



Manisa İli Salihli İlçesindeki Tüketicilerin Tıbbi Aromatik Bitki Tüketim Faktörlerinin Değerlendirilmesi (Adaçayı Örneği)

Rüveyda YÜZBAŞIOĞLU¹ Esra KAPLAN²*

¹Tarım Ekonomisi Bölümü, Ziraat Fakültesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, 60250, Tokat-TÜRKİYE

(*): Sorumlu yazar, esra.gurel@gop.edu.tr; Tel: +90-356-2521616

ÖZET

Salihli İlçesindeki tüketicilerin, tıbbi aromatik bitkilerden biri olan adaçayı tüketim durumu ve tüketimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi bu çalışmada amaçlanmıştır. Bunun için oransal örnekleme ile belirlenen 272 tüketici görüşülmüştür. Araştırma kapsamında görüşülen bireylerin ortalama yaşı 36.07, %52.21'i kadın, %63.60'ı bekar ve ortalama geliri 2,634.77 TL/ay olduğu belirlenmiştir. Bireylerin tüketmeyi tercih etmede ilk sırada bulunan adaçayı tüketimi ayda 30.49 g'dır. Tüketicilerin adaçayı tüketimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi için binary logit analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda %5 önem seviyesinde adaçayı tüketimini ürünün hasat vakti pozitif etkilediği belirlenmiştir. Yani adaçayı tüketenler tüketmeyenlere göre %12 oranında hasat vaktine önem vermektedir. %1 önem seviyesinde anlamlı bulunan tedavi amaçlı kullanma ve tat kattığı için kullanma tüketimle pozitif ilişkili olduğu gözlenmiştir. Tüketmeyi tercih edenlerdeki bir birimlik artış tedavi amaçlı kullanımı %17 oranında artırması söz konusudur. Adaçayı tüketenlerin %14'ü tat ve aromasını beğendiklerinden dolayı tükettiklerini belirtmişlerdir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Alınış tarihi: 17.03.2020
Kabul tarihi: 18.04.2020
Online basım: 23.04.2020

Anahtar Kelimeler :

- Bilinç düzeyi,
- Binary logit analizi,
- Adaçayı,
- Tercih,
- Tüketme,

Alıntı için: Yüzbasioğlu R, Kaplan E (2020). Manisa İli Salihli İlçesindeki Tüketicilerin Tıbbi Aromatik Bitki Tüketim Faktörlerinin Değerlendirilmesi (Adaçayı Örneği). Turkish Journal of Agricultural Engineering Research (TURKAGER), 1(1): 63-73.

Evaluation of Medical Aromatic Plant Consumption Factors of Consumers in Salihli District of Manisa Province (Case of Sage)

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the consumption and consumption factors of sage, one of the medicinal aromatic plants of the consumers in Salihli district. For this purpose, 272 consumers determined by proportional sampling were interviewed. The average age of the interviewed individuals was 36.07, 52.21% was female, 63.60% was single and the average income was 2,634.77 TL / month. Sage consumption, which is in the first place in individuals' preference to consume, is 30.49 gr per month. Binary logit analysis was used to determine the factors affecting consumption of sage. As a result of the analysis, it was determined that sage consumption at 5% significance level had a positive effect on harvest time of the crop. In other words, those who consume sage give importance to harvest time at a rate of 12%. It was found to be positively associated with consumption because it contributes to therapeutic use and taste, which is significant at 1% significance level. A one-unit increase in those who prefer to consume is likely to increase therapeutic use by 17%. 14% of those who consumed sage stated that they consumed it because they liked its taste and aroma.

RESEARCH ARTICLE

Received: 17.03.2020

Accepted: 18.04.2020

Available online: 23.04.2020

Keywords :

- Consciousness Level,
- Binary Logit Analysis,
- Sage,
- Preference,
- Consumption

To cite: Yuzbasioglu R, Kaplan E (2020). Evaluation of Medical Aromatic Plant Consumption Factors of Consumers in Salihli District of Manisa Province (Case of Sage). Turkish Journal of Agricultural Engineering Research (TURKAGER), 1(1): 63-73.

