatından daha fazla ödemeye razı olma durumu sorulduğunda fiyatının %5'ini veren kişi sayısı 130 ve bunun toplam içindeki payı yaklaşık %44'tür. Diğer yandan fiyatının %25'ini veren kişi sayısı ise 14 ve bunun toplam içindeki payı %4,7 olmaktadır.

Antalya Tavşan Yüreği zeytini coğrafi işaret tescili alırsa tüketicilerin 345'i bu zeytini tercih edeceğini belirtirken 53 kişi için coğrafi işaret bir tercih sebebi olmamaktadır. Tüketicilere coğrafi işaretli Tavşan Yüreği zeytini ile diğer

zeytinlerin fiyat karşılaştırması sorulduğunda 327'si Tavşan Yüreği zeytinini tercih etmekte ve bunun toplam içindeki payı yaklaşık %82 olmaktadır. Tavşan Yüreği zeytininin coğrafi işaret alması durumunda ekstra fiyat ödenme durumu sorulduğunda evet cevabını veren kişi sayısı 280 olurken yaklaşık %30'luk bir grup hayır cevabını vermiştir. Tüketicilere Tavşan Yüreği zeytininin coğrafi işaret alması durumunda kg fiyatından daha fazla fiyat ödemeye razı olma durumu sorulduğunda fiyatının %5'ini veren kişi sayısı 139 olurken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %47'dir. Fiyatın %25'ini verenlerin oranı ise yaklaşık %4'tür.

Finike Portakalı

Ankete katılan tüketicilerde bu portakalı düzenli olarak satın alan kişi sayısı 304 olurken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %76'dır. Tüketicilerin, portakal alırken markaya önem vermeyenlerin oranı %38 olurken %7'lik bir grup önem vermektedir. Bunun yanında örneklemin neredeyse tamamı için Finike portakalı ismi bir tercih sebebidir. Tüketicilere Finike portakalının benzerlerine göre fiyat durumu sorulduğunda 204'ü "aynı" cevabını verirken, benzerlerine göre fiyatını "düşük" bulanların sayısı 19'dur. Tüketicilere Finike portakalının marka olma durumu sorulduğunda 365'inin evet cevabını verdiği, 35'inin ise Finike portakalını bir marka olarak görmediği anlaşılmaktadır. Tüketicilere marka değeri olan Finike portakalının diğer portakallarla fiyat karşılaştırması sorulduğunda 370'inin Finike portakalını tercih ettiği ve bunun toplam içindeki payının yaklaşık %93 olduğu gözlenmiştir. Marka değeri olan/olmayan Finike portakalına ekstra fiyat ödenme durumu sorulduğuna yaklaşık %90'ı evet cevabını vermiştir. Tüketicilere Finike portakalına kg fiyatından daha fazla ödemeye razı olma durumu sorulduğunda fiyatının %5'ini veren kişi sayısı 162 olurken, daha fazlasını ödemeye razı olanların payı %5 civarındadır.

Finike portakalının coğrafi işaret tescilli olmasının bilinmesi durumu incelendiğinde tüketicilerin 206'sı evet cevabını verirken 194'ü

hayır cevabını vermiştir. Tüketicilerin %94'ü Finike portakalı marka değerine sahip olsa da olmasa da coğrafi işaret tescilli olduğu için daha değerli olduğu görüşündedir. Diğer yandan coğrafi işaret tescilli tüketicilerin %6'sının algısını değiştirmemektedir. Tüketicilere Finike portakalının üzerinde coğrafi işaret etiketi olduğunda ekstra fiyat ödeme durumu sorulduğunda tüketicilerin 347'si evet cevabını verirken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %87'dir. Birim fiyatından ne kadar daha fazla ödemeye razı olma durumu sorulduğunda fiyatının %5'ini veren kişi sayısı 152 olurken bunun toplam içindeki payı yaklaşık %43'dür. Diğer yandan daha fazlasını veren kişilerin oranının ise yaklaşık %6 olduğu görülmektedir.

4.2. Ampirik Yöntem

4.2.1. Bir Talep Kavramı Olarak “Koşullu Değerlendirme”

Doğal, kültürel ve çevresel varlık ve alanların ayrıca piyasası/pazarı olmayan varlıkların tüketici nezdindeki değerlerini belirlemek üzere kullanılan yöntemler doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki temel grupta toplanmaktadır. Dolaylı yöntemler değeri, ekonomik göstergelerin değişik çevresel unsurlara göre nasıl değiştiğini saptayarak ifade eder. Doğrudan yöntemler ise hipotetik bir piyasada tüketiciler ile karşılıklı görüşerek değeri ifade etmektedirler. Doğrudan yöntemlerde en yaygın kullanılanı “koşullu değerlendirme yöntemi”, dolaylı yöntemlerde ise sıklıkla kullanılanlar “seyahat maliyeti yöntemi” ve “hedonik fiyatlandırma” yöntemidir. Bu çalışmada izlenecek temel yöntem “koşullu değerlendirme yöntemi”dir. “Koşullu değerlendirme yöntemi” tüketicilerin belirli bir fayda için ne kadar ödeyebileceklerinin (gönüllü ödeme istekliliği) veya belirli bir harcamaya katılma yoluyla ne kadarlık bir miktarı ödemeyi kabul edebileceklerinin (ödemeyi kabullenebileceği miktar) sorulması ile ilgilidir (Holvad, 2006).

