



# Journal of Tourism and Gastronomy Studies

Journal homepage: [www.jotags.org](http://www.jotags.org)



## Üniversite Öğrencilerinin Baharatlarla İlişkin Bilgileri ve Tüketim Tercihleri: Aksaray Üniversitesinde Bir Uygulama (Knowledge and Consumption Preferences of University Students Regarding Spices: A Case Study at Aksaray University)

\*Burak Murat DEMİRÇİVİ<sup>a</sup>, Aysu ALTAŞ<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Aksaray University, Faculty of Tourism, Department of Tourism Management, Aksaray/Turkey

### Makale Geçmişi

Gönderim

Tarihi:29.08.2016

Kabul Tarihi:23.12.2016

### Anahtar Kelimeler

Baharatlar

Baharat bilgisi

Üniversite öğrencileri

### Keywords

Spices

Knowledge of spices

University students

### Öz

Baharat, Türkçeye Arapçadaki 'bahārāt'tan geçtiği ifade edilen ve Arapçada koku anlamına gelen 'bahar' kelimesinin çoğulu olan bir kelimedir. Aynı zamanda, Hindistan'ın Hintçedeki ismi de 'Bhārat'tır (Bhārat Ganarājya = Hindistan Cumhuriyeti). Eski Çağlardan beri yiyecek muhafazası, hastalıklara şifa kaynağı olması gibi çeşitli amaçlarla ve dinî törenlerde kullanılan baharatların günümüzdeki kullanım amaçları kısmen değişmekle birlikte hâlen yaygın olarak tüketilmektedir. Türkiye, konumu itibarıyla pek çok baharatın yetişmesine uygun bir coğrafyadır. Bazı baharatlar (kakule, karabiber, tarçım) Türkiye'de yetişmemesine rağmen ithalatı yapılarak mutfaklarda kullanılmaktadır. Bu çalışmada Aksaray Üniversitesi öğrencilerinin baharatlarla ilişkin bazı bilgileri ve tercihleri irdelenmeye çalışılmış ve 400 öğrenciyle bir anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler, bilgisayar programı vasıtasıyla analiz edilmiş ve bulgular yorumlanmıştır. Günümüzde en pahalı baharat olan safranı araştırmaya katılanların yalnızca %15'i bilmıştır. Safranın araştırmanın yapıldığı dönemdeki geçerli fiyatı olan 4.000 TL'yi ise net olarak bilen olmamıştır. Katılımcıların %59'u tuzun bir baharat olmadığını belirterek bu konuda doğru bilgi sahibi olduklarını göstermişlerdir.

### Abstract

Spice, whose Turkish equivalent is 'baharat', originally comes from the Arabic word 'bahārāt' to Turkish, and it is the plural form of the word 'bahar', which means aroma. Also, India is 'Bhārat' in the Hindi language (Bhārat Ganarājya = Republic of India). Spices have been used for several purposes such as conserving food, fighting against illnesses and during religious ceremonies since early ages, and are still highly consumed today even some kind of usage has changed. Turkish geographical position is appropriate for many spices to grow. Although some spices are not grown in Turkey (etc. cardamom, black pepper, cinnamon), they are imported from other countries and used in Turkish cuisine. This study has aimed to identify some knowledge and consumption choices of students of Aksaray University about spices. A survey was carried out with 400 students. The obtained data were analysed via computer and findings were interpreted. Only 15% of the participants knew today's most expensive spice, saffron. None of the participants stating saffron were able to know the sale price of it, which was 4,000 TRY when the survey was under process. 59% of the participants reported that salt was not a spice, which is a correct statement.

\* Sorumlu Yazar.

E-posta: [burak\\_murat\\_de@hotmail.com](mailto:burak_murat_de@hotmail.com) (B.M. DEMİRÇİVİ)

## GİRİŞ

Baharat, Türk Gıda Kodeksi Baharat Tebliğinde (Tebliğ No: 2013/12) “çeşitli bitkilerin tohum, tomurcuk, çekirdek, meyve, çiçek, kabuk, kök, gövde, rizom, yumru, yaprak, sap, soğan gibi kısımlarının kurutulup; bütün hâlde ve/veya ufalanması ve/veya öğütülmesi ile elde edilen, gıdalara renk, tat, koku ve lezzet vermek için kullanılan ürünler” şeklinde tanımlanmıştır. Bir başka tanıma göre baharat; “değişik oranlarda koku ve keskinliğe sahip, özel lezzetiyle yemeklerin çeşnilendirilmesinde kullanılan bitkisel aromatik maddelerin genel adıdır” (Larousse Gastronomique, 2005, s. 67). Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlüğe göre ise baharat, Arapçadan gelen bir isimdir ve “yiyecek ve içecekler hoş koku ve tat vermek için kullanılan tarçın, karanfil, zencefil, karabiber vb. maddeler, bahar” (<http://www.tdk.gov.tr/>) biçiminde tanımlanmıştır. Baharat teriminin gıda endüstrisinde geniş kabul görmüş ve esas itibariyle baharat ticaretinde de kabul edilmiş açıklaması şu şekildedir (Farrell, 1999, s. 17):

*Baharat; bütün, parçalanmış ya da öğütülmüş biçimde olabilen; yemeklerdeki birincil işlevi besleyicilikten ziyade lezzetlendiricilik olan; yiyecek ve içeceklerdeki lezzete ya da keskinliğe katkı veren; herhangi bir uçucu yağ bulundurmayan; tatlandırıcı kullanılmamış; katkı maddesi eklenmemiş; kurutulmuş güzel, kuvvetli veya keskin kokulu sebze veya bitki özleridir. Baharat; kurutulmuş tohum zarı, kabuk (ağaç), tomurcuk, çiçek soğanı, çiçek, meyve, yaprak, kök sap (rizom), kök, tohum, tepecik, boyuncuk veya tüm bitki başından olabilir.*

Baharatlar; çeşitli fundalıklardan, ağaçlık bağlardan, ağaçlardan, aromatik yosunlardan ve köklerden, çiçeklerden, tohumlardan ve otsu bitkilerin meyvelerinden gelmektedir. Bitkiler genellikle taze iken baharatlar genellikle kurutulmuştur (Sherman ve Billing, 1999, s. 453). Baharat, tuz ile birlikte insanoğlunun kullandığı en eski katkı maddesidir. İlk Çağlarda özellikle et ve ürünlerinin bozulmasının önlenmesi ve hoş olmayan kokuların maskelenmesi amacıyla kullanılan baharatlar (Özdemir, 2011, s. 1), bunun yanı sıra dinî ayinlerde Tanrı ile bütünleşmek için, büyücülükte yapılmış bir büyüünün önünü kesmek için ve cenazelerde kötü ruhları kovup ölünün öbür dünyaya geçişinde yolunu açmak için de kullanılmıştır (Gürsoy, 2012, s. 23).

Her baharat, bitki kökenli kimyasalların (fitokimyasal) terkiibinden türeyen kendine özgü koku ve tada sahiptir. Bu kimyasallar, bitkileri otobur böceklerden ve omurgalılarından, mantarlardan, patojenlerden (hastalık yapıcı mikroplar) ve parazitlerden korumak için bitkilerde gelişmektedir. Birçok baharat onlarca fitokimyasal içerir. Fitokimyasallar, bitkilerin hayatta kalma reçeteleridir (Sherman ve Billing, 1999, s. 453). Bu açıdan bakıldığında baharatların yemeklere lezzet, koku ve renk vermesinin yanı sıra bitkilerin yaşamsal düşmanlarına karşı bitkileri koruyucu etkileri olan fitokimyasalları barındırmaları baharatların kullanımındaki nihai sebep olabilir, çünkü et ve diğer gıda maddeleri, bazıları bitkilere de musallat olan bakteri ve küf saldırılarına maruz kalmaktadır (Sherman ve Billing, 1999, s. 455). Tarih boyunca besin kaynaklı bakteriler (ör. klostridyum, koli basili, listeriya, salmonella, şigella ve vibriyo) ya da onların zehirleri ciddi sağlık sorunlarına sebep olmuş ve olmaktadır (Hui, Pierson ve Gorham, 2001). Baharatlar, gıdalarda üreyen zararlı mikroorganizmaları öldürebildiğinden ya da onların zehir üretmelerini engelleyebildiğinden baharat kullanımı, gıda kaynaklı hastalıklara ve gıda zehirlenmelerine yakalanma riskini azaltabilmektedir (Billing ve Sherman, 1998, s. 20). Ayrıca, özellikle sarımsak, zencefil, tarçın ve kırmızıbiber dizanteri, böbrek taşı, artrit (eklem iltihabı), yüksek tansiyon gibi rahatsızlıklar dâhil birçok

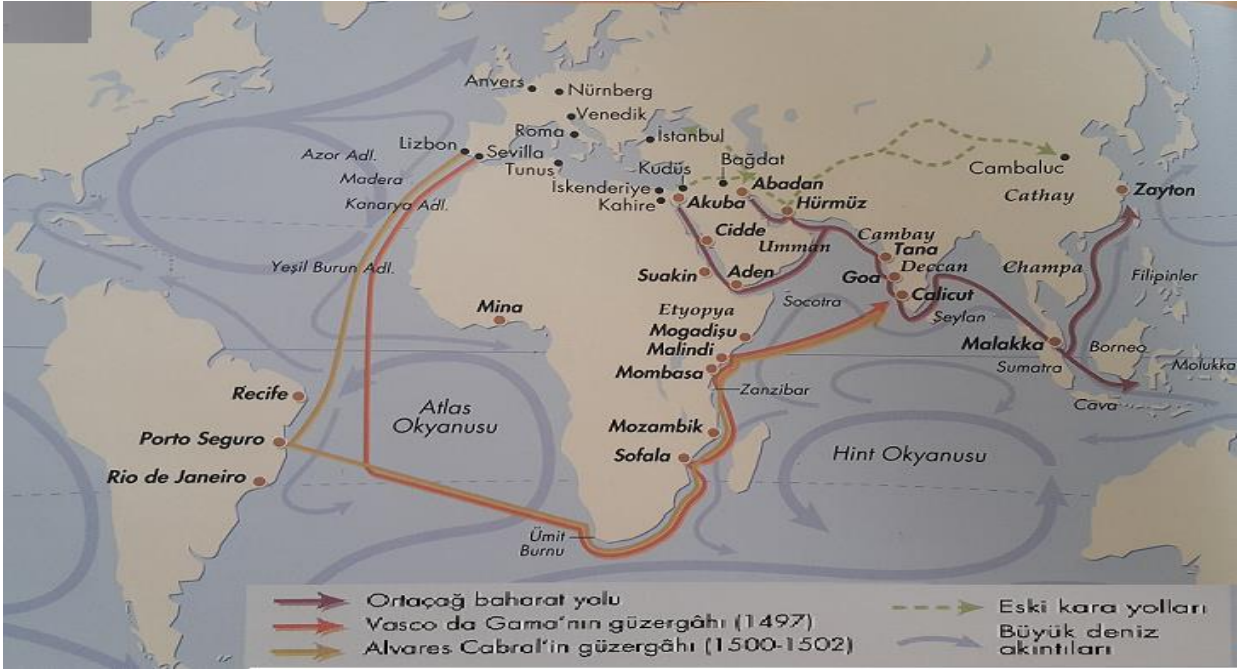
hastalıklara karşı yüzyıllardan beri kullanılmaktadır (Duke, 1994; Johns, 1990). Tarih boyunca hastalıklara şifa vermesi amacıyla da kullanılan baharatların son yüz yıldaki teknolojik gelişmeler ve çeşitli gıda muhafaza tekniklerinin uygulanmaya konması nedeniyle koruma amaçlı kullanımı sınırlanmıştır. Ancak, günümüzde lezzet ve ürün çeşitliliğinin artırılması, kanser türlerine yakalanma riski, sentetik koruyuculara olan şüpheli yaklaşımlar vb. gibi sebeplerle baharatların kullanımı yeniden artmıştır (Özdemir, 2011, s. 1).