GİRİŞ

Tıbbi ve aromatik bitkiler, insan sağlığını hastalıklardan korumak veya hastalıkları iyileştirmek için ilaç olarak kullanılan bitki türleridir. Tıbbi bitkiler daha çok sağlık açısından beslenme, vücut bakımı gibi alanlarda kullanılırken, aromatik bitkiler, kozmetik alanında güzel koku, vücut bakımı ve yemeklerde ise tat ve aroma vermeleri için kullanılmakta ve tüketilmektedir (Heinrich ve ark., 2004 ; Bayram ve ark., 2010 ; Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011).

Tıbbi ve aromatik bitkiler Türkiye’de tam anlamıyla bilinmemekle birlikte, eczacılık ve bitkisel eğitim yani botanik eğitimi görmemiş kişiler tarafından çeviri, derleme şeklinde bilgilendirme amaçlı hazırlanan ya da gelenekselciliği öngören hekimlik uygulaması pek çok yerde rastlanmaktadır. Buna karşılık tıbbi bitkiler, hastalıklarda tedavi amaçlı kullanılmasının yanında, sağlıklı yaşamın sürekliliği için de destekleyici ve tamamlayıcı bitkisel ürün olarak tercih edildiği ifade edilmektedir (Dicle, 2010). Tüketicilerin çeşitli nedenlerden dolayı bilerek ya da bilmeyerek bir şekilde gündelik hayatlarında tıbbi ve aromatik ürünlerden en az bir kere kullanmaktadır.

Adaçayı bitkisi, eski çağlardan günümüze kadar tıbbi özellikleri kabul edilip bilinen ve Hipokrat, Dioscorides ve Theophrastus tarafından “elelisfakon” ve “sfakon” olarak isimlendirilen, tıbbi ve aromatik bitkiler arasında önemli görülen bitki olarak bilinmektedir. Aynı zamanda adaçayı bitkisi, Eski Mısır ve Çinlilerce insanoğlunun beyin fonksiyonlarını geliştirici bir bitki olarak görülmektedir. XII. yüzyılda Sinte Hillgarde adaçayını bitkisini her derde deva bir bitki olarak hatta

gerçek bir panzehir olarak tanımladığı kaynaklarda belirtilmektedir. Geçmişten günümüze ve halen kullanılmakta ve tüketilmekte olan adaçayı bitki (*Salvia sp.*) türleri atmıştan fazla hastalığın tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir. Bunlardan ise en soğuk algınlığı, çok ağrı kesici, bronşit, sara hastalığı, verem, kanamalar ve menstrual rahatsızlıkların tedavisinde kullanıldığı ifade edilmektedir (Rivera ve ark. 1994; Topçu 2006). Görüldüğü gibi adaçayı bitkisinin genellikle bitkisel çay olarak t ve et yemeklerine lezzet vermek amaçlı tüketilmesinin yanında birçok hastalığa da iyi geldiği bilinmektedir. Bu bağlamda çalışmanın önemi de yadsınamaz. Adaçayı bitkisinin 2015 yılında ihracat payı %3,6, üretimi 2.070 ton ve ihracatı 8 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılında adaçayı bitkisi 19 ton tarla üretiminden 838 tonu ithalattan olmak üzere geriye kalanı ise kendiliğinden yetişen bitkinin doğadan toplama yöntemi ile elde edildiği bilinmektedir (Temel ve ark., 2018).

Çalışmanın amacı, tıbbi aromatik bitkilerden olan adaçayının tüketiminin yanında satın alma bilinç durumu ve tüketim alışkanlıklarının, satın almada bilinç seviyesinin de önemli olduğu tespitini ortaya koyabilmektir. Çalışma Manisa ili Salihli ilçesinde yürütülmüştür.

MATERYAL ve YÖNTEM

Materyal

Bu araştırmanın materyalini, Manisa ili Salihli ilçesinde kentsel alanda bulunan tüketicilerden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmuştur.

Verilerin Toplanması Aşamasında İzlenen Yöntem

Ana kitlenin en iyi düzeyde temsil edilecek örnek sayısının belirlenmesinde oransal örneklemeden yararlanılmıştır (Yamane, 2001).

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

n= örnek büyüklüğü,

N= populasyon büyüklüğü (97.810),

p= tahmin oranı (0.5 maksimum örnek büyüklüğü için),

σ_p^2 = oran varyansı (maksimum örnek hacmine ulaşmak için %90 güven aralığında çizelge değeri 1.65 ve %5 hata payı ile). Ana kitleyi oluşturan tüketicilerin özellikleri başlangıçta bilinmediği için, örnek hacmini maksimum kılacak şekilde p=0.5 olarak alınmış ve örnek hacmi 272 tüketici olarak bulunmuş ve örneğe alınan tüketiciler tesadüfi olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi Aşamasında İzlenen Yöntem

Araştırmada tüketicilerin adaçayı tüketimini etkileyen faktörleri binary logit analizi yardımı ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Logit modelinde bağımlı değişken kukla ve tahmin edilen olasılık değerleri 0 ile 1 arasında değişmektedir.