Genel olarak koşullu değerlendirme kişilerin ilgili malı/hizmeti/kaynağı kullanma sıklığının, gelir düzeyinin, demografik ve sosyal özelliklerinin bir fonksiyonu olarak ifade edilir. Söz konusu mal/hizmet/kaynağın yakın çevrede

ikamelerinin bulunup bulunmaması da koşullu değerlendirmeyi etkilemektedir. Ödeme istekliliğinin belirlendiği çalışmalarda kısaca tüketicilere anket yoluyla çeşitli ödeme seçenekleri sunulmakta ve bu yolla ürün tanıtılmaktadır. Öyle bir durumda tüketicilerin ürünü tanımama olasılığı da bulunduğundan “hiç ödeme arzusu olmadığı” şeklindeki yanıtlara rastlanabilmektedir ki bu durumda bağımlı değişken (ödeme istekliliği) ister istemez sınırlandırılmaktadır. Bu problem göz önünde bulundurularak ödeme istekliliği modellenmesinde en sık kullanılan ekonometrik yöntem olasılık modelleri olarak ortaya çıkmaktadır.

Çalışmamız da esasen seçilmiş tarım ürünlerinin güvenilirliğinin ve buna bağlı olarak gelişebilecek tercih edilebilirliğinin parasal değerinin ölçülmesi ile ilgilidir. Bir başka ifade ile kalite ve güvenilirlik garantisi verilmiş ürünler için tüketicinin mevcut fiyattan ne kadar daha fazla ödeme yapabileceği tahmin edilmektedir. Böylece bu tahmin, kalite ve güvenilirliğin sağladığı ek faydaya verilen değer tahmini olmaktadır.

4.2.2. Olasılık Modelleri

Probit modeller: Tahmin edilen olasılık değerlerinin 0-1 aralığının dışına çıkması sorunu, iki değer alabilen nitel değişkenli nitel tercih modellerinden biri olan doğrusal olasılık modelindeki en belirgin sorundur. Bu sorunun giderilmesi adına kullanılan probit model, olasılıkların 0-1 arasında kalmasını sağlayan ve katsayılar itibarıyla doğrusal olmayan bir modeldir. Probit model, P olasılık değerleri ile açıklayıcı değişkenler arası ilişki kurmayı amaçlamaktadır (Cebeci, 2012).

$$Y_i = 1 \text{ ise } P(Y_i = 1) = P \quad (4.1)$$

$$Y_i = 0 \text{ ise } P(Y_i = 0) = 1 - P \quad (4.2)$$

Çalışmanın konusu ne olursa olsun 0 ve 1 değerlerini alan bağımlı değişkene göre bu durumların ortaya çıkma olasılıkları denklem 4.3 ve 4.4'de gösterilmektedir. Burada amaç, seçilecek bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin gerçekleşme olasılığına olan

etkilerini tahmin etmektir. Burada yer alan β parametreleri bağımsız değişkenlerdeki değişimin etkisini olasılığa yansıtmaktadır. Bu etki doğrusal regresyon ile gösterilirse $F(x, \beta) = \beta'_x$ olmaktadır. Bu durumda, $E(y) = F(x, \beta)$ eşitliğinden yararlanarak regresyon modelini denklem 4.5’de olduğu gibi yazabiliriz.

$$P(Y_i = 1) = F(x, \beta) \quad (4.3)$$

$$P(Y_i = 0) = 1 - F(x, \beta) \quad (4.4)$$

$$y = E(y) + [y - E(y)] + e \quad (4.5)$$

Logit modeller: Logit model, değişkenlerin bazısının bağımlı olarak ele alındığı durumda kullanılır. Böyle bir durumda 0’la 1 arasında kalma koşulunu sağlayabilmek için iki uçlu, gölge bağımlı değişkenli modellerden logit modelin uygulanması önerilmektedir (Gujarati, 1995). Bağımsız değişken değeri sonsuza gittiği zaman ve bağımlı değişkenin 1’e asimptot olduğu matematiksel bir fonksiyon olarak tanımlanan logit model, olasılık modelleri içinde yaygın kullanılan bir modeldir.

$$P_i = E(Y = 1 | X_i) = \alpha + \beta X_i \quad (3.5)$$

$$P_i = E(Y_i = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (4.6)$$

Burada $Z_i = \alpha + \beta X_i$ olur. P_i : açıklayıcı değişken (X_i) hakkında bilgi verirken i-nci bireyin belirli bir tercihi yapma olasılığını ifade etmektedir.

