



IJEASED

INTERNATIONAL JOURNAL OF EASTERN ANATOLIA
SCIENCE ENGINEERING AND DESIGN

Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi
ISSN: 2667-8764 , 5(2), 272-288, 2023
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijeased>



Araştırma Makalesi / *Reserch Article*

Doi: [10.47898/ijeased.1382382](https://doi.org/10.47898/ijeased.1382382)

Sebzelerin Baharat Olarak Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Songül YILDIZ^{1*}, Ahmet MİDİLLİ¹

¹ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Pazar Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Rize, Türkiye

Yazar Kimliği / <i>Author ID (ORCID Number)</i>	Makale Süreci / <i>Article Process</i>
*Sorumlu Yazar / <i>Corresponding author</i> : songul.yildiz@erdogan.edu.tr  https://orcid.org/0000-0003-4748-6661 , S. Yıldız  https://orcid.org/0000-0002-4053-3034 , A. Midilli	Geliş Tarihi / <i>Received Date</i> : 27.10.2023 Revizyon Tarihi / <i>Revision Date</i> : 20.11.2023 Kabul Tarihi / <i>Accepted Date</i> : 26.11.2023 Yayın Tarihi / <i>Published Date</i> : 15.12.2023
Ahntı / <i>Cite</i> : Yıldız, S., Midilli, A. (2023). Sebzelerin Baharat Olarak Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi, Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi, 5(2), 272-288.	

Özet

Günümüzde öğrencilerin özellikle hazır gıda temelli beslenmesi sebebiyle pek çok sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır. Bunun önüne geçebilmek için özellikle faydalı bitkisel ürünleri tanımaları ve tüketim alışkanlıklarını kazanmaları gerekmektedir. Araştırmada, rezene, nane, maydanoz, dereotu, kırmızıbiber, soğan, sarımsak ve fesleğen sebzelerinin baharat olarak kullanım oranları belirlenmiştir. Buna ek olarak, kullanım alışkanlığı, kullanım alanları, satın alma davranışları ve pandemi sürecinin tüketime etkisi hakkında genel bir anket çalışması yapılmıştır. Araştırma üniversite öğrencilerinin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Ankete 263 kişi katılmıştır. Anket sonuçlarına göre genel olarak; baharat kullanım alışkanlığı %93.5, paketli baharat tercih oranı %73, pandemi sürecinde baharat kullanımındaki artışın %14.4 oranında olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin baharat olarak tüketilen sebzeler konusunda yetersiz oldukları, satın alma davranışlarının olumlu olduğu, en fazla bilinen sebzelerin kırmızıbiber, nane ve maydanoz olduğu ve en az bilinenlerin ise rezene, mor reyhan ve fesleğen olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi öğrencilerinin baharat olarak kullanılan bazı sebzelerin kullanım oranları ve baharat ile ilgili genel bilgilerin öğrenciler açısından ölçülmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Baharatlar, Sebzeler, Tüketim Alışkanlığı.

Evaluation of The Habits of Using Vegetables as Spices

Abstract

Today, many health problems are emerging among students due to their diet based on ready-made foods. In order to prevent this, it is necessary for them to recognize and develop consumption habits of especially beneficial plant products. Therefore, in this study, it was aimed to measure the usage rates of some vegetables used as spices and general knowledge about spices from the perspective of students. In the research, the usage rates of fennel, mint, parsley, dill, red pepper, onion, garlic, purple basil and basil vegetables as spices were determined. In addition, a general survey was conducted on usage habits, usage areas, purchasing behaviors and the impact of the pandemic process on consumption. The research was conducted with the participation of students of Recep Tayyip Erdoğan University. 263 people participated in the survey. According to the survey results, in general; spice usage habit %93.5, packaged spice preference rate %73, increase in spice consumption during the pandemic process was determined at 14.4%. As a result of the study, it was determined that students were insufficient in terms of vegetables consumed as spices, their purchasing behaviors were positive, the most known vegetables were red pepper, mint and parsley, and the least known ones were fennel, purple basil and basil.

Keywords: Spice, Vegetables, Consumption Habit.

1. Giriş

Baharat kelimesi dilimize Arapçadan gelmekle birlikte “bahar” kelimesinden türemiştir. Türk Dil Kurumu tarafından baharatlar, yiyecek veya içecekler tat ve aroma vermek için kullanılan çeşitli bitkiler olarak tanımlanmıştır (URL-1). Türk Gıda Kodeksi Baharat Tebliği’nde ise bitkilerin tohum, çekirdek, kabuk gibi kısımlarının parçalanması, kurutulması veya öğütülerek küçültülmesi işlemleri ile gıdalara renk, aroma ve tat verecek şekilde kullanılan bitkisel kısımlar olarak ifade edilir (URL-2).

Baharatın tarihsel gelişimi ilk çağlar ile başlar. Baharatların gıdalarda kullanımı ile ilgili ilk yazılı kayıtlar Mısır’da yapılan kazılarda bulunmuştur ve MÖ 1500 yıllarına ait bu kayıtlarda baharatların hem yemeklere lezzet vermesi hem de koruması için kullanıldığı görülmüştür (Başoğlu, 1982). Eski Mısır’da meşhur olan mumyacılıkta anason, kimyon ve tarçın kullanılırken, Mezopotamya’da hardal, kekik ve safran; Hititlerde ise defne, haşhaş, sarımsak ve mersin gibi pek çok baharatın farklı alanlarda kullanıldığı gözlemlenmiştir. İlk çağlarda özellikle etlerin bozulmaması ve hoş kokmayan yiyecekler için kullanılan baharatlar, dini ayinler sırasında büyülerin önüne geçmek için, kötü ruhları kovmak için, tütsüde ve Tanrı ile bütünleşmek gibi amaçlarda kullanılmıştır. Baharat ve tuz kullanılan en eski katkı maddeleridir. Geçmişten günümüze kullanım alanları yaygınlaşan ve çeşitlenen baharatlar; lezzet vermesinin yanı sıra koruyuculuk, renk, koku gibi özellikler kazandırması ile de önemli bir yere sahip olmuştur (Gürsoy, 2012).

Dünya mutfaklarının hemen hepsinde var olan baharatlar, coğrafi keşiflerden önce kendi ülkelerinde kendi imkânları ile üretilirken keşiflerden sonra özellikle daha çok doğu ülkelerinde popüler hale gelmişlerdir. Bu bağlamda ilk ticaret alışverişleri başlamış, hem kara yolu ile hem de

deniz yoluyla Çin'den ipek ve Hindistan'dan ise baharat geçişleri olmuştur (Belge, 2001). Bizanslılar sayesinde Avrupa'ya giriş yapan baharatlar 12. yy da Haçlı seferleri ile daha da çeşitlenmiştir. Talep arttıkça denetimi sıklaşmış dönem dönem bazı yollarda gümrük ya da özel vergiler konulmuştur (Robuchon, 2005). 15 yy'dan sonra Türk mutfağına giriş yaptığı kabul edilen baharatlar öncelikle saray mutfaklarında sadece padişahlar için kullanılırken sonrasında halk arasında da kullanılmaya başlanmıştır (Kılıçhan ve Çalhan, 2015). Geçmişten günümüze tüketimi sürekli artan baharatlar giderek çeşitlenmekte ve kendine her alanda yer bulmaktadır.

Baharat olarak kullanılan bitkilerin gelişimi iklim ve yetişme şartları gibi birçok etkene bağlı olarak değişmektedir. Baharatların içeriğinde; su, karbonhidratlar, azotlu bileşikler, lipitler, glikozitler, organik asitler, vitaminler, enzimler, mineraller, antimikrobiyaller, kükürlü bileşikler, reçineler, terpenler ve aromatik bileşikler olmak üzere birçok madde bulunur. Bunların dışında baharatların sınıflandırılması en önemli etken baharatın kendine has özellikleri veren uçucu bileşikler ile tat ve renk maddeleridir (Cerit, 2008).