Lojistik fonksiyon (LOGIT) genel fonksiyonel formülü (Gujarati, 1992);

$$F_i(\beta X_i) = \frac{\exp(\beta X_i + \varepsilon_i)}{1 + \exp(\beta X_i + \varepsilon_i)}$$

$F(\beta X_i)$ = İndex fonksiyonunu (I nci tüketiciler için gözlenen adaçayı tüketimi, tüketmeyenler için $j=0$; tüketenler için $j=1$)

β = Açıklayıcı değişkenlerin katsayı vektörünü

X_i = Tüketicilerin karakterlerini temsil eden açıklayıcı değişkenleri

ε_i = Hata terimini göstermektedir.

Tüketicilerin adaçayı tüketme olasılığı:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}}$$

P_i = Bağımlı değişkenin olma olasılığı

e = doğal logaritmadır.

$$Z_i = \beta X_i \quad Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_2$$

Adaçayı tüketme olasılığı ise $(1 \cdot P_i)$ formülü:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{+z_i}}{1 + e^{-z_i}} = e^{z_i}$$

Adaçayı tüketme bahis oranı olan formülün doğal logaritması alınırsa aşağıdaki sonuca ulaşılır.

$$L_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} \quad Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_2$$

Bahis oranının logaritması L , yalnız X 'e göre değil, ana kitle katsayılarına göre de doğrusaldır. L 'ye logit denir ve logit modeli formülden gelmektedir (Gujarati, 1992).

Açıklayıcı değişkenler, gözlemlenen değişkenlerden çıkartılmaktadırlar ve onların doğrusal bileşenleri olarak tahmin edilebilirler. J 'inci faktör olan F_j 'in genel tahmin eşitliği şu şekilde ifade edilebilir:

$$F_j = \sum_{i=1}^p [W_{ji} X_1 + W_j X_2 + \dots + W_{jp} X_p]$$

W_i : Açıklayıcı değişkenler skor katsayılarını

P : değişken sayısını göstermektedir.

Lojistik katsayılarını anlamak için, bir olayı olasılık oranı bakımından düşünmek gerekir (Akgül ve Çevik, 2005). Olasılık oranının doğal logaritması alınarak elde edilen lojistik regresyon modelinin parametrelerini tahmin ederken en yüksek olabilirlik (maximum likelihood) yöntemi yaygın olarak kullanılır (Berenson ve Levine, 1996).

Lojistik modelde yer alan bazı değişkenler, kategoriler arası farklılıkları olasılık oranları olarak elde edilebilmek üzere kategorik değişkene çevrilmiştir. Yorumlamada kolaylık sağlanması açısından bağımsız değişkenlerin bazıları kukla değişken olarak modele alınmıştır.

Modele açıklayıcı değişken olarak kodlamalar şöyle yapılmıştır; tüketicilerin yaşı (sürekli değişken), cinsiyet (bayan ise 0, erkek ise 1 olarak kodlanmıştır), medeni durum (bekar ise 0, evli ise 1 olarak kodlanmıştır), eğitim durumu (lise ve lise altı ise 0, lise üstü ise 1 olarak kodlanmıştır), tüketicilerin aylık gelirleri (sürekli değişken), hanedeki fert sayısı (sürekli değişken), tıbbi ve aromatik bitki tanımı (biliyorsa 1 bilmiyorsa, 0 olarak kodlanmıştır), tedavi amaçlı kullanılma durumu (kullanılıyor ise 1, kullanılmıyor ise 0 olarak kodlanmıştır), tat katma durumu (kullanılmışsa 1,