4.3. Ekonometrik Analiz Bulguları

Analizlerde probit olasılık ve en küçük kareler tahmin yöntemleri kullanılmaktadır. Modellerde tüketicilerin ekonomik, demografik ve eğitime yönelik özelliklerini yansıtan açıklayıcı değişken grupları oluşturulmuştur. Bu değişkenlerin öncelikle ilgili ürünlere daha fazla ödeme olasılığı üzerindeki etkileri tahmin edilmekte daha sonra fazladan ödemesi arzulanan değer üzerindeki etkileri tahmin edilmektedir. Bağımlı değişkenler ürünlerin marka değerine sahipliği ve coğrafi işaret tescili sahipliği durumuna göre farklılaşmaktadır. Bu şekilde tüketicilerin marka değeri ve coğrafi işaret karşısındaki talep tepkileri ve onlar açısından parasal değerleri analiz edilmektedir.

Tablo 3 ve 4 Finike portakalı ve Antalya Tavşan Yüreği zeytininin sırasıyla marka değerine sahip olduğu durumda ve coğrafi işaret tescili olduğu durumda, bu ürünlere daha fazla ödeme yapma arzusunu belirleyen faktörlere ve ne kadar daha fazla ödemenin arzulandığını belirleyen faktörlere yönelik tahmin sonuçlarını vermektedir. Sonuçlar değişen varyans problemi arındırıldıktan sonraki bulgulardır. Çeşitli modellerde istatistiksel olarak anlamlı katsayıya sahip değişkenler; cinsiyet, cinsiyete göre gelir, ortalama gelir seviyesi, eğitim seviyesi, yüksek eğitim, yaş grupları ve harcamalar içinde gıdanın payıdır.

Tablo 3 ve 4’de D simgesi sabit terim kukla değişkenlerini göstermek için kullanılmaktadır. Genel olarak iki model dışında tahminlerin istatistiksel açıklama gücü vasatın altındadır. Bu iki model ise Antalya Tavşan Yüreği zeytininin sırasıyla marka değeri taşıma ve coğrafi işaret alma olasılığı durumlarıdır. Her iki ürüne tüketicinin ne kadar daha fazla ödemeye razı olduklarına odaklanan modeller genellikle başarısızdır. Bu sebeple bu modellere yönelik tahmin sonuçları yorumlanmayacaktır (Tablo 3 ve 4; sütunlar 4, 5, 8, 9). Tahmin edilmiş katsayılar birkaç istisna dışında %1 ve %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, bu katsayılar yine birkaç istisna dışında çok küçüktür. Bu sebeple yorum yapılırken sadece etki yönünden bahsedilmekte ama etki büyüklüğü gözardı edilmektedir.

Finike portakalına ilişkin bulgular şu şekilde özetlenebilir; Daha fazla ödemeye razı olma konusunda kadın tüketiciler erkeklere göre daha yüksek bir eğilim göstermektedir. Bu durum Finike portakalı marka değeri olarak algılanıyorsa ortaya çıkmaktadır. Üst gelir grubu tüketicileri eğer Finike portakalının bir marka değeri taşıdığına inanıyorsa daha fazla ödemeye razı görünmektedirler, bu durum gelir kazanan kadın tüketiciler için daha belirgindir. Yalnız artan gelirle birlikte marka değeri taşıyan Finike portakalına daha fazla ödeme yapma arzusu azalmaktadır. Gelire ilişkin iki değişkenin zıt işaretlere sahip olması belki gelir için bir eşik olduğu izlenimini uyandırmaktadır.

Tablo 3. FP ve ATYZ'ye daha fazla ödeme yapmayı etkileyen faktörler

	FP Markasına daha fazla ödeme olasılığı		FP Markasına daha fazla ödemeye razı olunan değer		ATYZ Markasına daha fazla ödeme olasılığı		ATYZ Markasına daha fazla ödemeye razı olunan değer	
	β	P	β	P	β	P	β	P
C	0.97		2.51		0.65		18.31	
Kadın tüketici geliri-D	0.0002	0.00	-0.0001	0.001	0.0004	0.00	0.001	0.01
Yüksek eğitilmiş tüketici geliri-D	0.0002	0.003						
Eğitim seviyesi			0.02	0.003	0.07	0.00		
Kadın tüketiciler-D	0.33	0.05						
Yüksek lisans ve üzeri eğitim-D			-0.35	0.01				
+50 yaş-D							-4.27	0.01
Aylık ortalama gelir	-0.0004	0.0001	0.0001	0.00	-0.0002	0.00	-0.0008	0.02
Harcamalar içinde gıda payı					-0.07	0.00		
	McFadden R ²	0.15	R ²	0.08	McFadden R ²	0.34	R ²	0.03
	LR ist.	35.71	Düz. R ²	0.07	LR ist.	167.33	Düz. R ²	0.01
	P (LR ist.)	0.00	F ist.	5.78	P (LR ist.)	0.00	F ist.	1.73
			P (F ist.)	0.00			P (F ist.)	0.16