Türk kültüründe [diğer pek çok toplumda olduğu gibi] ev dışında yemek yeme, sosyal yaşamın önemli bir parçasıdır. Özellikle son yıllarda yaşam biçiminde, gelirmede ve tüketim alışkanlıklarındaki değişimler, ülke vatandaşlarını evleri dışında yemek yemeye yöneltmiştir. Çalışma koşulları ve toplumdaki değişimlere bağlı olarak hızlı yaşam biçimini benimseyen bireyler, kısa sürede hazırlanan yemeklere yönelmiştir. Bu durum, özellikle gıda hizmet sektörü içinde fast-food ve toplu yemek servisi veren restoranların hızla gelişmesine neden olmuştur. Ortaya çıkan bu yeni eğilim açısından en önemli göstergeler, sayısı gittikçe artan fast-food zincirleri ve alışveriş merkezleridir (Hatipoğlu, 2014, s. 3). Müşteriye fazla düşünme zamanı bırakmayan, kısıtlı bir mönüyle hızlı bir şekilde yiyecek-içecek hizmeti sunan, yiyeceklerde baharat kullanmak yerine monosodyum glutamat (çin tuzu) kullanarak çeşnilendirme yapan fast-food işletmelerine olan ilginin artması, bir yandan Türkiye’de yiyecek ve içeceklerde kullanılan baharat çeşitlerinin giderek unutulmasına diğer yandan da fast-food zincirlerinin kendilerine özgü baharat karışımları oluşturmalarına sebep olmaktadır. “Bir neslin mirasını yeniden kendine mal edemediği toplumlarda uygarlığın aniden öldüğü, uygarlığın ancak eğitimle yaşamaya devam edebileceği, mevcut bilgi ve tekniklerin yeni nesillere aktarılmayıp her neslin her türlü kavramı yeniden keşfetmeye çalışması hâlinde toplumun gelişemeyeceği aşikârdır” (Koz, 2009, s. 9). Bu sebeple baharat kültürü, faydaları, kullanım alanları ve kullanım şekilleri yeni nesillere aktarılmalıdır. Söz konusu bakış açısıyla hazırlanan bu araştırma, Aksaray Üniversitesi’nde öğrenim gören öğrencilerin baharat bilgi düzeylerini ve baharatlara ilişkin bazı tüketim tercihlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Buradan hareketle, öğrencilerde baharatlara ilişkin bir farkındalık oluşturmak ve ankette kendilerine yöneltilen sorularla ilgili öğrencilerde merak uyandırarak öğrencilerin bu soruların yanıtlarını aramaları da hedeflenmiştir.

## **Baharatın Tarihi**

Baharatın gıdalarda kullanımı ile ilgili ilk yazılı kayıt Mısır’da yapılan kazılarda bulunmuştur. MÖ 1500 yıllarına ait bu kayıtlarda hardalın hem yemeğe çeşni veren bir madde hem de koruyucu olarak kullanıldığı bildirilmektedir (Başoğlu, 1982, s. 19). Dünya mutfaklarında kullanılan baharatların çoğu, Kolomb öncesi dönemde insanların kendi ürünlerini tükettikleri kesin olsa da Asya’dan gelmektedir. Uzaklara özgü ve gizemli kökenleri sayesinde baharatlar, zengin Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde değer kazanmış ve birçok seyyah Doğu’ya yönelmiştir (Fumey ve Etcheverria, 2007, s. 32). Bu sebeple baharatlar, global anlamda ilk ticaretin başlamasına da vesile olmuş ve yüzyıllar boyunca hem karadan hem de denizden kervanlarla Çin’den ipek, Hindistan’dan ise baharat taşınmıştır (Belge, 2001, s. 207). Baharatların söz konusu deniz yolu güzergâhlarını Şekil 1’de görmek mümkündür. Baharatlar, yüzyıllar boyunca sıkıca kapatılıp anahtarı üç kere döndürülerek kilitlenen çekmecelerde saklanacak kadar değerli olmuştur. En zor tedarik edilenlerin yalnızca krallar ve aristokrat aileler tarafından büyük servet feda ederek bulunabildiği, baharatın bir statü sembolü ve güç hâline geldiği, uğruna büyük savaşlar yapıldığı bilinmektedir (Gürsoy, 2012, s. 20). Bahsi geçen savaşlara sebep olan ve Doğu’dan Avrupa’ya gelen ilk baharat,

Hint karabiberidir ve asırlar boyu çok az bulunan ve çok pahalı bir baharat olma özelliğini korumuştur (Larousse Gastronomique, 2005, s. 67).



Şekil 1. Baharatların Deniz Yolu Güzergâhı

**Kaynak:** Fumey ve Etcheverria, 2007, s. 32.

Baharatların Avrupa'ya girişi Bizanslılar ile olmuştur. On ikinci yüzyıldaki Haçlı Seferleri sayesinde bilinen baharat çeşidi de artmış (14. yüzyılın başında 288 çeşit), Baharat Yolu'nun denetim altına alınması sert rekabetlere neden olmuştur. Venedik, dağıtımda tekel olmayı neredeyse başarmış ve başka ham maddeler bulma kaygısıyla 16. yüzyılda büyük keşif seyahatlerine girişilmiştir. İngiliz ve Hollandalı şirketlerin ticarete girmesiyle baharat gitgide daha kolay ulaşılır, dolayısıyla daha ucuz hâle gelse de uzun süre değerini korumuştur. Dönem dönem baharata özel vergiler, harçlar ya da gümrük vergileri konmuştur (Larousse Gastronomique, 2005, s. 67).

O tarihlerden günümüze geçen süre zarfında insanoğlu baharatlara olan düşkünlüğünden bir şey kaybetmemiştir. Ancak, bu sürede baharatlar çok miktarda ekilmiş ve dikilmiştir. Arz talebi karşılayacak büyüklüğe erişmiş, tekeller ortadan kalkmış, baharatların hem kalitesi artmış hem de fiyatı uygun hâle gelerek market raflarında bile satılır hâle gelmiştir (Gürsoy, 2012, s. 177).

### Baharatların Sınıflandırılması

Baharatlar çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Örneğin, Tez (2012, s. 145) baharatları kullanım yoğunluğuna dayalı olarak birincil/majör baharatlar ve ikincil/minör baharatlar olarak ayırmaktadır. Bu bağlamda karabiber, kırmızıbiber, kakule, zencefil ve zerdeçal majör baharatlara; anason tohumu, kimyon, kişniş, dereotu tohumu, rezene, çemenotu, safran ve vanilya ise minör baharatlara örnektir. Paksoy (2016, s. 7) ise baharatları yaprak ve sebze baharatlar (kırmızıbiber, yeşilbiber, süs biberi, nane, dereotu, tere, kekik), kök baharatlar (çövenotu, salep), meyve ve tohum baharatlar (rezene, çörekotu, kişniş, hardal, vanilya, karabiber, Hindistan cevizi, kimyon,

yenibahar, mahlep, sumak), çiçek ve dal baharatlar (tarçın, karanfil, ihlamur) olarak sınıflandırmaktadır. Baharatlar, faydalanılan kısımlarına göre ise on ana grupta sınıflandırılmışlardır (Akgül, 1993, s. 13):

1. Yaprak: Ada çayı, biberiye, defne, kekik, nane;
2. Kök: Melek otu, yaban kerevizi, bayır turpu;
3. Ağaç kabuğu: Tarçın;
4. Meyve: Anason, dereotu, karabiber, kimyon, rezene, sumak, yenibahar;
5. Rizom: Zencefil, zerdeçal;
6. Gövde: Melek otu;
7. Tohum: Çörek otu, çemen otu, hardal, haşhaş, küçük Hindistan cevizi, susam, mahlep;
8. Çiçek: Tomurcuk karanfil, tomurcuk kapari, safran;
9. Soğan: Sarımsak, soğan ve
10. Yumru: Salep.

Öte yandan, baharatlar ile aromatik bitkileri ayırt etmek oldukça güçtür. Baharatlar, bitkinin gencaları, meyveleri, kök, reçine ya da kabuklarından oluşur ve tamamen kurutulmuş hâlde bulunur. Oysa aromatik bitkiler, yalnızca bitkilerin taze ya da kurutulmuş yapraklarından oluşmaktadır. Bu iki sınıflandırma, bazen kişniş gibi bazı bitkilerde iç içe olabilmektedir.\* Kişnişin taze yapraklarını aromatik bitki, tohumlarını baharat olarak tanımlamak mümkündür (Gürsoy, 2012, s. 18). Bu bağlamda, baharat olarak kabul edilen bitkiler Tablo 1’de yer almaktadır. Tablo 1, 10.04.2013 tarih ve 28614 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Baharat Tebliği referans alınarak hazırlanmıştır.

**Tablo 1.** Baharat Olarak Sınıflandırılan Bitkiler

Baharat Adı	Baharat Adı	Baharat Adı
Ada çayı	Hindistan cevizi	Nane
Anason	Hintceviz-Besbase	Pul kırmızıbiber
Ardıç	İsot	Reyhan
Aspir çiçeği	Kakule	Rezene
Beyazbiber-Akbiber	Karabiber	Safran
Biberiye-Kuşdili	Karanfil	Salep
Cedvar	Kebabiyeye	Sarımsak
Çam fıstığı	Kekik	Sater
Çemen otu-Buyotu	Kırmızıbiber	Soğan
Çörek otu	Kırmızı karabiber	Sumak
Çörtük otu	Kimyon	Susam
Defne yaprağı	Kişniş	Tarçın
Dereotu	Kuş üzümü	Tarhun
Fesleğen	Mahlep	Vanilya
Frenk kimyonu	Maydanoz	Yenibahar
Hardal	Melisa-Oğul otu	Zencefil
Haşhaş tohumu	Mercanköşk	Zerdeçal
Havlıcan	Meyan kökü	

**Kaynak:** Türk Gıda Kodeksi Baharat Tebliği (Tebliğ No: 2013/12).

\* İngiliz İngilizcesinde kişnişin yaprakları ve sapları ‘coriander’, tohumu ise ‘coriander seed’ kelimeleri ile ifade edilmekte iken Amerikan İngilizcesinde kişnişin yaprakları ve sapları ‘cilantro’, tohumu ise ‘coriander’ kelimeleri ile ifade edilmektedir (<https://delishably.com/spices-seasonings/coriander-cilantro>).