kullanılmamışsa 0 olarak kodlanmıştır), haftalık satın alma durumu (satın alınıyorsa 1, alınmıyorsa 0 olarak kodlanmıştır), aylık satın alma durumu (satın alınıyorsa 1, alınmıyorsa 0 olarak kodlanmıştır), açıktan satın alma (satın alınıyorsa 1, alınmıyorsa 0 olarak kodlanmıştır), ambalajlı satın alma (satın alınıyorsa 1, alınmıyorsa 0 olarak kodlanmıştır), hasat zamanında toplanılmasına dikkat etme durumu (dikkat ediliyorsa 1, dikkat edilmiyorsa 0 olarak kodlanmıştır), kalitede ürün renginin önemi (önemliyse 1, önemli değil ise 0 olarak kodlanmıştır), kalitede ürün kokusunun önemi (önemliyse 1, önemli değil ise 0 olarak kodlanmıştır), ürünün tazelik durumu (tercih ediliyorsa 1, edilmiyorsa 0 olarak kodlanmıştır), ürün kurutma ortamının uygunluğu (önemli ise 1, önemli değil ise 0 olarak kodlanmıştır), ürünün kurutulma şekli (önemli ise 1, önemli değil ise 0 olarak kodlanmıştır), ürünün kurutma ortamının nem miktarına bakılma durumu (bakılıyor ise 1, bakılmıyor ise 0 olarak kodlanmıştır), aylık tüketilen tıbbi ve aromatik bitki miktarı (10 birim altında tüketiliyor ise 0, 11-99 birim arasında tüketiliyor ise 1, 100 ve üzeri birim tüketiliyor ise 2 olarak belirlenmiştir. Çalışmada uygulanan, modele uygun tüketimle ilgili; Erdal ve Esengün, 2008; Onurlubaş ve Doğan, 2016; Onurlubaş vd.,2018 gibi birçok çalışmada bulunmaktadır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Tüketicilerin Genel Özellikleri

Araştırma kapsamında ankete katılan tüketicilerin bazı sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri Çizelge 1’de incelenmiştir. Tüketicilerin %52.21’i kadın, %47.79’u erkektir. Tüketicilerin %63.60’ı evli ve hanede ortalama 3.40 birey yaşamakta olup tüketicilerin yaş ortalamasının 36.06 olduğu Çizelge 1’den görülmektedir. Eğitim durumları incelendiğinde görüşülen tüketicilerin yarısından fazlasının (%55.15) lise ve lise altı eğitim gördükleri sonuçlar arasındadır. Tüketicilerin ortalama aylık geliri ise 2.634.768 TL/ay olarak hesaplanmıştır. Kılıçhan ve Çalhan (2015) Kayseri ilindeki bireylerin baharat tüketimini incelemiş ve araştırma kapsamında bireylerin %45.00’nin yoksulluk sınırında (1.528-4.094 TL /ay) gelire sahip olduklarını belirlemişlerdir.

Çizelge 1’de gruplar ve açıklamalar sütununda modelde kullanılan açıklayıcı değişkenler ve her bir değişkenin yanında parantez içinde değişkenin modeldeki kodlanmış şekli verilmiştir.

Tüketicilerin Tıbbi ve Aromatik Bitkiyi Kullanımı

Tüketicilerin evlerinde gıda, tedavi, bitkisel çay, koku ve tat katması için veya kozmetik, estetik gibi çeşitli amaçlar için kullandıkları tıbbi ve aromatik bitkileri tanıma bilme durumlarını belirlemek için tıbbi ve aromatik bitkilerin çeşitli tanımları anket yolu ile sorulmuştur. Sorulan sorular ve sorulara “evet tanım budur” diyenler Çizelge 2’de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre araştırma kapsamında görüşülen tüketicilerin %68.75’inin tıbbi ve aromatik bitkinin tanımını doğru bildiği gözlenmiştir.

Çizelge 1. Tüketicilerin genel özellikleri ve bazı tanımlayıcı istatistikler
Table 1. General features of consumers and some descriptive statistics