Tablo 4. Coğrafi işaret tescilli FP ve ATYZ'ye daha fazla ödeme yapmayı etkileyen faktörler

	Cİ'li FP'na daha fazla ödeme olasılığı		Cİ'li FP'na daha fazla ödemeye razı olunan değer		Cİ'li ATYZ'na daha fazla ödeme olasılığı		Cİ'li ATYZ'na daha fazla ödemeye razı olunan değer	
	β	P	β	P	β	P	β	P
C	1.47		2.54		0.59		17.05	
Kadın tüketici geliri -D			-0.00009	0.003	0.0002	0.00	0.0009	0.0001
Tüketici geliri	0.013	0.06						
Eğitim seviyesi	0.07	0.0001	0.02	0.003	0.16	0.00		
Yüksek lisans ve üzeri eğitim -D			-0.37	0.01				
+35-50-D	-0.29	0.10						
+50 yaş-D							-3.02	0.15
Aylık ortalama gelir			0.0002	0.0001	-0.00009	0.03	-0.001	0.001
Harcamalar içinde gıda payı	-0.10	0.00			-0.15	0.0001		
	McFadden R ²	0.12	R ²	0.08	McFadden R ²	0.27	R ²	0.03
	LR ist.	35.92	Düz. R ²	0.07	LR ist.	130.15	Düz. R ²	0.01
	P (LR ist.)	0.00	F ist.	5.44	P (LR ist.)	0.00	F ist.	1.82
			P (F ist.)	0.0003			P (F ist.)	0.15

Finike portakalının coğrafi işaret olduğunu bilen tüketiciler için gelir ve eğitim seviyesi etkili açıklayıcı değişkenler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu değişkenlerdeki yükselme daha fazla ödeme arzusunu arttırmaktadır. Öte yandan hane bütçesi içinde gıda harcamalarının payı arttıkça coğrafi işaretli Finike portakalına daha fazla ödeme arzusu azalmaktadır. Bütçe içinde artan gıda harcaması payı bu hanelerde zorunlu harcamaların yüksek olduğuna işaret ettiğinden bu sonuç beklenendir ve yüksek gelir grubuna ilişkin bulunan sonuçla tutarlıdır. Bu ürün için orta yaş grubu tüketiciler ise daha fazla ödeme arzusu içinde gözükmemektedir. Antalya Tavşan Yüreği zeytini için eğitim seviyesi daha yüksek olan tüketiciler düşük olanlara göre, kadın tüketiciler ise erkeklere nazaran daha fazla ödeme yapmaya arzulu olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum hem bu ürünün marka değeri taşıdığına inanan tüketiciler için, hem de bu ürünün coğrafi işaret tescili aldığı varsayımı altında cevap veren tüketiciler için geçerlidir. Yine her iki grup için artan gelirin ve gelir içinde artan gıda harcamalarının daha fazla ödeme arzusunu negatif yönde etkilediği görülmektedir.

5. Sonuç

Bu çalışmada tüketicilerin marka değeri olan coğrafi işaretli ürünlere ilişkin tüketim algıları ve bu algılarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Çalışma kapsamında spesifik olarak incelenen, Finike portakalı ve Antalya Tavşan Yüreği zeytininin coğrafi işaret tescili, tüketiciler için önem/değer ifade ediyorsa, bu değerlerin fiyata nasıl yansıdığını ekonometrik olarak tahmin etmektir. Bu amaçla analizlerde kullanılan ekonometrik modeller “koşullu değerlendirme yöntemi” yaklaşımı temelinde oluşturulmuş ve bu modellerin tahmini için probit ve en küçük kareler yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada, Antalya kent merkezinde gerçekleştirilen saha çalışmasında görel olarak daha eğitilmiş ve orta ve üzeri gelir grubu tüketicilere odaklanılmıştır ve analizlerde toplanan birincil veriler kullanılmaktadır. Örneklemin bu kesimden seçilmesinin nedeni coğrafi işaret kavramına eğitilmiş kitlenin görel olarak daha fazla aşına