Diğer yandan, bazı kişiler pek çok baharatın bir araya getirilmesi ile oluşan karışımları da tek bir baharat zannetmektedir. Bu durum, özellikle köri adı verilen baharat karışımında sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Söz konusu yanlışlığa işaret etmek adına Tablo 2’de bazı baharat karışımları ve içerikleri yer almaktadır.

**Tablo 2.** Baharat Karışımları

Adı	İçeriği
Chinese Five Spice	Karanfil, tarçın, zencefil, anason ve yıldız anasondan oluşur.
Dukkah	Susam tohumu, kimyon tohumu, kavrulmuş fındık ya da nohut, kişniş, deniz tuzu ve tane karabiberden oluşur.
English Mixed Spice	Tarçın, karanfil, küçük Hindistan cevizi, zencefil ve yenibahardan oluşur.
Garam Masala	Beyaz ve karabiber, karanfil, kırmızıbiber, kimyon tohumu, tarçın, yıldız anason, kişniş ve muskattan oluşur.
Harissa	Kurutulmuş çili biberi, sarımsak, deniz tuzu, karaman kimyonu ve zeytinyağından oluşur.
Köri (Curry Powder)	Kişniş, zerdeçal, kimyon, rezene, zencefil, sarımsak, tarçın, karanfil, hardal tozu, yeşil kakule, siyah kakule, muskat ve kırmızıbiberden oluşur.
Za’atar	Susam tohumu, yabancı kekik ve sumaktan oluşur.

**Kaynak:** Boxer, 1997, ss. 58-65.

### Türkiye’deki Baharatlar

Türkiye’de sahip olduğu geniş iklim ve topografya yelpazesinin bir göstergesi olarak Akdeniz, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan olmak üzere üç bitki coğrafya bölgesi bulunmaktadır. Bu bölgelerin her biri kendi endemik türlerine ve doğal ekosistemlerine sahiptir (Tan, 2010, s. 12). Bu sebeple Türkiye, gelişmiş ülkelerin bitkisel ilaç, bitki kimyasalları, gıda ve katkı maddeleri, kozmetik ve parfümeri sanayilerinin girdisini oluşturan pek çok bitkisel ürünü florasında barındırmaktadır (Bayram et al., 2010, ss. 437-438).

Baharatların anavatanı Hindistan (karabiber), Sri Lanka (tarçın), Çin ve Endonezya (muskat, karanfil) (Gürsoy, 2012, s. 21) olmasına rağmen, bazı baharatlar Türkiye’de de yetiştirilmektedir. Tablo 3’te 1988-2015 yılları arasında Türkiye’de üretilen baharat bitkilerinin ekildikleri alanlar ve üretim miktarları yer almaktadır. Ancak Tablo 3, kültürü yapılarak tarım arazilerinde ekilen baharat bitkilerinin miktarlarını göstermektedir. Türkiye’de Orman Kanunu ile düzenlenmiş, doğadan toplanan ve Kanun’un belirlediği şekilde satımı yapılan pek çok baharat bitkisi (defne, mahlep, ıhlamur çiçeği, adaçayı, biberiye, meyan kökü ve ardıç kabukları) de bulunmaktadır. Tablo 3, söz konusu bu bitkileri kapsamamaktadır.

**Tablo 3.** Türkiye’de 1988-2015 Yıllarına Ait Baharat İstatistikleri

	Kırmızıbiber		Anason		Kimyon		Kekik		Çörek otu		Rezene		Kişniş		Süprüge Otu		Kapari (Gebere Otu)	
	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Alan (Dekar)	Üretim (Ton)
1988	63 670	20 953	205 000	16 000	890 000	50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1989	86 200	21 303	182 000	8 100	420 000	9 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	83 610	24 216	164 000	9 500	110 000	5 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	68 020	20 921	176 170	13 400	88 500	4 400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	60 790	16 136	330 000	25 000	154 000	7 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	56 400	14 492	368 000	28 000	210 000	9 750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	58 810	14 878	410 000	27 500	186 000	7 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1995	57 840	13 887	360 000	25 000	171 600	7 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	61 520	14 750	350 000	19 000	160 000	7 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	63 200	14 466	340 000	21 000	174 000	7 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	61 900	14 333	435 000	25 000	245 000	11 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	57 730	16 080	410 000	23 000	186 580	7 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	80 940	21 340	360 000	20 000	135 300	6 900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	90 000	20 000	210 000	11 000	300 000	11 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	70 000	30 000	220 000	13 000	600 000	50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	100 000	40 000	215 000	12 300	300 000	20 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	71 600	30 000	175 300	11 000	285 400	15 000	52 500	7 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	78 000	45 000	165 000	9 500	258 000	14 300	47 000	6 400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	66 960	45 861	126 542	8 479	211 540	11 998	58 853	7 979	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	71 285	67 213	122 906	8 006	183 269	9 159	60 751	5 350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	77 747	60 000	118 799	8 594	183 512	8 879	84 133	10 082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	91 372	196 900	119 177	9 472	190 110	14 533	84 957	12 329	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	104 049	186 272	186 450	13 992	171 242	12 587	85 351	11 190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	91 557	162 125	211 542	14 879	200 117	13 193	77 707	10 953	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	112 677	165 527	194 430	11 023	226 294	13 900	94 283	11 598	2 299	161	15 775	1 862	11	1	19 059	2 798	-	-
2013	112 736	198 636	152 431	10 046	247 045	17 050	89 137	13 658	3 261	352	13 848	1 994	11	1	15 221	2 124	-	-
2014	108 508	186 291	140 506	9 309	224 421	15 570	92 959	11 752	1 717	140	15 848	2 289	11	1	14 600	2 010	15	-
2015	<b>112 887</b>	<b>204 131</b>	138 118	9 050	270 247	16 897	104 863	12 992	<b>4 681</b>	<b>425</b>	15 512	1 461	<b>150</b>	<b>11</b>	15 035	2 078	15	-

**Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK).**

Tablo 3'e bakıldığında ülkemizde 2015 yılında en çok üretilen baharatın kırmızıbiber (204.131 ton) olduğu anlaşılmaktadır. Aynı yılda en az üretilen baharatlar ise kişniş (11 ton) ve çörek otudur (425 ton). Ülkemizde ekilen baharatların yanı sıra Tablo 4'te ülkemizden ihracatı yapılan, Tablo 5'te ise ülkemize ithalatı yapılan tıbbi ve aromatik bitkiler listelenmiştir.

**Tablo 4.** Türkiye'nin Tıbbi ve Aromatik Bitkilerine Ait İhracat Rakamları

Bitki Adı	2007		2008		2009	
	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)
Ada çayı	1.530	4.479	373	1.541	1.545	6.048
<b>Anason</b>	<b>2.003</b>	<b>4.704</b>	<b>2.658</b>	<b>9.350</b>	<b>2.053</b>	<b>8.616</b>
Biberiye	432	1.019	573	1.587	620	1.671
Çemen	94	156	51	74	54	79
Çörek otu	45	163	38	139	32	109
<b>Defne yaprağı</b>	<b>7.519</b>	<b>20.301</b>	<b>3.934</b>	<b>20.020</b>	<b>9.079</b>	<b>24.336</b>
Ihlamur	80	1.116	27	313	179	1.428
<b>Keçiboynuzu</b>	<b>3.623</b>	<b>5.264</b>	<b>518</b>	<b>838</b>	<b>3.130</b>	<b>3.091</b>
<b>Kekik</b>	<b>11.308</b>	<b>39.493</b>	<b>9.683</b>	<b>42.878</b>	<b>11.475</b>	<b>28.662</b>
<b>Kimyon</b>	<b>4.209</b>	<b>9.228</b>	<b>2.367</b>	<b>6.832</b>	<b>5.822</b>	<b>12.146</b>
Kişniş	41	51	19	71	31	76
Mahlep	109	908	102	897	159	1.305
Meyan kökü	249	266	67	125	311	471
Nane	153	505	125	326	309	1.085
Rezene	1.057	2.125	1.945	3.793	1.217	2.541
Sumak	965	1.176	1.175	1.771	1.245	2.143
<b>Toplam</b>	<b>33.417</b>	<b>90.954</b>	<b>23.655</b>	<b>90.555</b>	<b>37.261</b>	<b>93.807</b>

**Kaynak:** Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı (BAKA), 2012, ss. 9-10.

Tablo 4'teki 2009 verilerine göre en çok ihracatı yapılan 5 baharatın kekik (11.475 ton), defne yaprağı (9.079 ton), kimyon (5.822 ton), keçiboynuzu (3.130 ton) ve anason (2.053 ton) olduğu görülmektedir.

**Tablo 5.** Türkiye'nin Tıbbi ve Aromatik Bitkilerine Ait İthalat Rakamları

Bitki Adı	2007		2008		2009		İthalat Yapılan Önemli Ülkeler
	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)	
<b>Ada çayı</b>	<b>564</b>	<b>1.018</b>	<b>1.155</b>	<b>2.928</b>	<b>547</b>	<b>1.551</b>	<b>Arnavutluk, ABD, Bosna-Hersek</b>
Anason	276	483	82	248	170	503	Suriye, ABD, İspanya
Biberiye	387	375	553	613	480	590	Fas, Tunus
<b>Çörek otu</b>	<b>1.167</b>	<b>1.195</b>	<b>1.505</b>	<b>1.254</b>	<b>1.058</b>	<b>831</b>	<b>Suriye, Hindistan, Etiyopya, İran</b>
Çöven	550	212	484	201	293	150	Afganistan
Defne yaprağı	12	87	41	111	177	339	ABD, Gürcistan, Polonya, Suriye
Ginseng kökü	3	37	3	51	1	18	Çin, ABD, Almanya
Ihlamur	113	523	137	1.163	35	185	Çin, Almanya, Bosna Hersek
Kakule	2	7	11	45	-	-	Guatemala, Singapur, Hindistan
Karanfil	136	137	83	99	228	253	Singapur, Brezilya, Meksika
<b>Keçiboynuzu</b>	<b>648</b>	<b>605</b>	<b>673</b>	<b>1.048</b>	<b>1.255</b>	<b>784</b>	<b>KKTC, Mısır</b>
Kekik	2.341	4.456	851	2.486	460	1.198	Polonya, Fas, Arnavutluk, Şili
Kimyon	688	1.270	507	903	259	582	Suriye, ABD, Hindistan



Kişniş	304	138	202	183	149	80	Bulgaristan, Ukrayna, Afganistan
Köri	39	35	102	81	148	98	Hindistan
Küçük Hindistan cevizi	18	45	4	22	21	82	Endonezya, Singapur
Meyan kökü	3	121	5	88	51	104	İtalya, İran, Çin
Rezene	111	116	266	386	185	210	Srbistan, Almanya, Makedonya
Sumak	274	27	140	14	26	33	Afganistan, İran, Ürdün
<b>Tarçın</b>	<b>829</b>	<b>500</b>	<b>670</b>	<b>413</b>	<b>898</b>	<b>581</b>	<b>Endonezya, Singapur, Vietnam</b>
<b>Zencefil</b>	<b>247</b>	<b>172</b>	<b>235</b>	<b>215</b>	<b>705</b>	<b>450</b>	<b>Çin, Tayland, Hindistan</b>
Zerdeçal	384	191	109	150	346	264	Hindistan, İran, Çin
<b>Toplam</b>	<b>9.096</b>	<b>11.750</b>	<b>7.818</b>	<b>12.702</b>	<b>7.492</b>	<b>8.886</b>	

**Kaynak:** BAKA, 2012, ss. 11-12.

Tablo 5'teki 2009 verilerine göre en çok ithalatı yapılan 5 baharatın keçiyoynuzu (1.255 ton), çörek otu (1.058 ton), tarçın (898 ton), zencefil (705 ton) ve ada çayı (547 ton) olduğu görülmektedir. Türkiye'de baharatlara ilişkin diğer bilgiler aşağıda verilmektedir:

- Türkiye, dünya kekik ticaretinin yaklaşık %70-80'ini elinde bulundurmaktadır. Denizli, Türkiye'nin 2013 yılı kekik ekim alanının %93,6'sını, üretim miktarımsa %89,2'sini sağlayan en önemli il konumunda olup Manisa, Muğla, Uşak ve Hatay diğer önemli üretici iller olarak dikkati çekmektedir (Öztürk, Temel ve Tınmaz, 2014, ss. 174-176).