Baharatlar; yaprak ve sebze baharatlar (kırmızıbiber, yeşilbiber, süs biberi, nane, dereotu, tere, kekik vb.), kök baharatlar (çöven otu, salep vb), meyve ve tohum baharatlar (rezene, çörek otu, kişniş, hardal, vanilya, karabiber, hindistan cevizi, kimyon, yenibahar, mahlep, sumak vb.), çiçek ve dal baharatlar (tarçın, karanfil, ihlamur vb.) olarak sınıflandırılır (Yaldız ve Kılınç, 2010).

“*Anethum graveolens* L.” (Dereotu), *Apiaceae* (Maydanozgiller) familyasına ait olup “*Anethi fructus*” (kurutulmuş meyveleri) ve “*Anethi herba*” (toprak üstü organları) drogları besleyici ve tıbbi özellikleri ile kullanılan bir bitkidir (Başer, 2012). Türkiye’de bitkinin genel adlandırılmasında, *dereotu*, *börek otu*, *darağ otu*, *darakdalı*, *darak otu*, *donak otu*, *dorak*, *doru otu*, *durak*, *hadimala*, *hezertere*, *hukar*, *sakal otu*, *samit*, *samuk*, *somit*, *tarak otu*, *tarakdalı*, *tara otu* ve *tarhana otu* adları ile bilinmektedir (URL-3). Anavatanı Asya olmasına rağmen her ülkede yetiştiriciliği yapılabilen ve tek yıllık bir bitki olan dereotunun, karakteristik tat ve kokusu yapraklarında bulunan aromatik maddelerden ileri gelmektedir. Bitkiye aromatik özellik katan uçucu yağ, bitkinin sap, yaprak ve meyvelerinden elde edilirken bu yağın içeriğinde carvon, limonen ve önemli miktarda α -phellandren maddesi bulunmaktadır (Bezli, 2020). Türkiye’de genellikle Akdeniz ikliminin hakim olduğu Güney Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgelerinde yetiştirilen bitkinin taze toprak üstü kısımları ve kurutulmuş yaprak ya da tohumları Türk mutfağında kullanılan önemli baharatlardandır (Başer, 2012). Baharat olarak kullanımı yanında yaprakları çiğ ya da pişirilerek tüketilebilir. Turşusu yapılır. Yoğurt ve ayrana eklenir (URL-3).

Ocimum basilicum L. (Fesleğen), Lamiaceae (Ballıbabagiller) ailesine ait olup Türkiye’de birçok alanda kullanılan bir bitkidir (Dumanoglu ve Mokhtarzadeh, 2021). Türkiye’de bitkinin genel adlandırılmasında, *fesleğen* ve *reyhan* isimleri kullanılmaktadır (URL-4). Farklı birçok renk içeren türe sahip olan fesleğenin mor renkli olanları reyhan olarak isimlendirilmektedir (Telci ve ark., 2005). Anavatanı Hindistan olan fesleğen Afrika, Güney Amerika ve Asya gibi ılıman ve sıcak iklimlerde doğal yetişme alanı bulmaktadır (Ceylan, 1997). Dünyada da geniş bir kullanım alanına sahip olan fesleğen, zengin morfolojik ve kimyasal varyasyonların varlığıyla pek çok alt tür ve varyetelere ayrılmaktadır (Yaldız ve ark., 2017). Bitkinin ekonomik değere sahip ve Türkiye’de yetiştiriciliği yapılan en önemli kültür formu *Ocimum basilicum* L.’dur (Telci ve ark., 2005). Fesleğen, pek çok sektör gıda, ilaç, baharat ve kozmetik gibi birçok işkolu tarafından taze ya da kurutulmuş biçimlerde kullanılmaktadır. Tüm bu sektörlerde konserveler, çaylar, parfümeri sanayi, aromaterapi gibi çeşitli kullanım alanları vardır. (Labra ve ark., 2004; Naghibi ve ark., 2005; Telci ve ark., 2006). Bu alanların dışında süs bitkisi olarak iç mekanlarda ve saksılarda yetiştirilmektedir (Karagöz, 2020). Ekstraktı yoğun oranda fenol ve polifenol içeren fesleğen bu özelliğiyle antioksidan özellik göstermektedir (Güler, 2019). Fesleğende bulunan fenolikler kafeik, p-kumaric, ferulic, kafur ve bazı asitlerdir (Marki ve Kinitzios, 2008).

Capsicum annuum L. (Kırmızıbiber), Solanaceae (Patlıcangiller) familyasına ait olup bitki uygun şartlarda kurutma ve öğütme işlemleri sonrasında çeşni olarak kullanılmaktadır (Yaşar Fırat ve İnanç, 2019). Bitkinin kökeni tropik Amerika olsa da Aztek yazıtlarında kırmızıbiberin yaklaşık 7000 yıl önce Meksika’da üretildiği bilgisi yer almaktadır (Verit ve ark., 2001) Şili ve Peru gibi ülkelerde üretim geçmişi yaklaşık 2000 yıla dayanmaktadır (Fırat ve İnanç, 2019). Türkiye’de genellikle Batı bölgelerde ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde yetiştirilse de ülke genelinde yetiştirilmeye uygun olan kırmızıbiber, tüm ülkede taze olarak konserve, salça, turşu ve acı soslarda kullanılırken kurutulmuş formda ise et ürünlerinin işlenmesi aşamasında, toz ve pul biber formunda tüketilmektedir (Duman ve ark., 2002). Aromatik özellikleri ve tat bileşenlerinin varlığı kırmızıbiberin lezzet ve hoş koku sağlamak amacıyla baharat olarak kullanımını yoğunlaştırmaktadır (Tunçil, 2018). Kırmızıbiberin yakıcı tadı içeriğinde bulunan “kapsaisin” ve “dihidro-kapsaisin” etken maddelerinden ileri gelmektedir (Aslan ve Orhan, 2010).

Petroselinum crispum (Mill.) (Maydanoz), Apiaceae (Maydanogiller) familyasına ait bir bitki olup yoğun kullanımına rağmen kültür formlarının yetiştiriciliği çok fazla tercih edilmeyen bir sebzedir (Üstüner, 2022). Maydanoz genel özellikleri bakımından çok yıllık, serin iklim isteğine sahip, yaprakları kullanılan ve iştah açan kokulu otlar sınıfına girmektedir (Fırattekin ve ark., 2000).

Dünyaya Akdeniz Bölgesinden yayılan maydanozun ilk kez üretimi M.O. 4000 yıllarındadır (Bayraktaroğlu Özhan ve ark., 2018). Genel olarak kullanımı besin maddesi ve çeşni verici olarak özelleşen maydanozun bazı türleri kozmetik ve tıp alanlarında kullanılmaktadır (Seçmen ve ark., 1986). Bitkinin farklı organlarının içerikleri ve kalite özellikleri birbirinden farklı olup tüm kısımları uçucu yağ içermektedir (Bayraktaroğlu Özhan ve ark., 2018). Bu yağın içeriğini meydana getiren önemli aktif bileşenler Apiol, Myristizin, Allyltetramethoxybenzol'dur (Zeybek, 1985).