olacağı varsayımındandır. Her iki ürün için ortak sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Kadınların tüketicilerin ve yüksek eğitilmiş tüketicilerin bu iki ürünü marka değeri olarak görme olasılıkları erkek tüketicilere ve düşük eğitim seviyeli tüketicilere göre daha yüksektir. Aynı durum bu kitlelerin coğrafi işarete bakışında da benzerdir. Bu saptamalar uluslararası yazının öngörülleri ile paraleldir. Tüketici gelirine ilişkin bulgular iki farklı yöndedir. Yüksek gelir grubu marka değerine ve coğrafi işarete daha fazla değer vermeye yatkınken, gelirin sürekli artması verilen değer de sürekli artacağı anlamına gelmemelidir. Aksine burada bir eşik gelir olduğu düşünülebilir ve her ne kadar ampirik analiz böyle bir eşik araştırmasa da eşik gelirin altında ve üstünde tüketici algısının değişmesi beklenendir. Her ne kadar eğitilmiş bir tüketici kitlesinin coğrafi işaretlere ve onunla gelen marka değerine daha fazla değer atfedeceği gözlenirse de asıl belirleyici faktörün gelir olduğu söylenebilir. Örneğin, hanenin artan gıda harcamaları karşısında coğrafi işaretli ve marka değerine sahip ürünlere daha az değer veriyor olarak gözlenmesi bu saptamaya en önemli dayanaktır. Çünkü hanede toplam içinde artan gıda harcamaları payı zorunlu harcamaların arttığını göstermekte ve bir anlamda coğrafi işaretli ve marka değerine sahip ürünlerin birim fiyatı benzerlerine göre yüksek “lüks” tüketim olarak algılanabileceğini göstermektedir. Analizlerde kullanılan örneklem bilinçli olarak görece daha eğitilmiş ve orta-üst gelir grubundan seçilmiştir. Böyle bir örneklemin algısını ölçmeye yönelik ekonometrik analiz sonuçlarının istatistiksel olarak vasat ve altında olması aslında coğrafi işaretlerin önemine yönelik bir farkındalığın oluşmadığına işaret edebilir. Dolayısıyla coğrafi işaretler özellikle kırsal kalkınma için bir araç olacaksa toplum nezdinde farkındalık çalışmalarına öncelik verilmelidir.

Kaynaklar

Addor F., Thumm N., Grazioli A., 2003. Geographical Indications: Important Issues for Industrialized and Developing Countries. The IPTS Report, No: 74, Seville, pp. 25.

- Ak T., 2009. Marka Yönetimi ve Tüketici Karar Sürecine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman, 8-15s.
- Babcock B. A. And Clemens R., 2004. Geographical Indications and Property Rights: Protecting Value-Added Agricultural Products. Matric Briefing Paper 04-MBP 7, Iowa State University, pp. 15.
- Başaran D., 2016. Kırsal Kalkınmada Coğrafi İşaretlerin Etkisi: Gaziantep ve Siirt İlleri Örneği. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği Programı Yüksek Lisans Tezi, 4-29s.
- Bonnet C., Simioni M., 2001. Assessing Consumer Response to Protected Designation of Origin Labelling: A Mixed Multinomial Logit Approach, *Eur Rev Agric Econ*, 2001, 28 (4): 433-449.
- Brown R., 2003. Global Differentiation in Meat Marketing. Presented at the U.S. Meat Export Federation Strategic Planning and Marketing Conference, Tucson, AZ, November 6.
- Cebeci İ., 2012. Krizleri İncelemede Kullanılan Nitel Tercih Modelleri: Türkiye İçin Bir Probit Model Uygulaması (1988-2009). İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 62-1, İstanbul, 132s.
- Ceren Y., İnal M. E., 2004. Maliyet Bilgileri Temeline Dayalı Pazarlama Kararları İçin Pazarlama Muhasebesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 22, 63-83s.
- Ergün İ., 2011. Marka Yönetimi: Markalaşma Aşamalarının İncelenmesi ve Bir Uygulama. Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü, 24s.
- Fotopoulos C. and Athanasios K., 2003. Quality Labels As A Marketing Advantage: The Case of The "PDO Zagora" Apples in The Greek Market, *European Journal of Marketing*, Volume 37, Number 10, pp. 1350-1374 (25).
- Gökovalı U., 2007. Coğrafi İşaretler ve Ekonomik Etkileri Türkiye Örneği. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Haziran, Cilt 21, Sayı 2, 149-243s.
- Holvad T., 2006. Contingent Valuation Methods: Possibilities and Problems. *Transport Research and Consultancy*, London, pp. 10.
- Ittersum (van), M.K., Janssen S., "Assessing Farm Innovations and Responses to Policies: A Review of Bio-economic Farm Models", *Agricultural Systems* 94, 2007, pp. 622-636.
- Loureiro M.L., McCluskey, J.J., "Assessing Consumer Response to Protected Geographical Identification Labeling", Department of Agricultural Economics, Washington State University, Pullman, WA 99164-6210, 2000, pp. 309-320.
- O'Connor and Company, European Lawyers., 2006. Examples of GIs as a Development Tool with Supply to Local Markets and International Markets, pp. 2.
- Orhan A., 2010. Yerel Değerlerin Turizm Ürününe Dönüştürülmesinde "Coğrafi İşaretlerin" Kullanımı: İzmit Pişmaniyesi Örneği. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt 21, Sayı 2, Güz: 243-254s.
- Roest K., Menghi A., 2000. Reconsidering 'Traditional' Food: The Case of Parmigiano Reggiano Cheese. Issue 4, Reggio Emilia Italy, pp. 439.
- Şahin A., Meral Y., 2012. Türkiye'de Coğrafi İşaretleme ve Yöresel Ürünler, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*. No.2, 88-92s.
- Şentürk B., 2011. Coğrafi İşaretlerin Ekonomik Etkileri: Mikro ve Makro Açından Bir Değerlendirme. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla, 27-61s.
- Tepe S., 2008. Coğrafi İşaretlerin Ekonomik Etkileri. Uzmanlık Tezi, Türk Patent Enstitüsü Markalar Dairesi Başkanlığı, Ankara, 4-62s.
- Yalçın B., 2013. Yöresel Ürünlerin Pazarlanması Üzerine Değerlendirmeler. *Akdeniz Sanat Dergisi*, Cilt 6, Sayı 11, 205-213s.