- Başta rakı sanayi olmak üzere tıp, eczacılık, gıda, kozmetik gibi pek çok alanda kullanılan anason Denizli, Burdur, Muğla, Antalya illeri başta olmak üzere, daha az oranda da Bursa, Balıkesir, Afyon, Uşak ve İzmir illerinde yapılmaktadır. Son yıllarda Eskişehir ve Ankara gibi Orta Anadolu illerinde de yetiştiriciliği yapılmaya başlanmıştır. Türkiye, dünyanın en önemli anason üreticilerinden birisidir. Örneğin ABD, anason ihtiyacının %50'den fazlasını Türkiye'den karşılamaktadır. En çok anason ihracatı yapılan diğer ülkeler ise sırasıyla Brezilya, ABD, Almanya ve İspanya'dır (Kara ve Çalışkan, 2014, ss. 453-454).

- Kimyon, Türkiye'de daha çok Ankara, Konya, Eskişehir, Afyon, Kırşehir, Denizli, Sivas ve Şanlıurfa illerinde yetiştirilmektedir (Aksoyak, Güneş, Koç ve Işık, 2014, s. 591).

- Tıbbi bitki ihracatı yapan 110 ülke arasında Türkiye 18. sırada bulunmaktadır. Türkiye, Doğu ve Güney Doğu Avrupa ülkeleri arasında ise ihracatta 5. sırada iken ithalatta 8. sırada yer almıştır (BAKA, 2012, s. 13).

- Türkiye'nin ihracatında önemli olan 16 bitkinin ihracat değeri, 2001 yılında 52 milyon Amerikan doları olarak gerçekleşmişken 2009 yılında 94 milyon dolar seviyesine yükselmiştir (BAKA, 2012, s. 13).

- Ticareti yapılan tıbbi ve aromatik bitki türleri içerisinde kimyon, kekik, anason, rezene, çemen, kişniş, nane ve çörek otunun kültürü yapılmakta olup bu bitkilerin üretimleri diğer kültür bitkilerine oranla oldukça sınırlıdır (Özgüven et al., 2005).

- Genelde tıbbi ve aromatik bitkiler ham hâlde ihraç edilmekte olup düşük katma değer yaratmaktadır. Temizleme, ayıklama, sınıflandırma, toptan veya perakende paketleme işlemleri dahi sınırlı sayıda baharat ve bitki çayı üretiminde uygulanmaktadır (BAKA, 2012, s. 13).

• Tablo 5'te yer alan ve ithal edilen baharatlar arasında yer alan bazı baharatlar, Türkiye'de yetişmesine rağmen ihtiyacı karşılamadığından ithal edilmektedir. Çalışmada yer alan tablolardan da anlaşılması mümkün olmakla birlikte, Türkiye'de yetişmeyen başlıca baharat; Amerikan biberi, cedvar, cennet biberi, demirhindi, havlıcan, kakule, karabiber, karanfil, Karayip defnesi, kebabe, küçük Hindistan cevizi, taflan, tarçın, vanilya, yenibahar, yıldız anason, zencefil ve zerdeçaldır (Akgül, 1989, s. 107).

## **YÖNTEM**

### **Örnekleme**

Araştırmanın ana kütlesi (evreni) Aksaray Üniversitesi öğrencileridir. Araştırma, 23 Kasım-15 Aralık 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Üniversitenin Öğrenci İşleri Daire Başkanlığından edinilen verilere göre 02 Kasım 2015 tarihi itibarı ile üniversite genelinde kayıtlı öğrenci sayısı toplamı 20.990'dır. Daha sonra bu sayı 15 Aralık 2015 itibarı ile 20.776'ya düşmüştür. Bu iki rakamın ortalaması ise 20.883'tür. Gerek bu iki rakamın ortalaması olan 20.883 kişi temel alınsa gerek de yukarı yuvarlama yapılarak 21.000 kişi temel alınsa her iki rakam için de %95 güven düzeyi ve  $\pm 5$  güven aralığında ihtiyaç duyulan örneklem sayısı 377'dir (www.surveysystem.com). Bu bağlamda, araştırmada 400 katılımcıya ulaşıncaya araştırma sonlandırılmıştır. Katılımcılar, gönüllülük esasına göre ve tamamen yansız olarak seçilmişlerdir.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket, demografik veriler ve baharatlar ve baharat tüketimine ilişkin açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşmuştur. Baharatlara ilişkin sorular, literatür taraması ve uzman görüşlerine ilaveten Kılıçhan ve Çalhan (2015)'in yapmış oldukları çalışmadan faydalanılarak hazırlanmıştır. Çalışma, merkez ve çevre yerleşkelerdeki sosyal tesis, yemekhane, kantin, kafe vb. ortak alanlarda gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, çalışma anılan dönemde yerleşkelerin ortak alanlarında uygun olan öğrencilerle gerçekleştirilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Veriler, istatistik programı ile bilgisayarda analiz edilmiştir. Anketteki soruların türlerine göre uygun analizler gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, frekans ve yüzde dağılımları, bazı açık uçlu soruları kategorileştirmek için yeniden kodlama ve verilen cevapları karşılaştıran testler (Binom ve Pearson Ki-Kare testleri) yapılmıştır.

## **BULGULAR**

### **Katılımcıların Demografik Nitelikleri**

Katılımcıların demografik niteliklerine ilişkin detaylar Tablo 6'da yer almaktadır. Araştırmaya katılan 400 öğrencinin %78,3'lük büyük oranı (313 öğrenci) lisans eğitimi görenlerden oluşmuştur. Bunun dışında katılımcı öğrencilerin %53,5'i erkek, %59'u 21-25 yaş aralığında, %97,8'i bekâr ve %41,8'i 100-500 TL arası aylık gelire sahiptir. Öğrencilerin %45,5'lik büyük oranı İç Anadolu Bölgesi'ndendir.

**Tablo 6.** Öğrencilerin Demografik Bilgileri

Kategori	Alt kategori	Kişi sayısı (n)	%
Eğitim durumu	On lisans	85	21,3
	<b>Lisans</b>	<b>313</b>	<b>78,3</b>
	Yüksek lisans	2	0,5
	Toplam	400	100
Cinsiyet	Kadın	186	46,5
	<b>Erkek</b>	<b>214</b>	<b>53,5</b>
	Toplam	400	100
Yaş Aralığı	17-20	142	35,5
	<b>21-25</b>	<b>236</b>	<b>59</b>
	26-29	18	4,5
	30 ve üzeri	2	0,5
	Cevapsız	2	0,5
	Toplam	400	100
	Medeni durum	<b>Bekâr</b>	<b>391</b>
Evli		8	2
Cevapsız		1	0,3
Toplam		400	100
Aylık gelir (TL)	<b>100-500</b>	<b>167</b>	<b>41,8</b>
	501-1.000	165	41,3
	1.001-1.500	37	9,3
	1.501 ve üzeri	17	4,3
	Cevapsız	14	3,5
	Toplam	400	100
	Bölgeler	Akdeniz	86
Doğu Anadolu		12	3
Ege		35	8,8
Güneydoğu Anadolu		19	4,8
<b>İç Anadolu</b>		<b>182</b>	<b>45,5</b>
Karadeniz		36	9
Marmara		28	7
Cevapsız		2	0,5
Toplam		400	100

Katılımcıların eğitim gördükleri birimler olarak fakülte, enstitü, yüksekokul ve meslek yüksekokulu bazında dağılımları Tablo 7’de görülmektedir. Anketi cevaplayan öğrencilerin eğitim gördükleri birimler incelendiğinde katılımcılar, 7 fakülteye bağlı 28 bölüm, 2 enstitüye bağlı 2 ana bilim dalı, 2 yüksekokula bağlı 3 bölüm ve 4 meslek yüksekokuluna bağlı 15 programa kayıtlı öğrencilerden oluşmaktadır.

**Tablo 7.** Öğrencilerin Eğitim Gördükleri Birimler

	Birim	Kişi sayısı (n)	%
1	Eğitim Fakültesi	38	9,5
2	Fen-Edebiyat Fakültesi	30	7,5
3	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	52	13
4	İslami İlimler Fakültesi	13	3,3
5	Mühendislik Fakültesi	45	11,3
6	<b>Turizm Fakültesi</b>	<b>73</b>	<b>18,3</b>
7	Veteriner Fakültesi	2	0,5
8	Fen Bilimleri Enstitüsü	1	0,3
9	Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	0,3
10	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu	53	13,3
11	Sağlık Yüksekokulu	4	1
12	Güzelyurt Meslek Yüksekokulu	9	2,3
13	Sağlık Meslek Yüksekokulu	4	1
14	Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu	33	8,3
15	Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu	42	10,5
<b>Toplam</b>		<b>400</b>	<b>100</b>

## Katılımcıların Baharatlara İlişkin Bazı Bilgileri

### Katılımcıların baharat satın alırken dikkat ettikleri ölçütler

Katılımcılara baharat satın alırken nelere dikkat ettikleri sorulmuştur. Bu hususlara ilişkin dağılım Tablo 8'dedir. Baharat satın alırken dikkat edilmesi gereken hususlardan ilki, baharatın taze olmasının gerekliliğidir. Bunu anlamının yolu ise baharatın rengine ve kokusuna bakmaktan geçmektedir. Diğer husus ise içerisine başka bir maddenin karıştırılıp karıştırılmadığını algılayabilmektir. Örneğin, kırmızı toz biberin içerisine çok sık kiremit tozu ya da irmik gibi maddeler karıştırılmaktadır. Bu nedenle, toz karabiber ve toz pul biberi özellikle iyi bir markanın ürünü olarak paketlenmiş şekilde almak ya da çok güvenilen bir yerden almak gerekmektedir.