Mentha (nane), Lamiaceae (*Ballıbabagiller*) familyasına ait olup dünyada hem eterik yağ eldesinde hem de kurutulmuş olarak kullanımı yaygın olan ve genelde bu amaçlar için yetiştirilen önemli bir tıbbi ve aromatik bitkidir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022). *Mentha* türlerinden *M. piperita* genelde ilaç ve gıda sanayinde hammadde olarak *M. spicata* ve *M. longifolia* türleri ise baharat olarak kullanılmak üzere yetiştirilmektedir (Yeşil ve ark., 2018). Eterik yağ elde etmek üzere en çok yetiştirilen tür *M. arvensis* iken bu türü *M. piperita* ile *M. spicata* türleri takip etmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022). Nane bitkisinin yeşil aksamı ve bu aksamdan elde edilen eterik yağı enfeksiyon engelleyici, ferahlatıcı, antiemetik, karminatif ve aromatik özellikleriyle halk hekimliğinde kullanımı yaygındır. Bunun yanında gıda sanayiinde yoğun olarak bitkisel takviye edici gıdalarda ve bitki çaylarında kullanılır. Kozmetik ve ilaç sanayi ise diğer bir kullanım alanıdır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022). Hem eterik yağının hem de bitkinin yaş ve kuru halinin geniş bir alanda kullanılabilmesiyle nane en fazla tüketilen baharat bitkilerinden biridir (Taşkaya ve Yılmaz, 2022). Anavatanı Avrupa ve Asya olan nane bitkisinin Türkiye sınırları içerisinde 7 türü (*M. arvensis* L., *M. piperita* L., *M. spicata* L., *M. pulegium* L., *M. aquatica* L., *M. longifolia* L., *M. suaveolens* Ehrh.) yayılış göstermektedir (Davis, 1982). Türkiye'de hemen hemen tüm bölgelerde tüketim amaçlı çeşitli ölçülerde yetiştiriciliği yapılmakla birlikte Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinde ticari yönden yaygın olarak yetiştirilmektedir (Kocabıyık ve Demirtürk, 2008)

Foeniculum vulgare Mill. (Rezene), Apiaceae (Maydanozgiller) familyasına ait, yabani olarak Türkiye'nin Kuzey Bölgesinde doğal olarak yayılış gösteren ve Güney ile Batı Bölgelerinde yetiştirilen tıbbi ve aromatik bir bitkidir (Davis, 1978, Baytop, 1999). Rezene Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde "Arapsacı, İrziyan, Mayana, Raziyan ve Tatlı Rezene" şeklinde adlandırılmıştır (Baytop, 1999). Bitkinin varyete *dulce* (tatlı rezene) ve varyete *vulgare* (acı rezene) olmak üzere iki çeşidi bulunmakla birlikte baharat olarak tatlı rezene kullanılmaktadır (Akgül, 1993). Avrupa Farmakopesi'nde her iki varyeteye mensup rezene meyvelerine ait monograf bulunmaktadır. Rezenenin acı ve tatlı varyeteleri eterik yağ bileşenleri açısından değişiklik göstermektedir. Acı rezene eterik yağ bileşenleri transanetol (%50-75), fenkon (%12-33) ve estragol (%2-5) iken tatlı

rezene (var. dulce) eterik yağının ana bileşenleri trans-anetole (%80-90), fenkon (%1-10) ve estragol (%3-10) arasında değişmektedir (Gruenwald ve ark., 2004). Türkiye’de rezene bitkisi ve eterik yağı tıbbi özelliklerinin dışında; gıda, içecek, şekerleme, et ürünleri sanayilerinde ve turşu ve salatalarda tat verici olarak kullanılmaktadır (Okçu, 2016).

Allium sativum (Sarımsak), *Alliaceae* (Soğangiller) familyasının *Allium* cinsine ait farklı kullanım alanlarına sahip olan bir bitki türüdür (Kızılaslan ve Tokatlı, 2021). Sarımsak yaygın bir şekilde farklı yöntemlerle elde edilmiş; kurutulmuş, sarımsak tozu, sarımsak suyu, sarımsak püresi ve eterik yağı gibi bitkiden birincil olarak elde edilmiş farklı ürün formatlarında tüketicilere ulaşmaktadır. Bunların yanında bu ürünlerin işlenmesi ile ticari amaçlarla üretilen kapsül haline getirilmiş sarımsak tozu ve suyu, kokusu ayrıştırılmış toz sarımsak tabletleri de piyasada kullanılmaktadır (Akan, 2014). Kökeninin Asya stepleri olduğu düşünülen sarımsak çok eski dönemlerden günümüze ulaşan bir kullanım öyküsüne sahiptir. M.Ö 3000’li yıllara Ortadoğu’da ekimi gerçekleşmiş olup M.Ö 1000’li yıllardan beri geleneksel Çin tıbbında önemli bir yere sahiptir. Çeşitli medeniyetler tarafından gıda ve tıbbi özellikleri dolayısıyla kullanımı yoğun bir şekilde devam etmiştir. Herodot’a göre Mısırlılar, çeşitli işlerde çalıştırdıkları işçilerin dayanıklılıklarını arttırmak için her öğün sarımsak yedirmişlerdir. Antiseptik özelliği nedeniyle yakın dönemde İkinci Dünya Savaşı’nda Rus askerlerinin yaralarına püre haline getirilmiş sarımsak konulmuştur. Afrika’da ise amipli dizanteri tedavisinde kullanılmıştır (Tattelman, 2005). Tıp ve eczacılık sektöründe çok büyük bir öneme sahip olan sarımsak; keskin kokulu, iştah açıcı etkisi ve yakıcı lezzetiyle, başta et yemekleri olmak üzere birçok yiyecek içerisine eklenir ve bunlara çeşni verir (Ayaz ve Alpsoy, 2007).

Sarımsak bitkisinin içeriğinde 200 den fazla kimyasal grup bulunmaktadır. Bu gruplar arasında kükürt içeren bileşiklerden (alicin, alliin ve ajoene) meydana gelen eterik yağlar ve enzimler (alinaz, peroksidaz ve mirasinaz) önemli bileşenleridir. Kendine has kokusu allil sülfid ve kükürtlü eterik yağlardan ileri gelir (Kütevin ve Türkeş, 1987; Baytop, 1999.). Tüm bu kimyasal içeriği insan bedeninde karşılaşılabilecek birçok hastalığa karşı koruyucu özellik gösteren bir bitki olmasını sağlamıştır. Sarımsağın kendine özgü tıbbi ve besleyici özellikleri gösterebilmesi için pişirilmeden tüketilmesinin uygun olduğu ifade edilse de bazı araştırmacılar pişirilmiş ve bekletilmiş ürünlerin bazı durumlarda antioksidan özelliğinin daha yoğun olduğunu ve antiseptik özelliklerinin arttığını öne sürmektedirler (Baytop, 1999).

Allium cepa L. (Soğan), *Alliaceae* (Soğangiller) familyasına ait, yüksek ekonomik hacme sahip, Türkiye ve dünya tarımı için en önemli bitkiler arasındadır (Hancı ve Cebeci, 2015). Besin

olarak kullanımının dışında günümüzde tıbbi değeri de çok yüksek olan soğan bazı ülkelerde geleneksel tıp uygulamalarında kullanılmaktadır. (Dorsch, 1996). Eczacılık biliminde yapılan araştırmalarda soğanın, antialerjik, antimikrobiyal ve antioksidant etkileri ortaya konmuş olup astım hastalığına ve antispazm özelliğe de sahip olduğu belirlenmiştir (Dinçoğlu, 2010). Tarih boyunca önemli bir besin kaynağı olan soğan M.Ö 3000'li yıllarda Mısır döneminden beri bu yönde kullanılmaktadır (Shigyo ve Kik, 2008). Hipokrat, soğanın diüretik ve laksatif etkilerini keşfetmiş ve bu yönlü kullanımını önermiştir. Bunun yanında zatürre tedavisinde ve antiseptik özelliğiyle de yaralarda kullanmıştır (Koch ve Lawson, 1996). Günümüzde yapılan çalışmalarla soğan ve barındırdığı fitokimyasalların antimikrobiyal, anti inflamatuvar, obezite önleyici, diyabet önleyici, anti kanser, kardiyovasküler koruyucu ve sindirim sistemi koruyucu gibi pek çok tıbbi işleve sahip olduğu belirlenmiştir (Zhao ve ark., 2021). Soğan günümüzde kuru ve taze olmak üzere iki şekilde kullanılmaktadır. Kuru soğan Dünya ve Türk Mutfağlarında birçok yemekte tat ve aroma katma amacıyla tüketilirken taze soğan salatalarda kullanılır (Bayraktar, 1981). Soğan, gıda olarak kullanımı yanında baharat olarak baharat karışımlarında, çeşni olarak salatalarda ve işlenmiş gıdalar şeklinde de (turşu, toz ve macun gibi) kullanılmaktadır (Pareek ve ark., 2018).