Gruplar ve Açıklaması		Frekans	%	Ortalama	Standart Sapma
Bağımlı Değişken (Y)	Tüketiyorsa:1	232	85.29		0.355
	Tüketmiyorsa:0	40	14.71		
Yaş (YAS)				36.06	11.766
Gelir (ay/TL) (GELİR)				2.634.768	1265.159
Cinsiyet (CINSİYET)	Erkek:1	130	47.79		0.500
	Kadın:0	142	52.21		
Medeni Durum (MD)	Bekar:1	99	36.40		0.482
	Evli:0	173	63.60		
Eğitim Durumu (ED)	Lise ve lise altı mezunu olanlar:0	150	55.15		0.498
	Lise üstü mezunu olanlar:1	122	44.85		
Hanedeki fert sayısı (FERT)				3.40	1.512
Tıbbi ve Aromatik Bitkinin Tanımını Bilme Durumu (BILGI)	Doğru bilenler:1	187	68.75		0.464
	Doğru bilemeyenler:0	85	31.25		
Tedavi Amaçlı Kullanım Durumu (TEDAVI)	Kullanılıyor ise:1	87	31.99		0.467
	Kullanılmıyor ise:0	185	68.01		
Tat Vermek için Kullanma Durumu (TAT)	Kullananlar:1	77	28.31		0.451
	Kullanmayanlar:0	195	71.69		
Haftalık Satın Alma (HAFTA)	Satın alınıyorsa:1	29	10.66		0.309
	Satın alınıyorsa:0	243	89.34		
Aylık Satın Alma (AYLIK)	Satın alınıyorsa:1	152	55.88		0.497
	Satın alınıyorsa:0	120	44.12		
Açıkta Ürün Satın Alma Durumu (ACIK)	Alınıyorsa:1	40	14.71		0.355
	Alınıyorsa:0	232	85.29		
Ambalajlı Ürün Satın Alma Durumu (AMBALAJ)	Alınıyorsa:1	168	61.76		0.487
	Alınıyorsa:0	104	38.24		
Hasat Zamanına Dikkat Etme Durumu (HASATVAK)	Ediliyorsa:1	184	67.65		0.469
	Edilmiyorsa:0	88	32.35		
	Dikkat etmeyenler:0	170	62.50		
Kalite Kriterinde Ürün Kokusuna Dikkat Etme Durumu (KOKUSU)	Dikkat edenler:1	92	33.82		0.474
	Dikkat etmeyenler:0	180	66.18		
Kalite Kriterinde Ürünün Tazeliliğine Dikkat Etme Durumu (TAZELIK)	Dikkat edenler:1	125	45.96		0.499
	Dikkat etmeyenler:0	147	54.04		
Ürünün Kurutulma Ortamını Önemseme Durumu (ORTAM)	Önemseyenler:1	115	42.28		0.495
	Önemsemeyenler:0	157	57.72		
Ürünü Kurutma Şekline Dikkat Etme Durumu (KURSEKLI)	Dikkat edenler:1	96	35.29		0.479
	Dikkat etmeyenler:0	176	64.71		
Ürünü Kurutmada Nem Miktarına Dikkat Etme Durumu (NEMMIK)	Dikkat edenler:1	50	18.38		0.388
	Dikkat etmeyenler:0	222	81.62		
Tüketicilerin Aylık TAB Tüketim Miktarı (TMIKTAR)	10 birim altı tüketen:0	111	40.81		0.794
	11-99 birim arası tüketen:1	94	34.56		
	100 ve üzeri birim tüketen:2	67	24.93		

Çizelge 2. Tüketicilerin tıbbi ve aromatik bitkiyi bilme veya tanıma durumu
Table 2. Consumers knowing or recognizing medicinal and aromatic plants

Sorulan Tanımlar	Frekans (Tanıma katılanlar)	%
Koku, renk ve tat bakımından tercih edilen bitkilere denir	187	68.75
Bütün bitkiler tıbbi bitkidir	85	31.25
Hastalıkları önlemek, sağlığı sürdürmek veya hastalıkları iyileştirmek için ilaç olarak kullanılan bitkilerdir	187	68.75

Tüketicilerin %89.34'ünün tıbbi ve aromatik bitkiyi haftalık olarak tüketmediği, %55.88'inin ise aylık olarak tükettiği gözlenirken; aylık olarak tüketim yapan tüketicilerin de %40.81'inin 10 birim altında, %34.56'sının 11-99 birim arası, %24.93'ünün ise 100 birim ve üzeri tıbbi ve aromatik bitki tükettiği gözlenmiştir. Tüketilen tıbbi ve aromatik bitkiyi tat amaçlı olarak kullanan tüketicilerin oranı %28.31 iken; tüketicilerin herhangi bir rahatsızlığı için tedavi amaçlı tercih etme durumu %31.99'dur (Çizelge 1). Kocabaş ve Gedik (2016) araştırmalarında Kahramanmaraş ilinde etnobotanik bitkilerin tüketime sebep olan etmenleri incelemişler ve semt pazarlarında satılan etnobotanik bitkilerini; gıda, tedavi ve süs amacıyla kullanıldığı sonucuna varmışlardır. Demirçivi ve Altaş (2016) Aksaray Üniversitesinde okuyan 400 öğrenciye uyguladıkları anket sonucunda baharat satın alırken dikkat edilen ilk üç ölçek olarak; tazelik, koku ve tat olarak bulmuştur. Çelik (2014), Konya ilinde bulunan aktarlara yaptığı çalışması sonucunda tıbbi ve aromatik bitkiyi en çok ek gıda, baharat, enerji amaçlı (%36.5) sattıklarını ortaya koymuştur. Hindistan'da Arya ve ark. (2012), yaptıkları çalışmalarında tüketicilerin %78.4'ü tıbbi ve aromatik ürünleri sağlık için tükettiği sağlıklı bulduğu sonucuna varmışlardır. Yani yurt içinde yapılan araştırma sonucunda kullanım nedenleri benzerlik gösterirken yurt dışındaki araştırmalarda kullanım farklılıkları âşikar olarak gözükmemektedir.