**Tablo 8.** Katılımcıların Baharat Satın Alırken Dikkat Ettikleri Ölçütler

	Seçenekler	İşaretlenme sayısı (n)	%
1	Tazelik	257	22,4
2	Koku	186	16,2
3	Tat	168	14,6
4	Marka	147	12,8
5	Renk	111	9,7
6	Fiyat	94	8,2
7	Ambalaj	93	8,1
8	Kuruluk	88	7,7
9	Diğer	4	0,3
<b>Toplam</b>		1.148*	100

\* Birden fazla seçenek işaretlendiğinden cevap toplamı 400'ü geçmektedir.

Tablo 8'de yer alan cevaplar incelendiğinde baharat satın alırken dikkat edilmesi gereken hususlar ile cevapların örtüştüğü görülmektedir. Örneğin, söz konusu hususların ilki olan 'tazelik', %22,4'lük oranla en çok dikkat edilen husus olmuştur. Kılıçhan ve Çalhan (2015, s. 44)'ın 418 kullanılabilir anketle Kayseri ilindeki katılımcılarla gerçekleştirdikleri çalışmada da 'tazelik' ölçütü toplamda %69'luk oranla en çok dikkat edilen husus olmuştur. Bu çalışmada 'tazelik'ten sonra koku (%16,2) ve tat (%14,6) baharat satın alırken dikkat edilen diğer özellikler olmuş; ayrıca, baharata yabancı madde karışmasından endişe edildiği durumlarda dikkat edilen bir husus olan 'marka', %12,8'lik oranla takip eden sırada yer almıştır. Öte yandan, ankette diğer şıkkını işaretleyen 4 kişiden 3'ünün açıklama kısmına açıklama yazdıkları görülmüştür. Bu açıklamalardan 2 tanesi 'son kullanma tarihi' şeklinde olmuştur. Açıklama olarak yazılan diğer öneri ise 'doğallık'tır.

### Baharatların kullanım sürelerine ilişkin verilen yanıtlar

Katılımcılara baharatları ne kadar sürede tükettikleri sorulmuştur. Bu bağlamda katılımcıların verdikleri yanıtlar Tablo 9'da sunulmuştur. Baharat bayatladıkça önce kokusu, ardından da tadı bozulmaktadır. Baharatın duyarlı aroma maddeleri, baharat öğütüldüğünde hava ile temasta uçar ve ışık etkisiyle de değişime uğrar. Bu nedenle baharatın ışık ve hava almaz şekilde paketlenip saklanması, nemden korunması ve kullanılacağı zaman öğütülerek tüketilmesi önem taşımaktadır. Ağzı açık baharat, altı ay içerisinde tüketilmeli ya da atılmalıdır (Tez, 2012, s. 146). Poşet içerisinde ya da pakette satılan baharatların son kullanma tarihine mutlaka dikkat edilmelidir.

**Tablo 9. Baharatların Kullanım Sürelerine İlişkin Verilen Yanıtlar**

	Seçenekler	Kişi sayısı (n)	%
1	1 ay	81	20,3
2	3 ay	109	27,3
3	6 ay	30	7,5
4	Son kullanma tarihine kadar	108	27
5	Bitene kadar	69	17,3
6	Diğer	3	0,8
<b>Toplam</b>		400	100

Ankette ayrıca ‘diğer’ şıkkını işaretleyen 3 kişi olmuştur. Söz konusu kişilerin doğru addedilebilecek açıklamaları şu şekildedir: ‘(1) bulunduğu ortama bağlı’, ‘(2) saklama koşulları sağlandıktan sonra 1 yıl kadar’ ve ‘(3) saklama koşullarına ve bulunduğu ortama bağlı’. Tablo 9’a bakıldığında en fazla işaretlenen seçeneklerin ‘3 ay (%27,3)’ ve ‘son kullanma tarihine kadar (%27)’ seçenekleri olduğu görülmektedir. Kılıçhan ve Çalhan (2015, s. 44)’ın çalışmalarında %51,9’luk işaretlenme ile ‘bitene kadar’ en çok işaretlenen seçenek olmuş; onu %15,8’lik tercih ile ‘son kullanma tarihine kadar’ seçeneği izlemiştir. Üretiminden itibaren 6 aylık süre baharat tüketimi için doğru kabul edilebilir. Ancak, baharatın üretim tarihi bilinmiyorsa ankette verilen ve en çok işaretlenen ‘3 ay’ ibaresinin somut geçerliliği olmadığından bahsedilebilir. Bu bağlamda da söz konusu seçenek için yapılan işaretlemelerin tahmine dayalı bir işaretleme olduğu düşünülebilir. ‘Son kullanma tarihine kadar’ ibaresi ise mantıklı olan en doğru seçenektir. Baharatın üretim tarihi bilinmese de son kullanma tarihi net bir referanstır.

#### **En pahalı baharatın hangisi olduğuna dair verilen yanıtlar**

“Safran (*Crocussativus L.*) benzersiz aroma, renk ve tıbbi özelliklere sahip olması bakımından dünyanın en değerli ve kıymetli bitkileri arasında yer almaktadır” (Taghiloofar, Bayram ve Sadighfard, 2014, s. 244) ve “dünyanın en pahalı baharatından biri olduğu için kalitesi büyük önem taşımaktadır” (Çalışkan ve Kara, 2014, s. 126). Bu konu hakkındaki bilgi düzeyini ölçebilmek adına ankette katılımcılara en pahalı baharatın hangisi olduğu sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyu 55 katılımcı (%13,8) ‘bilmiyorum’ şeklinde yanıtlamıştır. Sorunun doğru cevabı olan ‘safran’ı ise katılımcıların %15’i bilmiştir. Bunların dışında diğer yanıtlarda baharat dışında bazı bitkiler ve bitkilerin yemişleri (ör. altın çilek, bamya, roka), diğer baharatlar (ör. anason, çörek otu, hardal, haşhaş, Hindistan cevizi, ihlamur, isot, kakule, karabiber, karanfil, kekik, kimyon, kişniş, muskat, nane, pul biber, reyhan, rezene, sarımsak, sumak, susam, tarçın, vanilya, yenibahar, zencefil, zerdeçal), baharat karışımı (ör. köri) ve bir mineral olan ‘tuz’ yazılmıştır. Bu bağlamda, bu soruyu 60 kişinin (%15) doğru yanıtladıkları, geri kalan 340 kişinin (%85) ise yanlış yanıtladıkları ifade edilebilir. Dolayısıyla, bu soruyu öğrencilerin %85 gibi yüksek bir oranı doğru cevaplayamamıştır. %85 ve %15 oranları arasında soruyu doğru bilenlerin aleyhindeki fark, istatistiksel olarak da 0,001 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır (Binom testi sonucu:  $p = 0,000 < 0,001$ ).

Anadolu’da safran tarımının 19. yüzyıl ortalarına kadar geniş alanlarda yapıldığı anlaşılmaktadır. Kayıtlara göre Anadolu’da safran tarımı yapılan yerler, başta Safranbolu olmak üzere İstanbul, İzmir, Tokat, Adana ve Şanlıurfa’dır. Safranbolu’da 40 kadar köyde safran tarımı yapıldığı bilinmektedir. 20. yüzyılın başlarından itibaren ekonomik güçlükler ve iş gücü yetersizliği gibi önemli etkenler nedeniyle safran tarımında gerileme olmuştur. Fiyatının yüksek olmasına bağlı olarak safran yetiştiren ve ürününü ihraç eden ülkeler, önemli oranda döviz girdisine sahiptir. Ancak ekonomik anlamda bu denli önemli olan bu bitkinin üretimi, ülkemizde ne yazık ki hemen

hemen yok denecek kadar gerilemiş durumdadır. Geçmişte, Safranbolu'nun 40 kadar köyünde yetiştirilen bitki, bugün Davutobası, Yörtük, Aşağıgüney, Geren, Yazıköy ve Değirmencik olmak üzere altı köyde, yaklaşık 15.000 m<sup>2</sup>lik bir alanda yetiştirilmektedir (Çalışkan ve Kara, 2014, ss. 126-127). Bu bağlamda, bu soruya safran yanıtını vererek doğru cevaplayan katılımcıların daha ziyade safranın yetiştigi bölgeden mi olduğu görülmek istenmiş ve öğrencilerin geldiği/yaşadığı yer ile baharat bilgisi ilişkilendirilmek istenmiştir. Safran yanıtını veren 60 öğrencinin geldikleri/yaşadıkları illerin bağlı olduğu coğrafi bölgeler Tablo 10'da sunulmuştur.

**Tablo 10.** Safran Yanıtını Verenlerin Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımları

	<b>Bölgeler</b>	<b>Kişi Sayısı (n)</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	Akdeniz Bölgesi	13	21,7
<b>2</b>	Doğu Anadolu Bölgesi	3	5
<b>3</b>	Ege Bölgesi	6	10
<b>4</b>	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	5	8,3
<b>5</b>	<b>İç Anadolu Bölgesi</b>	<b>27</b>	<b>45</b>
<b>6</b>	Karadeniz Bölgesi	3	5
<b>7</b>	Marmara Bölgesi	3	5
	<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Tablo 10 incelendiğinde safranın günümüzde yetiştigi coğrafi bölge olan Karadeniz Bölgesi'nden sadece 3 katılımcı mevcuttur. Hem %5'lik bu orana hem de safranın 19. yüzyılda yetiştigi illerden (İstanbul, İzmir, Tokat, Adana ve Şanlıurfa) gelenlerin oranlarına bakılarak katılımcıların safrana ilişkin bilgilerinin geldikleri/yaşadıkları bölgeden kaynaklı olduğu söylenemez.

#### **Safranın kilo fiyatına ilişkin cevaplar**

Ankette katılımcılara en pahalı olduğunu düşündükleri baharatın kilosunun ne kadar olduğu sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya 65 öğrenci (%16,3) 'bilmiyorum' cevabını vermiştir. %16,3'lük bu oran, bu soruya verilen en yüksek orandır ve frekans dağılımının en çok tekrarlanan değeridir (modudur). Bunun dışında, bu soruya 1 TL'den 80.000 TL'ye kadar 70 ayrı fiyat ve fiyat aralığı verilmiştir.

Öte yandan, verilen bu kadar çeşitli fiyat ve fiyat aralıkları bir yana, en pahalı baharat 'safran' olduğundan bu kısımda bir önceki soruya 'safran' diyenlerin cevapları temelinde bir değerlendirme yapılması doğru olacaktır. Bu bağlamda, safranın araştırmanın gerçekleştirildiği zamandaki geçerli kilo fiyatı aktarlardan elde edilen bilgiye göre 4.000 TL'dir. Bir önceki soruda 'safran' diyen 60 öğrencinin (%15) bu soruya verdikleri yanıtlar Tablo 11'dedir.

