

## SARIMSAK: GASTRONOMİ VE SAĞLIK AÇISINDAN DEĞERLENDİRMELER

Oğuz ÇAM\*/Cengiz ÇELİK\*\*

**Öz:** İnsanoğlu hayatta kalmak için yiyecek ve içecek tüketmek zorundadır. Bu tüketim zorunluluğu, gastronomi ve sağlık konularıyla bir noktada kesişmektedir. Gastronomi disiplininin temeli yiyecek ve içeceklere dayanmaktadır. Yiyecek ve içeceklerin tüketilmesi veya tüketilmemesi sonucunda ise sağlık açısından olumlu veya olumsuz gelişmelerin sağlanacağı unutulmamalıdır. Gastronomi ve sağlık açısından önemli olarak görülen ürünler vardır. Bu ürünlerden biri de sarımsaktır. Sarımsak, geçmişten günümüze kadar insanlar tarafından kullanılan önemli bir üründür. Sarımsak içerisinde bulunan pek çok bileşen sayesinde çeşitli yönlerde insanların sağlığını olumlu yönden etkilemektedir. Sarımsak dünyada ve Türkiye’de gıdalara tat vermesi ve sağlığa iyi gelmesi amacıyla yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmada amaç, sarımsağın gastronomi ve sağlık açısından değerlendirilmesini sağlamaktır. Çalışma, sarımsağın gastronomi ve sağlık açısından kayda değer olduğuna vurgu yapmak yönünden önem arz etmektedir. Geleneksel derleme tipinde tasarlanan bu çalışmanın, gastronomi ve sağlık alanlarına fayda sağlayarak literatürü zenginleştirilmesi beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yiyecek, içecek, gastronomi, sağlık, sarımsak.

### GARLIC: GASTRONOMY AND HEALTH CONSIDERATIONS

**Abstract:** Human beings have to consume food and drink to survive. This necessity of consumption intersects with gastronomy and health issues at some point. The basis of gastronomy discipline is based on food and beverages. It should not be forgotten that as a result of the consumption or non-consumption of food and beverages, positive or negative developments will be achieved in terms of health. There are products that are considered important in terms of gastronomy and health. One of these products is garlic. Garlic is an important product used by people from the past to the present. Thanks to the many components contained in garlic, it positively affects the health of people in various aspects. Garlic is used extensively in the world and in Turkey to flavour foods and to be good for health. The aim of this study is to evaluate garlic in terms of gastronomy and health. The study is important in terms of emphasising that garlic is noteworthy in terms of gastronomy and health. This study, which is designed in the traditional review type, is expected to enrich the literature by providing benefits to the fields of gastronomy and health.

**Key Words:** Food, beverage, gastronomy, health, garlic.

ORCID ID : 0000-0003-3222-3367\* / 0000-0003-1917-6615\*\*

DOI : 10.31126/akrajournal.1191485

Geliş Tarihi : 19 Ekim 2022 / Kabul Tarihi: 24 Şubat 2023

\*Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı.

\*\*Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı.

## 1. Giriş

Beslenme, en temel insan gereksinimlerinden biridir. Beslenme gereksiniminin, hayatı idame ettirme noktasında büyük bir önemi vardır. İnsanlar yaşamlarını devam ettirebilmek için beslenme gereksinimlerini karşılamak zorundadırlar. Beslenme konusundan yola çıkarak insanların yeterli düzenli, dengeli ve sağlıklı beslenmeleri, insanların fiziki ve ruhsal açılardan iyi hissetmelerine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla da insanların yediklerine ve içtiklerine dikkat etmeleri, bunu da hayatlarının geneline yaymaları önemlidir. Aksi takdirde ise insanlar fiziki, sosyolojik ve psikolojik yönlerden birçok olumsuz etkiye maruz kalabilirler. Bunlar da insanların hayatlarında daha büyük sorunların oluşmasına zemin hazırlayabilir.