TEAD YAZIM KURALLARI

Aşağıda yer alan yazım kurallarının dikkatlice okunması önemle rica edilmektedir. Nitekim TEAD Yayın Kurulu yayın ilkelerine ve aşağıda yer alan yazım kurallarına uygun olmayan çalışmalarını hakemlere göndermeden reddetme hakkına sahiptir.

Sorumlu yazar çalışmanın temel dilbilgisi kurallarına uygun ve akıcı bir ifade ile yazıldığından emin olmalıdır. Çalışmalar, tablo ve şekiller dahil toplam 24 sayfayı geçmemeli ve sayfa sayısının çift olmasına dikkat edilmelidir. Editör, makalenin kısaltılmasını isteyebilir.

Kağıt özelliği

A4 boyutunda (210 x 297 mm) olmalıdır.

Kenar boşlukları

Sayfanın üst, alt, sağ ve sol kenar boşluğu 2.5 cm olarak ayarlanmalıdır. Cilt payı, sol kenar boşluğuna 0.5 cm olarak eklenmelidir. Ayrıca, birden fazla sayfa için arkalı önlü basım yapılacağından tüm belge için “karşılıklı kenar boşlukları” (dosya menüsünden/sayfa yapısı/birden fazla sayfa/karşılıklı kenar boşlukları) seçeneği işaretlenmelidir. Sayfada çerçeve, gölgelendirme vb. uygulamalar kullanılmamalıdır.

Sayfa numaraları

Tüm sayfa altlarında sayfa numaraları sağ köşede olmalı, sayfa numaralarının önünde ve arkasında ayıraç, çizgi vb. karakterler kullanılmamalıdır. Metin içinde belirli bir sayfa numarasına atıf yapılmamalıdır.

Yazı karakteri

Makale “Microsoft Office” program seti içerisinde yer alan “Word” programında yazılmalı, tamamında yazı tipi “Times New Roman” olmalı, yazı büyüklüğü 11 punto olmalıdır. Ancak tablolar, şekiller ve formüller okunabilir olması şartıyla daha küçük punto (9 puntodan daha küçük olmamak koşuluyla) ile yazılabilir.

Paragraf

Metinlerde “Birden çok ve 1.15” satır aralığı kullanılmalı, önce ve sonra için “6 nk” paragraf aralığı verilmelidir. “Enter” tuşu ile paragraf aralığı verilmemelidir. Paragraf başlarında girinti verilmemelidir. Paragraflar iki sütun olarak düzenlenmeli ve sütun aralığı 0.5 cm olmalıdır.

Başlıklar

Makale başlığı: Kısa ve kapsayıcı olmalı, sayfanın üstünden 1 satır aşağıda olmak üzere 2. satırda yer almalı, 14 punto, her kelimenin ilk harfi büyük, koyu renkli ve sayfaya ortalı olacak şekilde yazılmalıdır. İngilizce başlık da aynı biçimde ve “Anahtar kelimeler” den sonra bir satır boşluk bırakılarak yazılmalı ve 11 punto olmalıdır. Bir araştırma kurumu ya da fonu tarafından desteklenen çalışmalarda, başlığa dip not (*) eklenerek, desteği sağlayan kuruluşun adı ve proje numarası vb. bilgiler çalışmanın ilk sayfasında ve sayfa sonunda belirtilmelidir.

Ana bölüm başlıkları: 1. Giriş olmak üzere numaralanmalı, ilk harfleri büyük, koyu renkli ve iki yana yaslanarak yazılmalıdır.

Alt bölüm başlıkları: 1.1. şeklinde numaralanmalı, ilk harfleri büyük ve iki yana yaslanarak yazılmalıdır.

“Kaynaklar” bölümüne bölüm numarası verilmemelidir.