**Tablo 11. Safranın Kilo Fiyatına Verilen Cevaplar**

	<b>Cevap (TL)</b>	<b>Kişi sayısı (n)</b>	<b>%</b>
1	15	1	1,7
2	30	1	1,7
3	40	1	1,7
4	45	1	1,7
5	50	1	1,7
6	70	1	1,7
7	100	6	10
8	150	2	3,3
9	200	2	3,3
10	250	1	1,7
11	300	1	1,7
12	1.000	5	8,3
13	1.500	1	1,7
14	2.000	2	3,3
15	3.000	1	1,7
16	4.500	1	1,7
17	5.000	3	5
18	<b>10.000</b>	<b>14</b>	<b>23,3</b>
19	11.000	1	1,7
20	12.000	1	1,7
21	12.500	1	1,7
22	15.000	1	1,7
23	20.000	1	1,7
24	22.500	1	1,7
25	35.000	1	1,7
26	40.000	2	3,3
27	43.000	1	1,7
28	80.000	1	1,7
29	Cevapsız	4	6,7
<b>Toplam</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Tablo 11’de safranın geçerli fiyatı olan 4.000 TL’ye rastlanmamaktadır. Söz konusu rakama en yakın olarak ise 4.500 TL, 5.000 TL ve 3.000 TL rakamları görülmektedir. Buradan hareketle, bu soruya tam bir doğru cevap alınmadığı ifade edilebilir. Bununla birlikte, soruyu yanıtsız bırakan 4 öğrenci (%6,7) haricindeki 56 (%93,3) öğrencinin bu soruya verdikleri safran fiyatına ilişkin tutarların ortalaması 9.037,50 TL’dir (standart sapma: 14.252,573).

#### **‘Tuz bir baharat mıdır?’ sorusuna verilen yanıtlar**

Orta Çağ boyunca sirke, limon, tuz ve şeker baharat olarak sayılmıştır. Tuz hariç diğerleri baharat sınıfından çıkmış olmasına rağmen tuz, bazı kişiler tarafından hâlâ baharat olarak bilinmektedir. Oysaki tuz bir mineraldir ve diğer baharatlar gibi bitkilerden elde edilmemektedir (Gürsoy, 2012, s. 17; Sherman ve Billing, 1999, s. 453). Çalışmanın bu kısmında da araştırmaya katılan öğrencilerin tuzu nasıl sınıflandırdıkları, baharat olarak görüp görmedikleri irdelenmiş ve böylelikle baharat hakkındaki bilgi düzeyleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, tuzun bir baharat olup olmadığı sorusuna verilen cevapların dağılımı ve bu dağılıma uygulanan Binom testi sonucu Tablo 12’de gösterilmektedir.

**Tablo 12.** ‘Tuz Bir Baharat mıdır?’ Sorusuna Verilen Cevaplar

Cevap	Kişi sayısı (n)	Gözlenen oran	Test oranı	Anlamlılık (p)
Evet	162	0,41	0,50	0,000
<b>Hayır</b>	<b>236</b>	<b>0,59</b>		
Toplam	398	1		

Tablo 12’ye bakıldığında katılımcıların %59 gibi yüksek bir oranının sorunun doğru cevabı olan ‘hayır’ı işaretledikleri anlaşılmaktadır. ‘Evet’ diyen %41 ile ‘hayır’ diyen %59’luk oranlar arasındaki fark 0,001 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p = 0,000 < 0,001$ ). Bu sonuçtan hareketle katılımcıların büyük çoğunluğunun bu soruya doğru yanıt verdikleri görülmektedir.

### **Katılımcıların Baharatlara İlişkin Bazı Tüketim Tercihleri**

#### **En sevilen baharata ilişkin verilen yanıtlar**

Katılımcılara ankette en çok sevdikleri baharatın hangisi olduğu sorulmuştur. Bu soruyu 10 öğrenci (%2,5) boş bırakmış ve toplam 390 (%97,5) öğrenci yanıtlamıştır. Yanıtların arasında ‘hepsi (%1,5)’ ve ‘karışık (%0,25)’ yanıtlarının yanı sıra baharat karışımı olan köri (%1,75) ve bir mineral olan tuz (%2) görülmektedir. Bunların dışında, pul biber 136 kişi (%34) tarafından yazılarak bu soruda en çok tekrarlanan yanıt olmuştur. Pul biberden sonra sırasıyla göze çarpan yanıtlar karabiber (%15,5), kekik (%9,25), kimyon (%8,75), nane (%7,5) ve isottur (%4,5). Bunların dışında yazılan onlarca baharattan bazıları ise şunlardır: tarçın (%2,25), anason (%1,5), sumak (%1,5), çörekotu (%1), susam (%0,75), zencefil (%0,75), kuş üzümü (%0,5), safran (%0,5), ada çayı (%0,25), çemen otu (%0,25), hardal (%0,25), rezene (%0,25) ve yenibahar (%0,25).

Kılıçhan ve Çalhan (2015, s. 44)’ın çalışmalarında ‘en çok kullanılan 3 baharat’a verilen yanıtlarda hem pul biber hem de karabiber toplam 273 ifade ile en çok yazılan baharatlar olmuştur. Söz konusu baharatları toplamda 196 kez yazılan nane izlemiştir. “Ülkemizde kullanılan baharat içerisinde ilk sırayı kırmızıbiber, diğer anlamıyla pul biber almaktadır” (Akbay, Boz, Yıldız-Tiryaki, Candemir ve Arpacı, 2012, s. 1). Bu çalışmada da pul biberin sevilen bir baharat olarak aldığı yüksek yanıt oranı bunu doğrular niteliktedir. Pul biberin neredeyse gidilen her restoranda masalarda hazır oluşu insanlarda pul biber tüketimine yönelik bir alışkanlık kazandırmış olabilir. Pul biber, böylelikle tanınan ve sevilen bir baharat çeşidi olmuş olabilir.

#### **Baharat satın alırken tercih edilen yerler**

Baharat satın alırken dikkat edilmesi gereken bir husus, baharat satışının nerede yapıldığıdır. Nemli ya da güneşli ortamlarda satılan baharat çabuk bozulmaya meyillidir. Baharatın işlenmemiş hâli ile satın alınması ve tüketicilerin kendilerinin öğütmesi önerilmektedir. Katılımcıların baharatları nereden satın aldıkları sorusuna verdikleri yanıtlar Tablo 13’te verilmektedir.



**Tablo 13.** Baharat Satın Alırken Tercih Edilen Yerler

	Seçenekler	İşaretlenme sayısı (n)	%
1	Aktar	269	60,9
2	Market	108	24,4
3	Pazar	37	8,4
4	Bakkal	19	4,3
5	Diğer	9	2
<b>Toplam</b>		442*	100

\* Birden fazla seçenek işaretlendiğinden cevap toplamı 400'ü geçmektedir.

Tablo 13'e bakıldığında baharat satın alırken %60,9'luk oranla en çok aktarların tercih edildiği sonrasında ise %24,4'lük bir oranla marketlerin geldiği görülmektedir. Kılıçhan ve Çalhan (2015, s. 44)'ın çalışmalarında ise 231 (%55,3) işaretlenme ile marketler ilk sırada iken 144 (%34,4) işaretlenme ile aktarlar ikinci sırada yer almıştır. Bu çalışmada baharat satın alınırken tercih edilen ilk yer olan aktarlar, "baharat veya güzel kokular satan kimse veya dükkân"lardır (<http://www.tdk.gov.tr/>). Aktar kelimesinin kökenine ilişkin görüşler, bu sözcüğün 'attar'dan geldiği ve attarın da yukarıda belirttiği gibi güzel kokular ve bunların yanında şifalı otlar ve baharat satan dükkân anlamına geldiği şeklindedir. Bunun yanı sıra attar sözcüğünün de 'akkar'dan geldiği ifade edilmektedir. Akkar ise devaların aslı, kökeni demektir. Bazılarınca da aktar sözcüğünün 'itr' kelimesinden geldiği öne sürülmektedir. Itr ise hoş koku demektir (Gürsoy, 2012, s. 205).

Aktarlarda satılan baharatlar, genellikle çekmece içerisinde ya da ağzı kapalı kavanoz biçiminde kaplarda; dolayısıyla, kapalı ortamlarda satışa sunulmaktadır. Marketlerde ise yine kapalı ortamlarda ve genellikle markalı paketlerin içerisinde. Öte yandan, pazarlarda ise baharatlar genellikle açık ortamlarda, ağzı açık çuvallar içerisinde satışa sunulmaktadır. Açık ortamlarda baharatların duyarlı aroma maddeleri, hava ve ışığın etkisiyle değişime uğramaktadır. Açık ortamlar, aynı zamanda toz vb. yabancı maddelerin baharatlarla temasına yol açmaktadır. Bu nedenle, baharatların ışık ve hava almaz şekilde paketlenip saklanması daha sağlıklı ve uygun bir yoldur. Bu bağlamda verilen cevaplar, bu açıardan oldukça isabetlidir. Öte yandan, Tablo 13'te yer alan kapalı uçlu yanıtlar arasında 'diğer' seçeneğinin %2'lik bir orana sahip olduğu görülmektedir. Diğer seçeneğinin açılımına verilen ve doğru addedilebilecek açık uçlu ifadeler şu şekildedir: '(1) baharatçılardan', '(2) elde yapılan baharatlar', '(3) ev yapımı', '(4) hepsi', '(5) kendin yetiştirmelisin', '(6) sağlık koşullarına uygun her yerden', '(7) satın almadan kendin de üretebilirsin', '(8) temiz olan her yerden' ve '(9) üreticiden'.

### Baharat muhafazasında tercih edilen malzemeler

"Baharatı muhafaza etmek için en uygun yer direkt güneş almayan, göreceli olarak serin, rutubetli ortamdan uzak, kapayınca içi karanlık olan bir dolap ya da çekmecedir" (Gürsoy, 2012, s. 19). Araştırmaya katılanların baharatları hangi saklama malzemesi içerisinde muhafaza ettiklerine dair yanıtları Tablo 14'te gösterilmektedir.

**Tablo 14.** Baharat Muhafazasında Tercih Edilen Saklama Malzemeleri

	Seçenekler	İşaretlenme sayısı (n)	%
1	Cam kavanoz	232	53,6
2	Naylon torba	86	19,9
3	Kâğıt torba	84	19,4
4	Plastik kavanoz	31	7,2
<b>Toplam</b>		433*	100

\* Birden fazla seçenek işaretlendiğinden cevap toplamı 400'ü geçmektedir.

Tablo 14'e bakıldığında 'cam kavanoz'un baharatların saklanması %53,6'lık bir oranla ilk sırada tercih edildiği görülmektedir. Benzer biçimde, Kılıçhan ve Çalhan (2015, s. 44)'ın çalışmalarında da 'cam kavanozda ve rafta' seçeneği, 218 (%52,2) katılımcının tercihi ile en çok belirtilen seçenek olmuştur. "Kurutulmuş ve öğütülmüş baharat kavanozunun ağzı sınıksız kapatılmalı ve karanlıkta saklanmalıdır. Baharat kavanozları ocağın üst tarafında yer alacak bir rafta tutulmamalıdır, çünkü ısı ve nem niteliğine zarar vermektedir" (Tez, 2012, s. 146). Cam kavanozdan sonra tercih edilen saklama malzemeleri ise sırasıyla 'naylon torba (%19,9)', 'kâğıt torba (%19,4)' ve 'plastik kavanoz (%7,2)' olmuştur.