Bu çalışma, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi öğrencilerinin baharat olarak kullanılan bazı sebzeler hakkındaki genel bilgilerini ölçmek, tüketim alışkanlıklarını tespit etmek ve pandemi sürecinde yaşamlarındaki etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır.

2. Materyal ve Metot

2.1. Araştırma Grubu ve Anketin Hazırlanması

Öğrencilere konunun daha iyi yorumlanabilmesi için öncelikle demografik, sonrasında baharatlar hakkında ve baharat olarak kullanılan sebzelerin kullanım alışkanlıklarını ölçmek amacıyla sorular yönlendirilmiştir. Anket çalışmasına Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi öğrencileri katılmıştır. Anket formu 30.05.2022 - 11.06.2022 tarihleri arasında uygulanmıştır. Ankette yer alan sorular aşağıda listelenmiştir.

Tablo 1. Ankette yer alan sorular

Cinsiyetiniz
Yaşınız
Eğitim durumunuz nedir?
Yemeklerde baharat kullanıyor musunuz?
Baharat seçiminizde ailenizin etkisi var mı?
Baharat satın alırken ürünün paketlenmiş olması tercihinizi olumlu yönde etkiler mi?
Baharat satın alırken son kullanma tarihine bakar mısınız?
Baharat tüketiminizi son kullanma tarihine uygun gerçekleştirir misiniz?
Baharat olarak tüketilen sebzelerin mevsimsel fiyat değişiklikleri tüketim tercihinizi etkiler mi?
Aşağıda yer alan baharat olarak da tüketilen sebzelerin hangilerini daha önce tükettiniz?
Baharat olarak tüketilen sebzeleri nasıl temin ediyorsunuz?
Baharat olarak tüketilen sebzeleri hangi aşamada kullanıyorsunuz?
Sebze olarak tüketilen baharatları birbirinden ayırt edebiliyor musunuz?
Yetiştiriciliğini yaptığınız sebze olarak tüketilen baharat var mı?
Cevap evet ise, yetiştiricilik amacınız nedir?
Baharat olarak tüketilen sebzelerin organik sertifikalı olmasını tercih eder misiniz?
Tavsiye ile herhangi bir baharat olarak kullanılan sebze tükettiniz mi?
Baharat olarak kullanılan sebzeleri çevrenize tavsiye ediyor musunuz?
Baharat olarak tüketilen sebzelerden ilk defa Covid-19 sürecinde kullandığınız oldu mu?
Pandemi sürecinde baharat tüketim alışkanlığınız değişti mi?
Fiziksel ve ruhsal olarak kendinizi kötü hissettiğinizde ilaç yerine baharat olarak kullanılan sebzelerden fayda sağladığınız oldu mu?
Baharat olarak tükettiğiniz sebzelerde herhangi bir yan etkiyle karşılaştınız mı?
Baharat olarak tüketilen sebzelerin sağlığını olumlu yönde etkilediğini düşünüyor musunuz?

2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri etkin olarak kullanılan Google Forms (https://docs.google.com/forms/d/1ckMmFqxVOQKtncYbd_QMe6nDTPJh_aZq3lS0qCOV3cw/edit?usp=forms_home&ths=true) uygulaması üzerinden yapılmıştır.

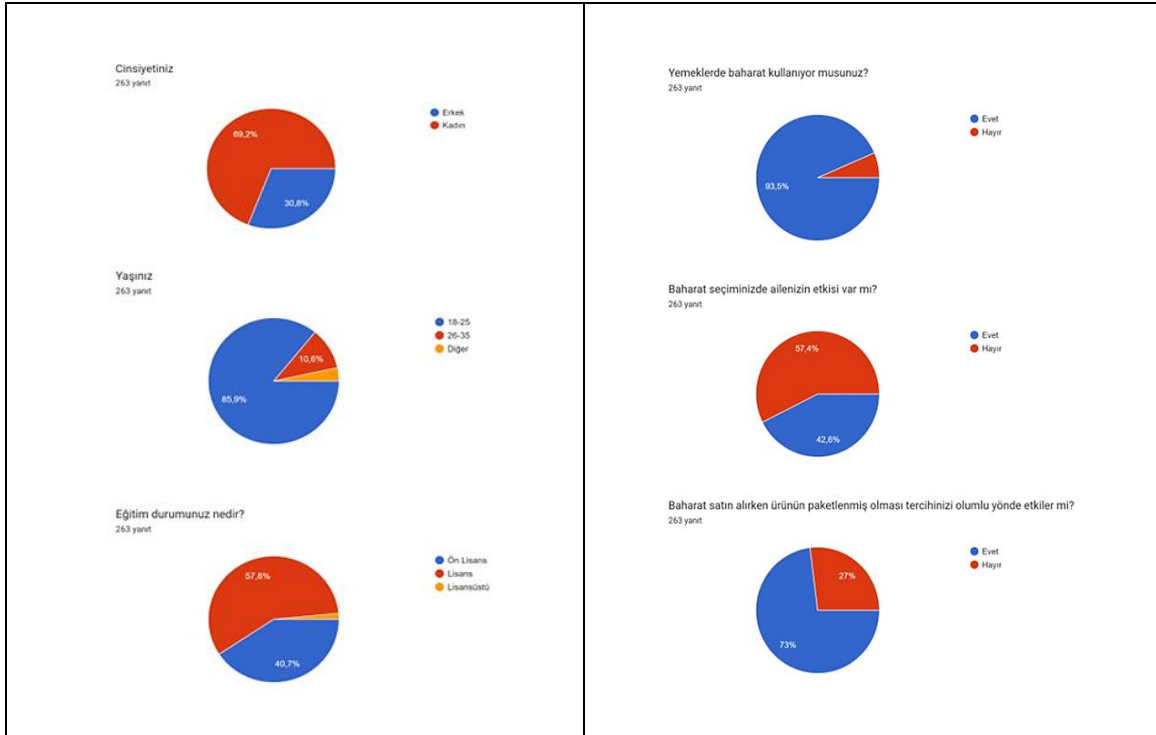
Anket; çok sayıda sorudan oluşan ve kısa bir süre zarfında kalabalık bir örneklemden veri toplamak için kullanılan bir ölçme aracı olarak tanımlanmaktadır (Karatepe ve ark., 2020). Araştırma genel olarak üç kısımda yapılmıştır. İlk kısımda demografik bilgiler, ikinci kısımda baharat kullanım ve satın alma alışkanlıkları ve üçüncü kısımda sebze olarak tüketilen baharatlar hakkında yürütülmüştür.

2.3. Verilerin Analizi

Anket soruları sonucunda elde edilen cevaplar betimsel istatistikler ve oransal ifadeler ile analiz edilmiştir (Yıldırım ve Yılmaz (2022); Yıldırım ve Bilgen, (2022)). Anket sonucunda çıkan veriler istatistik bilgileri ile literatür verileri karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