Yazar adları

Makale başlığından sonra bir boşluk bırakılarak yazarın/ların adı soyadı, unvan belirtilmeden 12 punto, adının ilk harfi, soyadının ise tamamı büyük harf olacak şekilde, sayfaya ortalı ve aralarında boşluk bırakılarak yan yana yazılmalıdır. Yazarların unvanları ve çalıştıkları kurumların adı ve sadece sorumlu yazarın e-posta adresi dipnot şekline ilk sayfanın altında verilmelidir. Sorumlu yazar dipnota eklenmelidir.

Dip notlar

Dip notlar ardışık olarak numaralandırılarak sayfa sonunda yer almalı, 9 punto ile yazılmalı ve üstü çizili olarak verilmelidir. Çalışma içerisinde atıfta bulunulan referanslar dip not olarak bulunduğu sayfanın altına eklenmelidir.

Bölümler

Makalelerde başlık ve bölüm sırası; Türkçe başlık, Yazar adları, Öz, Anahtar kelimeler, İngilizce başlık, Abstract, Keywords, JEL, Makalenin geliş ve kabul tarihi (TEAD tarafından doldurulacaktır) şeklinde olmalıdır. Bölümler ise; 1. Giriş, 2. Materyal ve Yöntem, 3. Bulgular, 4. Sonuç şeklinde olmalıdır. Alt başlıklar 3 düzeyi (1., 1.1., 1.1.1.) geçmemelidir.

Derlemelerde yazar(lar), Materyal ve Yöntem, Bulgular, Sonuç bölümleri yerine konuya uygun başlık düzenlemeleri yapılabilir.

Bölüm başlıklarından önce 1 satır boşluk bırakılmalıdır.

Türkçe "Öz" ve İngilizce "Abstract" 250 kelimeyi geçmemelidir. Öz ve Abstract, çalışmanın amacını, yöntemini ve sonuçlarını içermeli ve tek paragraf olmalıdır. Öz ve Abstract'ın bir satır altına mümkünse başlıkta bulunmayan, çalışmanın içeriği ile doğrudan ilişkili ve dizinlenmeyi kolaylaştıracak en fazla 6 anahtar kelime yazılmalıdır. Ayrıca "Key words" ün bir satır altına çalışma alanını kapsayan JEL (Journal of Economic Literature) kodları eklenmelidir.

Tablo biçimi

Tablolar hazırlanırken aynı ya da benzer veriler birden fazla tabloda sunulmamalı, 1-2 cümlede özetlenebilecek veriler tabloya konulmamalıdır. Tablo içerisindeki metinler ve rakamlar 11 punto olmalıdır (Tablonun sayfaya sığmaması gibi zorunlu hallerde 9 veya 10 punto olabilir). Tablolar 1'den başlamak üzere numaralandırılmalıdır. Tablo başlık ve verileri koyu olmamalıdır. Tablo başlıkları, tablonun içeriğini tam olarak yansıtacak şekilde tablo üzerine yazılmalı ve sonunda noktalama işareti kullanılmamalıdır. Tablo başlıkları ilk harfi büyük, diğerleri küçük olacak şekilde (tümce düzeni) yazılmalıdır. Tablolarda dikey dış kenarlık kullanılmamalı, dikey kenarlıkların kullanımından mümkün olduğunca uzak durulmalı, diğer tüm kenarlıklar siyah renkli, ½ nk kalınlıkta çizgi ile çizilmeli, tablo içerisinde renklendirme yapılmamalıdır. Tablolarda rakamsal veriler sağa, diğer bilgiler sola dayalı olarak yazılmalıdır. Tablolarda kaynak; hemen tablonun altına ve 9 punto ile yazılmalıdır. Tablolarda satır yüksekliği 0.5 cm, satır aralığı 1.15 nk olarak ayarlanmalı, paragraf arası boşluk verilmemelidir.

Tablolar 7.5 cm'den daha az genişliğe sahipse iki sütun içerisinde, daha fazla genişliğe sahipse tek sütunda ve sayfa genişliğinin tamamını kaplayacak şekilde yerleştirilmelidir. Tablonun sayfaya dikey olarak sığmadığı durumlarda yatay tablo kullanılabilir. Tablolara metin içerisinde "Tablo 1'de...." veya "(Tablo 1)" şeklinde atıf yapılmalıdır.

Şekil biçimi

Grafikler, haritalar, diyagramlar, planlar, fotoğraflar vb. bu gruba girmektedir. Şekillerin başlık, yazı, biçim, kaynak gösterimi ve sayfaya yerleşim özellikleri tablolar ile aynı kurallara göre hazırlanmalıdır. Şekillerin etrafı ½ nk kalınlığında siyah renkli, tek çizgi ile çizilmeli ve arka fon rengi kullanılmamalıdır.