### Yemeklerde baharat seçiminde aile fertlerinin etkisi

Katılımcıların bildikleri ve tükettikleri baharatlarda ailelerinin etkisinin olabileceği düşünülerek katılımcılara ailelerinin yemeklerde baharat seçiminde etkin olup olmadığına ilişkin bir soru yöneltilmiştir. Söz konusu soruya verilen cevapların dağılımı ve bu dağılıma uygulanan Binom testi sonucu Tablo 15'te gösterilmiştir.

**Tablo 15.** Yemeklerde Baharat Seçiminde Aile Fertlerinin Etkisi

Cevap	Kişi sayısı (n)	Gözlenen oran	Test oranı	Anlamlılık (p)
Evet	265	0,67	0,50	0,000
Hayır	132	0,33		
Toplam	397	1		

Tablo 15'e bakıldığında katılımcıların %67'sinin ailelerinin yemeklerde baharat seçiminde etkin bir role sahip oldukları görülmektedir. Katılımcılar, baharat seçiminde ailelerinin rol oynaması ölçütü yönünden karşılaştırdıklarında Binom testi sonucuna göre gruplar arasında 0,001 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır ( $p = 0,000 < 0,001$ ). Kılıçhan ve Çalhan (2015, s. 44)'ın çalışmalarında da katılımcıların büyük çoğunluğu (%65,3) yemeklerde baharat seçiminde aile fertlerinin etkisi olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu çalışmada ailelerin yemeklerde baharat seçimindeki etkilerinin yaşanılan yere bağlı olarak değişiklik gösterip göstermediği de incelenmek istenmiştir. Bu bağlamda, öğrencilerin geldikleri yerler/iller bağlı buldukları bölgelere dönüştürülerek coğrafi bölgeler temelinde çapraz tablo ve Ki-Kare testi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonrasında bölgeler arası istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır (Pearson  $\chi^2 = 5,969$ ;  $p = 0,427 > 0,05$ ). Yemeklerde baharat seçiminde aile fertlerinin etkisinin coğrafi bölgelere göre dağılımına ilişkin değerler Tablo 16'dadır.

**Tablo 16.** Yemeklerde Baharat Seçiminde Aile Fertlerinin Etkisinin Bölgesel Dağılımı

Bölgeler		Evet	Hayır	Toplam
Akdeniz Bölgesi	Gözlenen	63	23	86
	Beklenen	57,3	28,7	86
	%	73,3	26,7	100
Doğu Anadolu bölgesi	Gözlenen	6	6	12
	Beklenen	8	4	12
	%	50	50	100
Ege Bölgesi	Gözlenen	22	13	35
	Beklenen	23,3	11,7	35
	%	62,9	37,1	100
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	Gözlenen	15	4	19
	Beklenen	12,7	6,3	19
	%	78,9	21,1	100
İç Anadolu Bölgesi	Gözlenen	117	62	179
	Beklenen	119,2	59,8	179
	%	65,4	34,6	100
Karadeniz Bölgesi	Gözlenen	24	12	36
	Beklenen	24	12	36
	%	66,7	33,3	100
Marmara Bölgesi	Gözlenen	16	12	28
	Beklenen	18,6	9,4	28
	%	57,1	42,9	100
<b>Toplam</b>	Gözlenen	263	132	395
	Beklenen	263	132	395
	%	66,6	33,4	100

Tablo 16'daki değerler incelendiğinde Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki eşitlik hariç diğer bütün bölgelerde 'evet' yanıtı verenlerin sayısı, 'hayır' yanıtı verenlere göre daha fazladır (gözlenen değerler). Baharat kullanımında aile fertlerinin rolünde Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin %78,9'luk evet oranı ve %21,1'lik hayır oranı ile diğer tüm bölgelere kıyasla en fazla fark çıkan bölge olduğu; buradan da bu bölgede aile fertlerinin baharat kullanımında diğer bölgelere kıyasla daha etkin olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca her bölge için beklenen 'evet' yanıtı, 'hayır' yanıtı sayısından daha fazladır. Dolayısıyla, verilen yanıtlar coğrafi bölgeler bazında incelendiğinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir farklılık görülmemektedir ve bundan dolayıdır ki her coğrafi bölgeden ailelerin yemeklerde baharat seçiminde etkili oldukları söylenebilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Baharatlar, hem yemeklerin lezzet, koku ve rengini artırarak insanların damak zevkinin çeşitlenmesine katkı yapmakta hem de içlerinde bulundukları fitokimyasallar sayesinde bakteriler başta olmak üzere gıdalarda üreyen mikroorganizmaları öldürerek ya da zehir üretmeden önce büyümelerini engelleyerek insanların gıda kaynaklı hastalıklara ve gıda zehirlenmelerine yakalanma riskini azaltmaktadır. Dolayısıyla hem damak zevki hem de sağlık açısından baharat çeşitlerini ve kullanım alanlarını daha iyi bilmek insanın yaşam kalitesini arttıran bir özellik olacaktır.

Katılımcıların baharatlara ilişkin bilgilerini görmek için onlara baharat satın alırken dikkat edilen faktörler, baharat tüketim süreleri, en pahalı baharat ve fiyatı ve tuzun bir baharat olup olmadığı gibi hususlarla ilgili sorular yöneltilmiştir. Katılımcıların baharat tüketimlerine ilişkin olarak da en sevdikleri baharat, baharatları nerelerden

satın aldıkları, baharatları muhafaza tercihleri, yemeklerde baharat seçiminde aile fertlerinin etkisi olup olmadığı gibi hususlar görülmek istenmiştir.

Katılımcıların baharat satın alırken tazelik, koku, tat ve marka unsurlarını ön plana çıkarttıkları görülmüştür. Baharat tüketim tarihi ile ilgili olarak baharatın üretiminden itibaren 6 aylık süre baharat tüketimi için doğru kabul edilmektedir (Tez, 2012, s. 146). Ancak, baharatın üretim tarihi bilinmiyorsa son kullanma tarihini dikkate almak, mantıklı olan en doğru seçenektir. Bu anlamda, 109 katılımcı (%27,3) ‘3 ay’, 108 katılımcı (%27) da ‘son kullanma tarihi’ seçeneklerini işaretleyerek bu sorudaki çoğunluğu oluşturmuşlardır. Günümüzde en pahalı baharat olan safranı katılımcıların yalnızca %15’i (60 kişi) doğru yanıtlayabilmiştir. En pahalı baharatla ilgili sonraki aşamada safranın geçerli fiyatı olan 4.000 TL’yi ise net olarak bilen olmamıştır. Katılımcıların %59’u (236 kişi) tuzun bir baharat olmadığını belirterek söz konusu soruyu doğru cevaplamışlardır.

Katılımcıların baharat tüketim alışkanlıklarıyla ilgili olarak ise baharatları en çok aktarlardan (%60,9) satın aldıkları ve cam kavanoz (%53,6) içinde muhafaza ettikleri görülmüştür. En sevilen baharat olarak pul biber (%34) başı çekmiş; pul biberi karabiber (%15,5) izlemiştir. Bilindiği üzere pul biber ve karabiber ikilisi hemen hemen her restoranda tüketicilerin karşısına çıkmaktadır. En sevilen baharat olarak pul biber ve karabiberin en fazla belirtilmelerinin sebebi olarak iki husus akıllara gelebilir. Birincisi, pul biber ve karabiber başta lokantalar olmak üzere yeme-içme yerlerinde yaygın olarak tüketicilerin karşısına çıktığından tüketiciler zamanla bu baharatlara yönelik damak tadı ve tüketim alışkanlığı kazanmış olabilirler. İkincisi, pul biber ve karabiber evlerde hâlihazırda sevilen ve bilinen baharatlar olduğundan işletmeciler ve hane halkı bu baharatları (sürekli) satın alıyor ve tüketiyor olabilirler. Öte yandan, yemeklerde baharat kullanımında aile fertlerinin etkisinin (%67) fazla olduğu anlaşılmıştır. “Baharat tercihleri, genellikle ailenin kılavuzluğu altında, bireylerin hayatları boyunca gelişmektedir. Ebeveynler, çocuklarını baharat kullanmaya teşvik etmekte ve sonuç olarak birçok çocuk baharatların faydalı olduğu imasıyla baharatlardan hoşlanır ya da en azından onları kabul eder hâle gelmektedir” (Sherman ve Billing, 1999, ss. 460-461). Kültürün bir parçası olan yeme-içme ve baharat tüketim alışkanlıklarının böylece nesilden nesile aktarıldığı anlaşılmaktadır.

Betimsel yönleriyle literatüre katkı vermesi beklenen çalışmada sonuç olarak katılımcıların baharatlara ilişkin kısmi bilgiye sahip oldukları ve birçoğunun baharat kullanma alışkanlıklarını ailelerinden kazandıkları anlaşılmaktadır. Baharatların özellikle sağlık açısından faydalarına vurgu yapan yayın ve tanıtımlar insanların hem baharat bilgisini arttıracak hem de baharatları daha bilinçli bir şekilde tüketmelerini sağlayacaktır. Benzer biçimde, gastronomi bölümleri başta olmak üzere turizm işletmeciliği ve diğer turizm alanlarında baharatları çeşitli yönleriyle ele alan araştırmalar baharatlara ilişkin bilinci arttıracaktır. Ayrıca, farklılık olarak, baharat temalı restoranların açılması baharat kullanımının daha çok yaygınlaşması ve baharatların sevilmesinde etkili olabilir. Son olarak, Türk Mutfağında kullanılan baharatlar bölgelere göre ele alınıp incelenebilir. Farklı bölgelere özgü farklı baharatların tüketilmesinin nedenleri ayrı bir araştırma konusu olabilir.