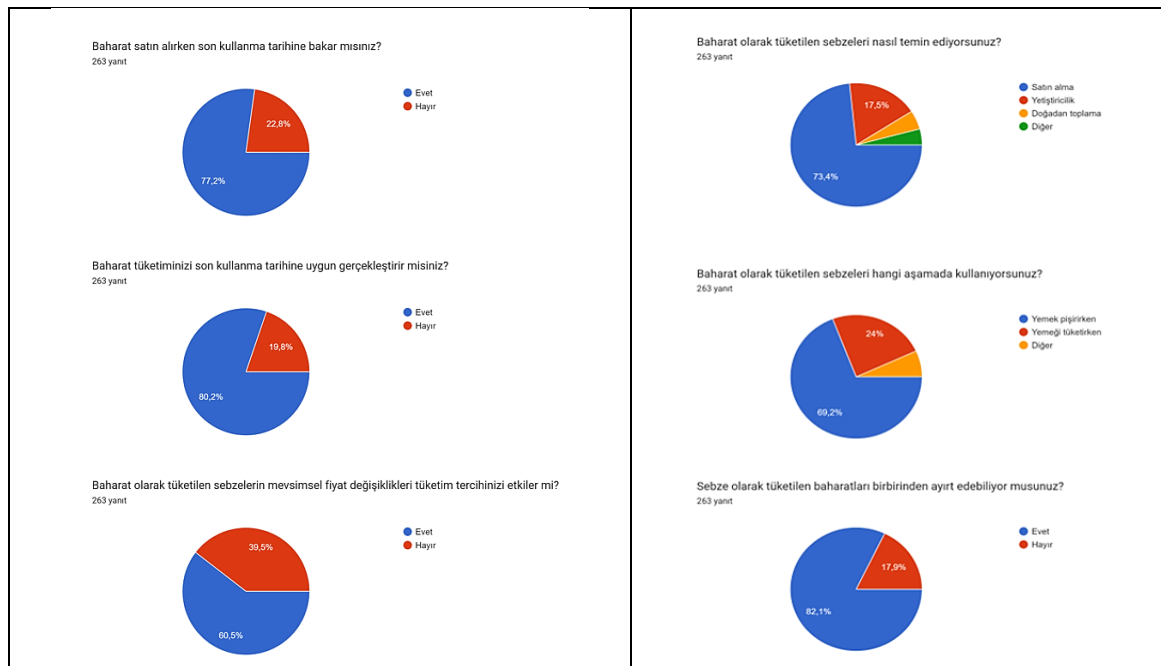
3. Bulgular ve Tartışma

Ankete toplamda 263 kişi katılım sağlamıştır. Ankete katılan öğrencilerin 182'si kadın, 81'i erkektir. Konu gerek öğrenciler ve gerekse toplum açısından bakıldığında kadınların daha çok ilgisini çekmektedir. Ankete katılım oranındaki bu fark da bu görüşü kanıtlar niteliktedir. Fırat ve ark. (2018), yemek yapmanın sorumluluğunun kadınlarda olması sebebiyle baharatlara ilginin kadınlarda daha fazla olduğunu belirtmektedir. Katılımcı yaş oranları %85.9 ile 18-25 yaş aralığındadır. Üniversite okuyan bireylerin genel olarak yaş ortalaması da bu dilimde yer aldığı için katılımcılar da bu aralıktadır. Ankete katılım % 57.8 i lisans, %40.7 ön lisans ve % 1.5 lisansüstü öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin “Yemeklerde baharat kullanıyor musunuz?” sorusuna yanıtları %93.5 oranında evet oluşturmaktadır. Öğrencilerin yüksek çoğunluğunun baharat kullandığı anlaşılmaktadır. Baharat bir gelenek olarak tüketim alışkanlığını etkilemektedir. Ülkemizde bölgelere göre tüketilen baharatlar farklılık göstermektedir. Bu durumu analiz etmek amacıyla “Baharat seçiminizde ailenizin etkisi var mı?” sorusuna %57.4 hayır ve %42.4 evet yanıtı vermiştir (Şekil 1). Oğan ve ark. (2019), “Kadınların Baharat Tüketimi Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmalarında, kadınların yaşadıkları bölgelerin baharat kullanım tercihlerinin önemli düzeyde etkili olduğunu bildirmişlerdir.



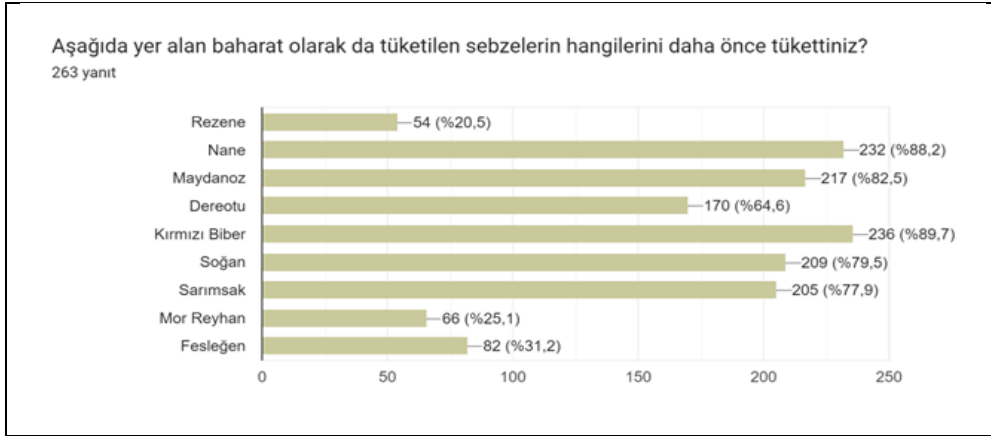
Şekil 1. Demografik ve baharat kullanımı sorularına yönelik cevapların anket grafikleri

Ürünlerin ambalajı onu dış etkilere koruyan bir kalkan görevi görmektedir. Gıda ürünlerinde hijyen çok daha büyük öneme sahiptir. “Baharat satın alırken ürünün paketlenmiş olması tercihinizi olumlu yönde etkiler mi?” sorusuna öğrencilerin %73’ü evet, %27’si hayır yanıtını vermiştir. Öğrencilerin gıda hijyeni konusunda bilinçli olduğu ve tercih ederken bu konuya hassasiyet gösterdiği görülmektedir (Şekil 1). Tüketim bilincini ölçmek açısından “Baharat satın alırken son kullanma tarihine bakar mısınız?” sorusu yönlendirilmiş olup, %77.2 evet ve %22.8 hayır cevabı alınmıştır. Ayrıca öğrenciler tarafından “Baharat tüketiminizi son kullanma tarihine uygun gerçekleştirir misiniz?” sorusu %80.2 evet ve %19.8 şeklinde yanıtlanmıştır. Öğrenciler tüketim bilincine sahip, gıda ambalajı, son kullanma tarihi ve tüketim tarihlerine dikkat etmektedir. Satın alma davranışı olarak “Baharat olarak tüketilen sebzelerin mevsimsel fiyat değişiklikleri tüketim tercihinizi etkiler mi?” sorusuna %60.5 evet ve %39.5 hayır yanıtı verilmiştir. Fiyat tüketicuyu etkileyen ilk unsur olarak karşımıza çıkmakta öğrencilerin ekonomik seviyeleri düşünüldüğünde bu daha dikkat çekici olmaktadır. Öğrenciler baharat olarak tüketilen sebzeleri %73.4 satın alma, %17.5 yetiştiricilik, %4.9 doğadan toplama ve %4.2 diğer şeklinde temin etmektedir. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi öğrencilerinin bitkisel ürün yetiştirilmesi tarım ve çevre konusunda ilgilerinin olduğunu ön plana çıkartmaktadır ve yine doğadan toplama gibi özel bilgi isteyen bir alana da ilgi duyan öğrencilerin olduğu görülmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. Baharat tüketim alışkanlığına yönelik cevapların anket grafikleri

Çalışmada “Aşağıda yer alan baharat olarak da tüketilen sebzelerin hangilerini daha önce tükettiniz?” sorusuna verilen yanıtlar baharat olarak da tüketilen sebzeleri kullanım oranları %89.7 kırmızıbiber, %88.2 nane, %82.5 maydanoz, %79.5 soğan, %77.9 sarımsak, %64.6 dereotu, %31.2 fesleğen ve son olarak %20.5 rezene olarak sıralanmaktadır (Şekil 3). Rize'de 164 aile üzerinde yapılan bir araştırma sonucuna göre, ailelerin en çok tükettikleri baharatların; kırmızı pul biber, nane ve karabiber olduğu tespit edilmiştir (Yaldız ve Kılınç, 2010).