Tüketicilerin Adaçayı Kullanımı

Çizelge 3'de tüketicilerin yoğun olarak tüketmeyi tercih ettikleri bitkiler verilmiştir. Tüketicilerin en fazla tüketmeyi tercih ettikleri sırasıyla adaçayı (%85.29), nane (%74.26), kekik (%73.53), ıhlamur (%70.96) ve sarımsak (%68.75) olarak gözlenmiştir. Dicle, 2010 yılında İzmir ilinde yapılan benzer bir çalışmada ankete katılan tüketicilerin çoğunluğunun (%85.42) en fazla tarçın tükettiği ve bitkisel çayları da en fazla kış aylarında tüketmeyi tercih ettikleri sonuçlar arasındadır. Ankara merkez ilçede kadınların baharat kullanımı üzerine yapılan bir başka çalışmada da kadınların %83.5'i kırmızı pul biber tükettikleri belirlenmiştir (Demircioğlu ve ark., 2007). Kahramanmaraş ilinde aktarlar ile yapılan çalışmada aktarların en fazla sattığı, tüketicilerin en fazla tükettiği tıbbi ve aromatik baharat türü olarak, nane, kekik ve ıhlamur olarak belirlemişlerdir (Akbulut ve Özkan, 2016).

Tüketicilerin %84.56'sı adaçayı kuru olarak tüketmektedir. Tüketicilerin %4.78'i adaçayını kendi üretmektedir.

Çizelge 3. Tüketicilerin tüketmeyi tercih ettikleri ilk on tıbbi ve aromatik bitki
Table 3. Top ten medicinal and aromatic plants preferred by consumers

Kullanılan Bitkiler	Frekans	%
Adaçayı	232	85.29
Nane	202	74.26
Kekik	200	73.53
Ihlamur	193	70.96
Sarımsak	187	68.75
Isırgan	167	61.40
Dereotu	159	58.46
Ebegümece	135	49.63
Kimyon	129	47.43
Çörekotu	125	45.96

*Birden fazla seçenek tercih edilmiştir.

Tüketiciler adaçayı bitkisini satın alırken bazı özelliklere dikkat etmektedirler. Tüketicilerin %67.65'inin hasat zamanına, %61.76'sının ürünün ambalajlı olarak satılmasına, %45.96'sının tazelik durumuna, %42.28'inin ürünün kurutulma ortamına dikkat ettiği sonuçlar arasındadır. Tüketicilerin bir kısmı ise %62.50'sinin ürünün rengine, %64.71'inin ürünü kurutma şekline, %66.18'inin ürünün kokusuna, %81,62'sinin ürünü kurutmada nem miktarına ve %85.29'unun açıkta ürün satın alma durumuna dikkat etmedikleri gözlenmiştir.

Tüketicilerin Adaçayı Tüketimini Etkileyen Faktörler

Salihli ilçesi kentsel alanda yaşayan tüketicilerin bölgede tüketimi fazla olan tıbbi ve aromatik bitkiler sınıfında yer alan bitkisel çay çeşidi olarak tüketilen adaçayı bitkisinin tüketimini etkileyen bazı faktörler binary logit modeli ile analiz edilmiş ve Çizelge 4'te analiz sonuçları verilmiştir.