Kısaltmalar, Semboller, Ölçüler ve Formüller

Makale başlığı ve diğer başlıklarda kısaltma kullanılmamalıdır. Metin içerisinde kullanılan kısaltmalar ise kavramların ilk geçtiği yerde parantez içinde verilmelidir. Kısaltmalarda ve sembollerin kullanımında ilgili alanın evrensel kurallarına uyulması zorunludur. Tüm ölçü birimleri ise SI (Systeme Internationale)'ye göre yazılmalıdır. Desimaller, virgül ile değil nokta ile gösterilmeli (örneğin 9,86 değil; 9.86 olmalıdır), büyük sayılarda bin ayırımlarından kaçınılmalıdır (örneğin 10.000 veya 10 000 yerine 10000 veya 10 bin). Üslü sayılar 3.5×10^5 örneğinde olduğu gibi gösterilmeli ayrıca çarpıyı temsil eden "x" işaretinin öncesinde ve sonrasında boşluk bırakılmamalıdır. İstatistik analiz sonuçlarının tartışma içinde yer alması ve olasılığın büyük harf ve italik yazılmış *P* ile gösterilmesi, *P*'den sonra bir boşluk bırakılmamış olması gerekir

(Örneğin; $P < 0.05$). Makalelerde formüller “Eşitlik” olarak adlandırılmalı, numaralandırılmalı, numara formülün yanında sağa yaslı olarak parantez içinde gösterilmelidir. Formüllere yapılan atıflar formül numarası ile yapılmalıdır.

Ekler

Ekler var ise kaynaklardan önce verilmeli ve “Ek-1. Ek Adı” örneğinde olduğu gibi gösterilmelidir.

Latince İsimler ve Kimyasallar;

Makale başlığında yer alan Latince isimlerde otör adı kullanılmamalıdır. Özet ve makale metninde ise Latince isim ilk geçtiği yerde otör adıyla verilmeli, daha sonra geçtiği yerlerde uluslararası kabul görmüş kısaltmalar kullanılmalıdır. Tüm Latince isimler italik olarak yazılmalı, ancak yazımda ve gösterimde ilgili alanın evrensel yazım kurallarına uyulmalıdır. Çalışmalarda kullanılan kimyasallar, çalışma konusu gerektirmedikçe ve zorunlu olunmadıkça ticari adlarıyla verilmemelidir.

Kaynaklar

Metin içinde kaynaklara atıf “Soyadı (Yıl)'a göre..., Soyadı (Yıl) tarafından vb” sistematiğine göre yapılmalıdır. Okuyucunun dikkatini dağıtmamak için, kaynağın Türkçe veya yabancı olmasına bakılmaksızın iki yazarlı atıflarda “ve” (Soyadı1 ve Soyadı2 (YIL)'a göre..), ikiden fazla yazarlı atıflarda “ve ark.” (Soyadı1 ve ark. (Yıl) tarafından....) kullanılmalıdır. Birden çok kaynağa bir arada atıf yapılması durumunda kaynaklar birbirinden noktalı virgül ile ayrılmalı ve sıralama yıllara göre geçmişten günümüze doğru yapılmalıdır (Soyadı1, Yıl; Soyadı2, Yıl....).

Kaynaklar bölümünde ki gösteriminde ise “Soyadı, Adının baş harfi(A), Yıl.” olarak bildirilmelidir. İki ve daha fazla yazarlı kaynaklar “Soyadı1, A1., Soyadı2, A2.,, Yıl.” olarak kullanılmalıdır.

Kitap için;

Soyadı, A., Yıl. Kitabın Adı. Kurumu ve Basım Yeri, toplam sayfa sayısı s/pp.

Editörlü kitapta kitabın bir bölümü için;

Soyadı, A., Yıl. “Kitabın İçinde Yer Alan Bölümün Adı, sayfa aralığı”. Kitabın Adı (Eds: Soyadı1, A1., Soyadı2, A2.). Kurumu ve Basım Yeri, toplam sayfa sayısı s/pp.

Makale için;

Soyadı, A., Yıl. Makalenin Adı. Yayınlandığı derginin açık ve tam adı, Cilt (Sayı):, Sayfa aralığı.

Bildiri kitabında yer alan bildiri için;

Soyadı, A., Yıl. Bildirinin Adı. Kongre/Sempozyum Adı (Tarihi, Toplantının Yeri), sayfa aralığı.

Tez için;

Soyadı, A., Yıl. Tezin Adı. Tez Çalışmasının Gerçekleştirildiği Kurumun Adı, (Basılmamış) Yüksek Lisans/Doktora Tezi, Yer, Sayfa sayısı.

Elektronik kaynak için;

Soyadı, A., Yıl. Çalışmanın Adı.http://www....., Erişim: 12.05.2009.

Veri tabanından taranan bilgi için;

Soyadı1, A1., Soyadı2, A2., Soyadı3, A3., Yıl. Çalışmanın Adı. Yayınlandığı Derginin Açık ve Tam Adı, Cilt (Sayı): Sayfa aralığı, Abstracted in Abstracts, Yıl, Abstract No.