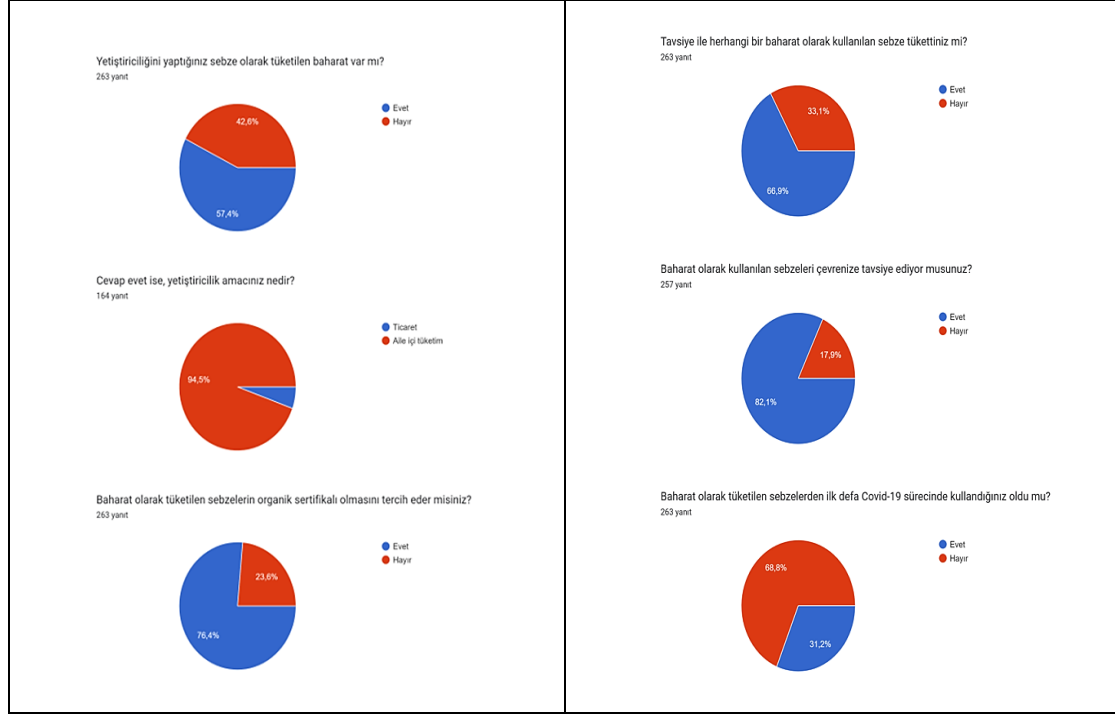
Şekil 3. Baharat olarak tüketilen sebze kullanım oranına yönelik anket grafiği

“Baharat olarak tüketilen sebzeleri hangi aşamada kullanıyorsunuz?” sorusuna “yemek pişirirken” yanıtı %69.2 oranında en fazla tercih edilen kullanım aşaması olarak belirtilmiştir. Yemeği tüketirken yanıtı %24 oranında katılımcı tarafından verilmiş, %6.8 oranında katılımcı ise diğer yanıtı tercih edilmiştir. Öğrencilerin %82.1 oranıyla sebze olarak tüketilen baharatları birbirinden ayırt edebildiği, % 17.9 diliminde öğrencinin ise baharatları birbirinden ayırt edemediği belirlenmiştir (Şekil 2).

Öğrencilerin içinde %57.4 oranında sebze olarak tüketilen baharat konusunda yetiştiricilik yapıldığı; %42.6 dilimin baharatları üretmeyip, sadece satın aldığı anlaşılmıştır. Yetiştiricilik yapan dilimin yetiştiricilik amacının %94.5 aile içi tüketim, %5.5 oranında ise ticaret amacıyla üreterek satışını sağladığı ortaya konulmuştur (Şekil 4).

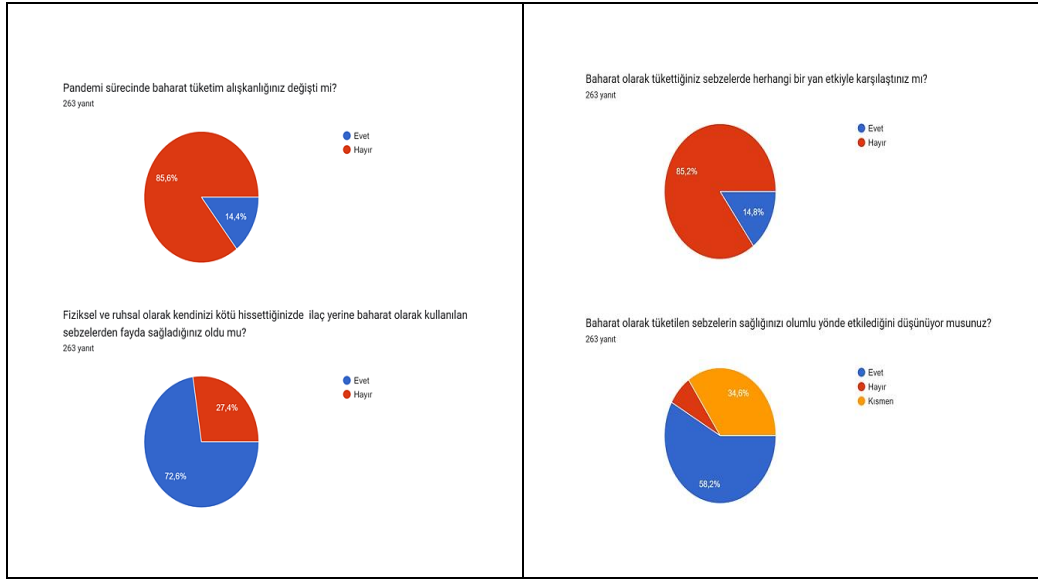
Tüketicilerin organik tarım ürünlerini tercih etmelerindeki en önemli nedenlerden birisi, üretimde kimyasal girdi kullanmadan, üretimden tüketime kadar her aşamada kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimi olmasıdır (Ece, 2008). Bununla birlikte organik tarım logosuna sahip ürünlerin tercih edilmesi tüketicilere hem fiziksel hem de ruhsal yönde önemli yararlar sağlarken ayrıca ürünün güvenli olduğunu göstermektedir (Yıldız ve Midilli, 2022). Öğrencilerin organik ürün

konusunda bilinçli olduğu, tercihlerinin %76.4 organik sertifikalı ürün tercihini beyan etmelerinden anlaşılmaktadır.



Şekil 4. Baharat olarak tüketilen sebzelerin kullanım ve yetiştiriciliğine yönelik cevapların anket grafiği

Öğrenciler %66.9 oranla tavsiye ile baharat olarak kullanılan sebze tükettiği ve %82.1 oranıyla baharat olarak kullanılan sebzeleri çevrenize tavsiye ettikleri ortaya konulmuştur. Covid 19 insanlarda sağlık konusunda hassasiyet oluşmasına olanak sağlamış ve sağlıklı gıdalara talebi arttırmıştır (Şekil 4). “Pandemi sürecinde baharat tüketim alışkanlığınız değişti mi?” sorusu %85.6 hayır ve %14.4 evet cevabı almıştır. Baharat kullanımının pandemi sonrasında %31.2 oranında öğrenci tarafından ilk defa tercih edildiği belirlenmiştir (Şekil 5). COVID-19 salgınından doğan tedirginlik hastalığa karşı bağışıklık sistemini güçlendirmek, virüsün bulaşmasını önlemek veya hastalığın etkilerini hafifletmek için doğal ürünler ve bitki özlerinin kullanılması gibi alternatif seçeneklere olan talebi arttırmıştır (Salathé ve ark., 2020). Anket sonucu çalışmalar ile uyum göstermektedir.