Analiz sonucunda %5 önem seviyesinde adaçayı tüketimini ürünün hasat vakti pozitif etkilediği belirlenmiştir. Yani adaçayı tüketenler tüketmeyenlere göre %12 daha fazla hasat vaktine önem vermektedir. Başka bir ifade ile satın alınacak adaçayının hasat vaktine dikkat edenler etmeyenlere göre %12 daha fazla adaçayı tüketmektedir.

%1 önem seviyesinde anlamlı bulunan tedavi amaçlı ve tat kattığı için kullanmayı tercih edenler adaçayı tüketimini pozitif yönlü etkilediği gözlenmiştir. Tedavi amaçlı kullananlar kullanmayanlara göre adaçayı tüketim olasılığı %17 daha fazladır. Tat ve koku amaçlı adaçayı tüketimini tercih edenler tercih etmeyenlere göre adaçayı tüketim olasılığı %14 daha fazladır.

Çizelge 4. Tüketicilerin adaçayı tüketimini etkileyen faktörlerin binary logit model sonucu

Table 4. Binary logit model result of factors affecting consumers' sage consumption

	Kat Sayı	Standart Hata	z	z >Z*	Marjinal Etki
Sabit	0.796	1.201	0.66	0.507	
YAS	-0.027	0.021	-0.13	0.899	0.001
CINSİYET	-0.224	0.399	-0.56	0.574	-0.022
MD	-0.556	0.451	-1.23	0.218	-0.057
ED	-0.359	0.417	-0.86	0.390	-0.036
GELİR	0.659	0.000	0.37	0.715	0.653
FERT	-0.170	0.115	-1.48	0.140	-0.077
BILGI	-0.091	0.429	0.21	0.833	-0.009
TEDAVI	1.913***	0.536	3.57	0.000	0.167***
TAT	1.700**	0.699	2.43	0.015	0.135***
TMIKTAR	-0.162	0.422	0.39	0.700	-0.016
HAFTA	0.189	0.850	0.22	0.824	0.018
AYDA	0.238	0.545	0.44	0.662	0.024
ACIK	-0.505	0.638	-0.79	0.429	0.054
AMBALAJ	0.628	0.477	1.32	0.188	0.064
HASATVAK	1.096**	0.514	2.13	0.033	0.116**
KOKUSU	-0.178	0.563	-0.32	0.751	-0.018
TAZELİK	-0.059	0.517	-0.11	0.910	-0.058
ORTAM	0.101	0.575	0.18	0.861	0.107
KULSEKLI	0.875	0.744	1.18	0.239	0.081
NEMMIK	-0.968	0.775	-1.25	0.211	0.010
Not: ***, **, * ==> Önem seviyesinde temsili %1, %5, %10					
Log likelihood function : -87.608, Khi kare [20 d.f.]: 51.945,					
Restricted log likelihood: -113.580, Hosmer-Lemeshow khi-kare: 40.939,					
Önem Seviyesi: 0.000, McFadden Pseudo R-kare: 0.229					

SONUÇ

Bu çalışmada, muhafaza sürelerine göre domates meyvelerinde hem boyutsal olarak hem de ağırlık olarak azalmalar gözlenmiştir. Olgunlukla artan yüzey alanı değerleri muhafaza süresi arttıkça azalmıştır. Muhafaza süresi artışıyla L* parlaklık değerlerinde matlaşmalar oluşmuştur. Meyvelerin kabuk ve kabuk altından belirlenen a* ortalama değerleri olgunlukla artarken, meyve kabuğunda ölçülen b* değerleri muhafaza süresi arttıkça azalmaktadır. Olgunluk arttıkça domates meyvelerinde deformasyonun olabilmesi için ezilme miktarı artar ve ürünlerin deforme olabilmesi için gerekli kuvvet azalırken, ezilme miktarının artması domates meyvelerinin daha fazla esnek olduğunu göstermektedir. Muhafaza süresi arttıkça sürtünme katsayısı değeri de artmakta, olgunluk arttıkça domates meyvelerinin pH ve TA değerleri de artmaktadır. Elde edilen sonuçlar, pazara sunulan ya da işlenecek olan ürünlerin kalitesi bakımından hasat döneminin doğru belirlenmesi ve muhafaza süresinin artırılmaması gerektiğini göstermektedir. Domates meyvelerinin farklı olgunlaşma dönemlerinde hasat edildiğinde fiziksel, kimyasal ve mekanik özelliklerinde görülen farklılıkların domatesin ticari kullanımı ve tüketici istekleri bakımından önemli olduğu unutulmamalıdır. Bu anlamda, elde edilen veriler

ürünlerin işlenmesinde önemli etkiye sahiptir ve yapılacak tesis, sistem ve kullanılacak makine ve ekipmanların tasarımı, kurulumu ve işletilmesi açısından katkı sağlayacaktır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar olarak, çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve makale olarak yazılması konusunda herhangi bir çıkar çatışması içerisinde olmadığımızı beyan ederiz.