## KAYNAKÇA

- Akbay, C., Boz, İ., Yıldız-Tiryaki, G., Candemir, S., & Arpacı, B. B. (2012). Kahramanmaraş ve Gaziantep illerinde kırmızıbiberin üretim yapısı ve kurutma yöntemleri. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 15(2), 1-10.
- Akgül, A. (1989). Türkiye'nin baharatları I: Genel özellikler. *Gıda Teknolojisi Dergisi*, 14(2), 105-109.
- Akgül, A. (1993). Baharat bilimi ve teknolojisi. Ankara: Gıda Teknolojisi Derneği, Yayın No: 15.
- Aksoyak, Ş., Güneş, A., Koç, H., & Işık, Ş. (2014). Konya ilinde kimyon ve ekonomisi. II. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu Bildiri Kitabı, Yalova, 591-595.
- Başoğlu, F. (1982). Gıdalarda kullanılan bazı baharatların mikroorganizmalar üzerine etkileri ve kontaminasyondaki rolleri. *Gıda Dergisi*, 7(1), 19-24.
- Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı (BAKA). (2012). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sektör Raporu. <http://www.baka.org.tr/uploads/1357649536TIBBi-VE-AROMATİK-BİTKİLER-SEKTÖR-RAPORU-5ARALİK.pdf> adresinden 26 Temmuz 2016'da alınmıştır.
- Bayram, E., Kırıcı, S., Tansı, S., Yılmaz, G., Arabacı, O., Kızıl, S., & Telci, İ. (2010). Tıbbi ve aromatik bitkiler üretiminin artırılması olanakları. Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-1, Ankara, 437-457.
- Belge, M. (2001). Tarih boyunca yemek kültürü. İstanbul: İletişim.
- Billing, J., & Sherman, P. W. (1998). Antimicrobial functions of spices: Why some like it hot. *The Quarterly Review of Biology*, 73(1), 3-49.
- Boxer, A. (1997). Lezzetli baharatlar kitabı. İstanbul: Kalkedon.
- Çalışkan, N., & Kara, İ. (2014). Farklı kurutma tekniklerinin safran (*crocus sativus*)'ın kalitesine etkileri, II. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu Bildiri Kitabı, Yalova, 126-131.
- Duke, J. A. (1994). Biologically active compounds in important spices. In George Charalambous (Ed.), *Spices, herbs, and edible fungi* (pp. 201-203). Amsterdam: Elsevier.
- Farrell, K. T. (1999). *Spices, condiments, and seasonings* (2nd ed.). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Fumey, G., & Etcheverria, O. (2007). Dünya mutfakları atlası (Çev. İ. Yerguz). İstanbul: Ntv Yayınları.
- Gürsoy, D. (2012). Baharat ve güç. İstanbul: Oğlak.
- Hatipoğlu, A. (2014). Osmanlı saray mutfağının gastronomi turizmi çerçevesinde incelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Hui, Y. H., Pierson, M. D., & Gorham, J. R. (Eds.) (2001). *Foodborne disease handbook: Volume 1: Bacterial pathogens* (2nd edition, revised and expanded). New York: Marcel Dekker.
- Johns, T. (1990). *With bitter herbs they shall eat it: Chemical ecology and the origins of human diet and medicine*. Tucson, AZ: University of Arizona Press.

- Kara, İ., & Çalışkan, N. (2014). Anason Tarımı. II. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu Bildiri Kitabı, Yalova, 453-459.
- Kılıçhan, R., & 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.
- Koz, G. F. (2009). Osmanlı mutfak kültürünün saray-müzelerde sergilenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Larousse Gastronomique. (2005). Baharat. İstanbul: Oğlak.
- Özdemir, T. (2011). Hatay bölgesinde aktarlarda satılan bazı baharatların kalite özelliklerinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Özguven, M., Sekin, S., Gürbüz, B., Şekeroğlu, N., Ayanoğlu, F., & Ekren, S. (2005). Tütün, tıbbi ve aromatik bitkiler üretimi ve ticareti. Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-1, Ankara, 481-501.
- Öztürk, M., Temel, M., & Tımmaz, A. B. (2014). Türkiye’de kekik üretim ve pazarlaması. II. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu Bildiri Kitabı, Yalova, 174-181.
- Paksoy, G. (2016). Bazı baharatların ultrafiltre beyaz peynir kalitesi üzerine etkileri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Sherman, P. W., & Billing, J. (1999). Darwinian gastronomy: Why we use spices. *BioScience*, 49(6), 453-463.
- Survey System. Research aids. Sample size calculator. <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm> adresinden 19 Kasım 2015’te alınmıştır.
- Taghiloofar, A. H., Bayram, E., & Sadighfard, S. (2014). İzmir koşullarında Türkiye ve İran orijinli safran popülasyonları üzerinde agro-morfolojik araştırmalar. II. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu Bildiri Kitabı, Yalova, 244-249.
- Tan, A. (2010). Türkiye gıda ve tarım bitki genetik kaynaklarının durumu: Gıda ve tarım için bitki kaynaklarının muhafazası ve sürdürülebilir kullanımına ilişkin Türkiye ikinci ülke raporu. İzmir: Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü.
- Tez, Z. (2012). Lezzetin tarihi: Geçmişten bugüne yiyecek, içecek ve keyif vericiler. İstanbul: Hayykitap.
- Türk Dil Kurumu (TDK). Güncel Türkçe Sözlük. Aktar. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57ab28a3d4b868.99460729](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57ab28a3d4b868.99460729) adresinden 10 Ağustos 2016’da alınmıştır.
- Türk Dil Kurumu (TDK). Güncel Türkçe Sözlük. Baharat. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57a1e7146fa8b4.41376122](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57a1e7146fa8b4.41376122) adresinden 03 Ağustos 2016’da alınmıştır.

Türk Gıda Kodeksi Baharat Tebliği (Tebliğ No: 2013/12).  
<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.17268&sourceXmlSearch=baharat&MevzuatTliski=0> adresinden 21 Temmuz 2016'da alınmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Konularına göre istatistikler. Tarım. Bitkisel üretim istatistikleri. İstatistiksel tablolar ve dinamik sorgulama. Meyveler, içecek ve baharat bitkileri. Baharat bitkileri. [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=72](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=72) adresinden 01 Ağustos 2016'da alınmıştır.

## Extensive Summary

### Knowledge and Consumption Preferences of University Students Regarding Spices: A Case Study at Aksaray University

Spice, whose Turkish equivalent is 'baharat', originally comes from the Arabic word 'bahārāt' to Turkish, and it is the plural form of the word 'bahar', which means aroma. Also, India is 'Bhārat' in the Hindi language (Bhārat Ganarājya = Republic of India). Spices have been used for several purposes such as conserving food, fighting against illnesses and during religious ceremonies since early ages, and are still highly consumed today even some kind of usage has changed. An interpretation of spice that has gained wide acceptance and in essence has been adopted by the spice trade is as follows (Farrell, 1999, p. 17):

*The term 'spice' be applied to any dried, fragrant, aromatic, or pungent vegetable or plant substance, in the whole, broken, or ground form, that contributes flavour, whose primary function in food is seasoning rather than nutrition, and that may contribute relish or piquancy to foods or beverages; that is true to name and from which no portion of any volatile oil or other legal flavouring principle has been purposely removed or to which no additive or spent spice has been added. Spices may be the dried arils, bark, buds, bulbs, flowers, fruit, leaves, rhizomes, roots, seeds, stigmas and styles, or the entire plant tops.*

Each spice has a unique aroma and flavour, which derive from compounds known as phytochemicals. These chemicals evolved in plants to protect them against herbivorous insects and vertebrates, fungi, pathogens, and parasites. Phytochemicals are plants' recipes for survival (Sherman and Billing, 1999, p. 453). In this context, besides spices enhance food flavour, colour, and palatability, protective effects of phytochemicals against plants' biotic enemies might be the ultimate reason for using spices. After all, meat and other food items are also attacked by bacteria and fungi, indeed by some of the same species that afflict plants (Sherman and Billing, 1999, p. 455). "If spices kill such microorganisms or inhibit their production of toxins, spice use might reduce chances of contracting foodborne illnesses or food poisoning" (Billing and Sherman, 1998, p. 20). Particularly garlic, ginger, cinnamon, and chili have for centuries been used to counteract a broad spectrum of ailments, including dysentery, kidney stones, arthritis, and high blood pressure (Duke, 1994; Johns, 1990).

Culture of spice use, benefits of spices, and forms of utilization from spices should be handed down the next generations. This study has aimed to present some knowledge and consumption choices of students of Aksaray University regarding spices. From this point of view, those raising the awareness of students about spices, arousing curiosity especially about the questions whose answers they did not know, and thus making them search the answers of those questions are focal points of the study. A survey was carried out with aforementioned students.

The average number of enrolled students, the population of the survey, through the survey period was 20,883. If we take this number as population number or we take it as 21,000, in both situations, we need 377 people as sample size with 95% confidence level and  $\pm 5$  confidence interval ([www.surveysystem.com](http://www.surveysystem.com)). So, the survey was ended when 400 students were reached. Participating students were selected randomly and on a voluntary basis when they were ready for the survey at common use areas. A questionnaire was utilized for the survey. Data were analysed via computer. In this context, frequency and percentage distributions, recoding for some open-ended variables to categorize them, and some comparative tests (etc. Binomial and Pearson  $\chi^2$ ) were performed through the analysis process.

The 78.3% of the participating 400 students were bachelor's degree students. 53.5% of the students were male, 59% were at the age range of 21-25, 97.8% were single, and 41.8% had between 100 TRY and 500 TRY monthly income. 45.5% of the students were from the Central Anatolia Region.

In order to see knowledge of participants about spices, some issues like factors being taken into consideration when buying spices, expiration date of spices, the most expensive spice and its price, and whether salt was a spice or not were posed to the participants. On the other hand, the most liked spice, places for spice purchasing, storing spices, and effects of parents on choosing which spices to add to foods were viewed as habits for spice consumption.

Freshness, aroma, flavour and trademark were what participants were taking into consideration much more when buying spices. 27% of the participants reported that they paid attention to expiration dates of spices while 27.3%, which was the biggest proportion, marked 3-month duration as the maximum consumption duration. Spices must be consumed within 6 months especially if they are sold in the open air (Tez, 2012, p. 146). Only 15% of the participants knew today's most expensive spice, saffron. Comparison of the proportions of these two groups, knowing saffron (15%) and not (85%), had a statistically significant difference ( $p = 0.000 < 0.001$ ). None of the participants stating saffron were able to know the sale price of it, which was 4,000 TRY when the survey was under process. 59% of the participants reported that salt was not a spice, which was correct and statistically significant rate ( $p = 0.000 < 0.001$ ).

As for some preferences of spice consumption of the participants, it was seen that herbalists were the most preferred places for buying spices, because 60.9% of the participants chose them. Glass jar was the most preferred storing tool chosen by the 53.6% of the participants. Chilli powder was the most liked spice by the 34% of the participants, which was the biggest proportion. Parents were effective on choosing which spices would add to foods at homes according to the statements of 67% of the participants ( $p = 0.000 < 0.001$ ). Comparison of influences of parents on spice use by geographical regions did not show a statistically significant difference (Pearson  $\chi^2 = 5.969$ ;



$p = 0.427 > 0.05$ ), which meant that parents were effective in any region. “Parents encourage their children to use spices, and most children eventually come to like (or at least accept them), implying that spice use is beneficial” (Sherman and Billing, 1999, pp. 460-461). Thus, one can infer that habits on eating, drinking, and consuming spices are passed down as parts of the living culture.

As a result from the study, which is expected to contribute to the literature with its descriptive parts, participants have information about spices to some extent, and many of them got familiar with spices via their parents. Publications and publicities about spices addressing their benefits to health would ensure both to increase knowledge about spices and to consume them more deliberately. Similarly, studies handling spices with different aspects in the departments of gastronomy and tourism management as well would increase knowledge about spices. Moreover, introducing restaurants with spice theme might contribute to spices to become more popular and beloved. Finally, spices used in cuisines in Turkey might be examined regionally. The reasons of different spice use from different regions might be another research subject.