Şekil 5. Baharat olarak tüketilen sebzelerin sağlık üzerine etkilerine yönelik cevapların anket grafikleri

Bitkisel ürünler farklı amaçlarla kullanılabilen gıdalardır. Öğrencilere “Fiziksel ve ruhsal olarak kendinizi kötü hissettiğinizde ilaç yerine baharat olarak kullanılan sebzelerden fayda sağladığınız oldu mu?” sorusunu sorulmuş ve %72.6 evet, %27.4 hayır yanıtı alınmıştır. Hastalıklardan korunma amacıyla ve özellikle sınav stresi, uyku bozukluğu gibi durumlarda baharat olarak tüketilen sebzeler bitki çayı şeklinde de kullanılmakta ve bu konu hakkında öğrencilerin de bilinçli olduğu anlaşılmaktadır. Fakat bitkiler gerek baharat gerek çay olarak tüketilirken bilinçli olunması ve herhangi bir alerji durumuna karşı kontrollü olunması gerekmektedir. Bu hususta baharat olarak tüketilen sebzelere karşı %14.8 oranında yan etki ile karşılaşan öğrenci olduğu anket sonuçlarına göre belirlenmiştir. Konu hakkında son olarak “baharat olarak tüketilen sebzelerin sağlığını olumlu yönde etkilediğini düşünüyor musunuz?” sorusuna %58.2 evet, %7.2 hayır ve %34.6 kısmen yanıtları alınmıştır (Şekil 5). Bitkilerin tıbbi ve aromatik amaçlı kullanımı genel olarak insanların sağlıklı yaşam üzerine farkındalıklarının artması, hastalıklara karşı kimyasal ilaçlara gerek duyulmadan önceden tedbir alınması olgusu ile kendi tedavi şekillerini oluşturma istekleriyle bağlantılıdır (Göktaş ve Gıdık, 2019). İnsan nüfusunun dünyada yaklaşık %80’i tıbbi bitkisel ürünleri hem koruyucu hem de hastalık sonrası süreçte tedavinin ilk dönemlerinde kullanmaktadır (Ağca, 2017). Öğrencilerin çoğunluğunun baharat olarak tüketilen sebzelerin sağlıklarını olumlu yönde etkilediği sonucu literatürlerde yer alan olgularla paralel bulunmuştur.

Bu çalışmada araştırma konusu olan sebzelerin besin değerleri sebebiyle tüketilmelerinin yanında, tıbbi ve aromatik özellikleri sayesinde baharat olarak kullanımları öğrenciler arasında genel olarak olumlu etkilere sahip olduğu kanısına varılmıştır.

4. Sonuç ve Öneriler

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi öğrencilerinin büyük çoğunluğu baharat olarak tüketilen sebze konusunda tüketim, satın alma ve kullanım aşamalarında bilinçli olduğu öğrencilerin tamamına yakınının baharat kullanmakta ve baharatlar kullanımları genel olarak yemek yaparken tercih ettikleri belirlenmiştir. Baharat tüketim alışkanlığında yaşanan toplumun etkisi çalışma sonuçlarına göre ailenin ana faktör olması şeklinde tespit edilmiştir.

Baharat olarak kullanılan sebzeler yetiştirilmesi kolay olan bitkilerden oluşmaktadır. Bu sebzeleri öğrencilerin bir kısmının yetiştirdiği veya doğadan topladığı görülmüştür. Buna karşın büyük çoğunluğun bu bitkileri satın alma davranışı gösterdiği görülmektedir. Baharat olarak kullanılan sebzelerin yararı, kullanım şekilleri ve yetiştiriciliği konularında öğrencileri bilgilendirmek amacıyla farkındalık çalışmalarına ihtiyaç vardır. Bu çalışmalar sonucunda öğrenciler yoğun stres ortamından fiziksel ve ruhsal olarak kısa süreli de olsa uzaklaşmış olacak ve kendi ürettiği ürünleri tüketerek psikolojik olarak kendine ve topluma katkı sunmuş olacaklardır.

Yazarların Katkısı

Çalışmada her iki yazar da eşit oranda katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Ağca, A.C., (2017). *Geleneksel ve tamamlayıcı tıp ürünlerinin ruhsatlandırılması sempozyumu raporu*. Türkiye Bilimler Akademisi, Ankara, Türkiye, Bildiriler Kitabı, 25- 28p.
- Akan, S. (2014). Sarımsak (*Allium sativum* L.) Tüketiminin İnsan Sağlığına Yararları. *Akademik Gıda*, 12(2), 95-100
- Akgül, A. (1993). *Baharat Bilimi & Teknolojisi* (Birinci baskı). Ankara, Türkiye: Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları.
- Aslan, M., ve Orhan, N., (2010). Obezite Tedavisinde Yardımcı Olarak Kullanılan Doğal Ürünler. *Mised*, 23, 91-105.
- Ayaz, E., ve Alpsoy, H. C., (2007). Sarımsak (*Allium sativum*) ve Geleneksel Tedavide Kullanımı. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 31(2), 145-149.

- Başer, K. H. C. (2012). Zerdeçal (*Curcuma longa L.*). *Bağbahçe Dergisi*. (Sayı. 44, s. 26-27). İstanbul.
- Başoğlu, F. (1982). Gıdalarda kullanılan bazı baharatların mikroorganizmalar üzerine etkileri ve kontaminasyondaki rolleri. *Gıda Dergisi*, 7(1), 19-24.
- Bayraktar, K. (1981). *Sebze Yetiştirme Ders Kitabı* (Cilt:2). İzmir, Türkiye: Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.
- Bayraktaroğlu Özhan, Y., Saatçi Mordoğan, N., ve Bayız, O., (2018). Demirli Gübrelerin Maydanoz Bitkisinin Demir İçeriği Üzerine Etkileri. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 55 (4):463-470.
- Baytop, T. (1999). *Türkiye’de Bitkilerle Tedavi*. İstanbul, Türkiye: Nobel Tıp Kitabevi.
- Belge, M. (2001). *Tarih Boyunca Yemek Kültürü*. İstanbul, Türkiye: İletişim Yayınları.
- Bezli, Ş. (2020). *Dereotu (Anethum graveolens L.) Ekim Yöntemlerini İyileştirme Olanakları*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Cerit, L. S. (2008). *Bazı Baharat Uçucu Yağlarının Antimikrobiyal Özellikleri*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Ceylan, A. (1997). *Tıbbi Bitkiler-II (Uçucu Yağ Bitkileri)*. İzmir, Türkiye: Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.
- Davis, P. H. (1978). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Vol:4). Edinburg, İskoçya: Edinburg Univ. Press.
- Davis, P. H. (1982). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Vol:2). Edinburg, İskoçya: Edinburg Univ. Press.
- Dinçoğlu, A. (2010). Soğanın Farmakolojik ve Toksikolojik Etkileri. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 5/1, 3B0011
- Dorsch, W. (1996). Allium cepa L. (onion) part 2: Chemistry, analysis and pharmacology. *PhytoMed*, 3:391-7.
- Duman, A. D., Zorlugenç, B., Evliya, B., (2002). Kahramanmaraş'ta Kırmızı Biberin Önemi ve Sorunları. *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 5 (1), 111-117.
- Dumanoğlu, Z., ve Mokhtarzadeh S., (2021). Farklı fesleğen (*Ocimum basilicum L.*) populasyonlarına ait tohumların bazı karakteristik özelliklerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Akademik Ziraat Dergisi*, 10(1): 97-104.
- Ece, S. (2008). *Organik Tarım İşletmelerinde Pazarlama Sorunlarına Yönelik Şanlıurfa İlinde Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa
- Fırat, Y. Y., Tunçil, E., Çelebi, N., Çevik, S., ve Öner, N., (2018). Kadınların Baharat Kullanımına Yönelik Alışkanlıkları, İnanışları ve Bilgi Düzeyleri. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1-2), 24-35.
- Fırat, Y., ve İnanç, N., (2019). Kırmızı Biberin Besin Alımı ve Enerji Metabolizması Üzerine Etkileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 8(4): 451 – 459.
- Fırattekin, Y., Uner, K., Bayram, E., Özsoy, U., (2000). *Menemen Ovası koşullarında maydanozun azotlu ve fosforlu gübre gereksinimi*. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Menemen Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü.
- Göktaş, Ö., ve Gıdık, B. (2019). Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları. *Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2(1), 145-151.
- Gruenwald, J., Brendler, T., Jaenicke, C., (2004). PDR for Herbal Medicines (3rd edition). Medical Economics Company. New Jersey, 316-317.
- Güler, H. D. (2019). *Biberiye, Fesleğen, Kekik, Nane ve Stevyanın Toplam Fenolik Madde ve Antioksidan Aktivitesi Üzerine Kurutma Yöntemlerinin Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Gürsoy, D. (2012). *Baharat ve Güç*. İstanbul, Türkiye: Oğlak Yayınları.
- Hancı, F., ve Cebeci, E., (2015). Tuzluluk ve Kuraklığın Soğan Yetiştiriciliğine Etkileri. *BAHÇE*. 44 (1): 23 – 29,
- Karagöz, D. (2020). *Pamuk-Fesleğen Birlikte Ekim Yönteminin Pamuk Zararlıları ve Doğal Düşmanlarının Popülasyon Değişimleri Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Karatepe, F., Küçükgençay, N., ve Peker, B., (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? *Journal of social and humanities sciences research*, 7(53), 1262-1274.