YAZAR KATKISI

Yazarlar olarak, makalenin planlanmasında: Rüveyda Yüzbaşıoğlu ve Esra Kaplan
 Çalışmanın yazımı: Rüveyda Yüzbaşıoğlu ve Esra Kaplan
 Çalışmanın anket çalışması ve verilerin toplanması: Esra Kaplan
 Çalışmada anket verilerinin değerlendirilmesi ve verilere analizin uygulanması:
 Rüveyda Yüzbaşıoğlu
 Makalenin son şeklinin verilmesinde Esra Kaplan katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

- Akgül A, Çevik O (2005). İstatistiksel analiz teknikleri. *Emek Ofset Ltd. Şti. 2. Baskı. s. 428. Ankara.*
- Akbulut S ve Özkan ZC (2016). Herbalist-customer profile in medicinal and aromatic herbs trade: A case study of Kahramanmaraş, Turkey. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty, 16 (1): 246-252.*
- Arya V, Thakur R, Kumar S and Kumar S (2012). Consumer buying behaviour towards ayurvedic medicines/products in Joginder nagar a survey. *Ayurpharm-International Journal of Ayurveda and Allied Sciences, 1 (3): 60-64.*
- Bayram E, Kırıcı S, Tansı S, Yılmaz G, Arabacı O, Kızıl S ve Telci İ (2010). *Tıbbi ve aromatik bitkiler üretiminin artırılması olanakları.* Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-I, 437-456, 11-15 Ocak, Ankara.
- Berenson ML and Levine DM (1996). Basic business statistics concepts and applications. Sixth edition, p. 837. *Prentice-Hall International. New York.*
- Çelik Y (2014). A study on the socio-economic structures of aktars in Konya province. *Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences, 1 (3): 369-376.*
- Demircioğlu Y, Yaman M, Şimşek I (2007). Kadınların baharat kullanım alışkanlıkları üzerine bir araştırma. *TSKY Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6 (3): 161-168.*
- Demirçivi BM ve Altaş A (2016). Üniversite öğrencilerinin baharatlara ilişkin bilgileri ve tüketim tercihleri: Aksaray. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 4 (4): 88-112.*
- Dicle M (2010). *İzmir ili Bornova ilçesinde tıbbi bitkilere ilişkin tüketici davranışlarının belirlenmesi üzerine bir araştırma.* Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. s. 89. İzmir.
- Faydaoğlu E ve Sürücüoğlu MS (2011). Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 11(1): 52-67.*
- Gujarati ND (1992). Essential of econometrics. Mc Graw Hill. New York. 1999. Temel Ekonometri. Çeviren: Şenesen Ü, Şenesen GG. *Literatür Yayıncılık, İstanbul.*
- Heinrich M, Barnes J, Gibbons S and Williamson EM (2004). Fundamentals of pharmacognosy and phytotherapy. *Churchill Livingstone, Edinburgh.*
- Kılıçhan R ve Çalhan H (2015). Mutfakların sihri baharat: Kayseri ilinde baharat tüketim alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik bir çalışma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies 3(2): 40-47.*

- Kocabaş YZ ve Gedik O (2016). Kahramanmaraş il merkezi semt pazarlarında satılan bitkiler hakkında etnobotanik araştırmalar. *Iğdır Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6 (4): 41-50.
- Gül, M, Osman A ve Sıtkı BS (2014). Determining the costs, production inputs and profit of thyme production enterprises in Denizli province of Turkey. *Journal of Essential Oil Bearing Plants*, 17 (4): 562 – 569.
- Yamane T (2001). Temel örnekleme yöntemleri. Çevirenler: Esin A, Aydın, Bakır MA, Gürbüzel E, *Literatür Yayıncılık*, İstanbul.
- Temel M, Tınmaz AB, Öztürk M ve Güngöz O (2018). Dünyada ve Türkiye’de tıbbi aromatik bitkilerin üretimi ve ticareti. *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi 21(Özel Sayı): 198-214*.