- Kılıçhan, R., ve Çalhan, H., (2015). Mutfakların sihirli baharat: Kayseri ilinde baharat tüketim alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik bir çalışma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3(2), 40-47.
- Kızılaslan, N., ve Tokatlı, K., (2021). Sarımsağın İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri. *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1/2.
- Kocabıyık, H., ve Demirtürk B.S., (2008). Nane Yapraklarının İnfrared Radyasyonla Kurutulması. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5(3): 239-246.
- Koch, H. P., ve Lawson, L. D., (1996). *Garlic: The science and therapeutic application of Allium sativum L. and related species*. (2nd ed.) Williams & Wilkins: Baltimore, Maryland.
- Kütevin, Z., ve Türkeş, T., (1987). *Sebzecilik ve Genel Sebze Tarımı Prensipleri ve Pratik Sebzecilik Yöntemleri*. İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- Labra, M., Miele, M., Ledda, B., Grassi, F., Mazzei, M., ve Sala, F., (2004). Morphological Characterization Essential Oil Composition and DNA Genotyping of *Ocimum basilicum* L. Cultivars. *Plant Science*. 167: 725-731.
- Marki, O., ve Kinitzios, S., (2008). *Ocimum* sp. (Basil): Botany, Cultivation, Pharmaceutical Properties and Biotechnology. *Journal of Herbs Spices Medical Plants*. 13: 123–150.
- Naghbi, F., Mosaddegh, M., Motamed, S. M., Ghorbani, A., (2005). Labiatae Family in Folk Medicine in Iran: From Ethnobotany to Pharmacology. *Iran Journal of Pharmaceutical Research* 2: 63-79.
- Oğan, Y., Sarper, F., Özer, E. Z., ve Çekiç, İ., (2019). Kadınların Baharat Tüketimi Üzerine Bir Araştırma. *Researcher: Social Science Studies*, 7(2), 226-244.
- Okçu, M., (2016). Gümüşhane Florasında Yabani Olarak Yetişen Rezene (*Foeniculum* spp.)'lerin Bazı Özelliklerinin Belirlenmesi, *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 6 (1): 1-12.
- Pareek, S., Sagar, A. N., Sharma, S., ve Kumar, V., (2017). *Soğan (Allium cepa L.)*. Fruit and Vegetable Phytochemicals: Chemistry and Human Health (Vol. 2), (Edited by Elhadi M. Yahia). Wiley-Blackwell; 2nd edition.
- Robuchon, J. (2005). *Larousse Gastronomique*, (Çev. B. Uzma, H. Bucak, E. Canberk). Oğlak Yayınları. İstanbul
- Salathé, M., Althaus, C. L., Neher, R., Stringhini, S., Hodcroft, E., Fellay, J., Zwahlen, M., Senti, G., Battegay, M., Wilder-Smith, A., Eckerle, I., Egger, M., ve Low, N., (2020). COVID-19 epidemic in Switzerland: on the importance of testing, contact tracing and isolation. *Swiss medical weekly*, 150(1112), w20225-w20225.
- Seçmen, O., Gemici, Y., Leblebici, E., ve Bakat, L., (1986). Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Serisi, 1106, İzmir.
- Shigyo, M., ve Kik, C., (2008). *Chapter 4 Onion, "Handbook of Plant Breeding, Vegetables II, Fabaceae, Liliaceae, Solanaceae, and Umbelliferae"* Springer, pp 121-159 (English).
- Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, (2022). *Tıbbi Nane Fizibilite Raporu ve Yatırımcı Rehberi*, Tarım ve Orman Bakanlığı Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Taşkaya, G., ve Yılmaz, D., (2022). Nane (*Mentha*) Bitkisinin Mekanik Hasadı İçin Fiziko-Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi. *Türk Bilim ve Mühendislik Dergisi*, 4(1): 1-6.
- Tattelman, E. (2005). Health effects of garlic. *American family physician*. 72(1):103-106.
- Telci, İ., Bayram, E., Yılmaz, G., Avcı, B., (2006). Variability in Essential Oil composition of Turkish Basils (*Ocimum basilicum* L.). *Biochemical Systems And Ecology* 34: 489- 497.
- Telci, İ., Bayram, E., Yılmaz, G., ve Avcı, A. B., (2005). *Türkiye'de Kültürü Yapılan Yerel Fesleğen (Ocimum spp.) Genotiplerinin Morfolojik, Agronomik ve Teknolojik Özelliklerinin Karakterizasyonu ve Üstün Bitkilerin Seleksiyonu (Sonuç Raporu)*, TOGTAĞ-3102 No'lu [TÜBİTAK] Projesi.
- Tunçil, E. (2018). *Kırmızıbiber Tüketiminin Enerji Harcanması, Yağ Oksidasyonu ve İştah Üzerine Akut Etkilerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

URL-1: <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 20 Ekim 2023

URL-2: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/04/20220419-4.htm> Erişim Tarihi: 20 Ekim 2023

URL-3: <https://kocaelibitkileri.com/anethum-graveolens/> Erişim Tarihi: 26 Ekim 2023

URL-4: <https://kocaelibitkileri.com/ocimum-basilicum/> Erişim Tarihi: 26 Ekim 2023

- Üstüner, T. (2022). Maydanoz [*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss.] Yetiştiriciliğinde Tarla Küskütü (*Cuscuta campestris* Yunck.)'nün Verim ve Kaliteye Etkisi. *Turkish Journal of Weed Science* 25(2):122-133.
- Verit, A., Yeni, E., ve Ünal, D., (2001) Tarihten Günümüz Ürolojisine Kırmızı Acı Biber. *Türk Üroloji Dergisi*, 27(4):399-402.
- Yaldız, G., Çamlıca, M., Eratalar, S. A., ve Kulak, M., (2017). Farklı Dozda Kıbele Gübre Uygulamasının Fesleğen (*Ocimum basilicum* L.) Verimine Etkisi. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitü Dergisi*. 7(1): 363-370.
- Yaldız, G., ve Kılınc, E., (2010). “Rize İli Kentsel Alanda Tüketicilerin Baharat Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi”. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 5 (2), 28-34.
- Yeşil, M., Karaca Öner, E., ve Özcan, M. M., (2018). Ordu Ekolojik Şartlarında Farklı Nane (*Mentha* sp.) Türlerinin Tarımsal Özelliklerinin Belirlenmesi. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(12): 1734-1740.
- Yıldırım, G. H., ve Bilgen, M., (2022). Düğmeli Yonca Hatlarında (*Medicago Orbicularis* L. Bart.) Bazı Fiziksel ve Kimyasal Yöntemlerin Tohum Dormansisi Üzerine Etkileri. *Akademik Ziraat Dergisi*, 11(2) S:253-262.
- Yıldırım, G. H., ve Yılmaz, N., (2022). Effects of Vermicompost on Some Germination Parameters in Paddy (*Oryza sativa* L.). *International Journal of Eastern Anatolia, Science, Engineering and Design*, 1(5) S:76-89.
- Yıldız, S., ve Midilli, A. (2022). Türkiye’de Organik Çay Üretimi ve Pazarlaması. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 3(2), 136-145.
- Zeybek, N. (1985). Farmasotik botanik. Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.
- Zhao, X. X., Lin, F. J., Li, H., Li, H. B., Wu, D. T., Geng, F., Ma, W., Wang, Y., Miao, B. H., ve Gan, R. Y., (2021). Recent advances in bioactive compounds, health functions, and safety concerns of onion (*Allium cepa* L.). *Frontiers in Nutrition*, 8, 669805.