Yiyecek ve içecekler, hem sağlık açısından hem de gastronomik açıdan değer ifade eden unsurlardır. Bu unsurların değerlendirilme şekli, insanların istek ve gereksinimlerine göre değişim gösterebilmektedir. Bu durumun etkin bir şekilde saptanabilmesi için de psikolojik ve sosyolojik nedenler üzerine yoğunlaşılması gerektiği düşünülmektedir. Zira insanlar birer sosyal varlıklardır ve bu sosyal varlıkların sosyal dünyalarının olduğu gibi aynı zaman da kişisel dünyalarının da olduğunun unutulmaması gerekmektedir. Bu duruma dikkat edilerek önemli gelişmelerin elde edilmesi, gastronomi ve sağlık bilimleri açısından kayda değer olarak görülmektedir.

Tüketilen yiyecek ve içecekler insan sağlığı üzerinde birtakım olumlu ve olumsuz etkiler meydana getirebilmektedir. Her insanın bünyesi farklıdır. Bu farklılığa uyum sağlamak insanın elindedir. Lakin yiyecek ve içecek tüketimi konusunda aşırıya kaçmamanın, bu doğrultuda etkili ve doğru kararlar alınmasının ve bunu yerine getirmenin, insanların mutlu, huzurlu ve sağlıklı hissetmelerine destek olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda ise temkinli olunmasında fayda görülmektedir.

Yiyecek ve içecekler, gastronomi konusunun odak noktasında bulunmaktadır. Gastronomi konusunun odak noktasında bulunan yiyecek ve içeceklerin göze hitap etmesi ve lezzetli olması beklenmektedir ancak bunların sağlık açısından faydalı olması bir zorunluluk taşımamaktadır. Yani göze hitap eden ve lezzetli olan bir yiyecek veya içecek aynı zamanda sağlıklı olmayabilir. Bu durum, gastronomi konusunun temelinde özeldir. Gastronomi alanında ürün ve hizmetler, kişisel tercihlere göre şekillenebilir bünyeye sahiptir. Bundan dolayı da kişilerin tercihleri, gastronomik ürün ve hizmetlerin oluşturulması ve geliştirilmesi bağlamında etkili olmakla beraber yüksek derecede önem taşımaktadır.

Bu çalışmada amaç, sarımsağın gastronomi ve sağlık açısından değerlendirilmesini sağlamaktır. Çalışma, sarımsağın gastronomik yönden ve sağlık yönünden kayda değer olduğuna vurgu yapmak yönünden önem arz etmektedir.

Çalışma kapsamında sarımsak bitkisinin özellikleri, kimyasal bileşenleri, geleneksel ve modern mutfaklarda kullanım alanları ile yapılan çalışmalar derlenmiştir. Geleneksel derleme tipinde tasarlanan bu çalışmanın, gastronomi ve sağlık alanlarına fayda sağlayarak literatürü zenginleştirmesi beklenmektedir. Yapılan bu çalışma, sarımsağın gastronomi ve sağlık yönlerinden önemli bir ürün olduğu, bu kapsamda da değerlendirildiğine vurgu yapmak ve bu doğrultuda insanları bilgilendirmek ve bilinçlendirmek bakımından bir özgünlük belirtisi göstermektedir.

## 2. Sarımsak

Sarımsak (*Allium sativum*), 25-100 cm yükseklikte, yeşilimsi beyaz ya da pembe çiçekli, otsu kök, yaprak, gövde, diş ve çiçek bölümlerinden meydana gelen bir kültür bitkisidir (Canbolat, 2017, s. 935). Bugün yeryüzünün genelinde 400-600 tane sarımsak türünün olduğu tahmin edilmektedir (Anonymous, 2017; Akan ve Ünüvar, 2017, s. 1818). Sarımsak, fazla kayda değer bir baharat ve tıbbi bitki olarak yeryüzünde ılıman iklimden subtropikal iklime değin büyük bir coğrafya üzerinde yetiştirilmektedir (Fritsch ve Friesen, 2002). Sarımsak hâlihazırda Türkiye, ABD, Mısır, Hindistan, Çin, Meksika, Kuzey Afrika, Avrupa, Batı Asya, Güney Asya ve Orta Asya'da yetiştirilmektedir (Taşkaya, 2003, Dikel, 2015). Konuyla ilgili olarak; Türkiye'de yoğunlukla Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz bölgelerinde salata ve yemeklerde kullanılan taze sarımsakların önemi, bilhassa Akdeniz diyetlerinde vurgulandığı bilinmektedir (Akan, Horzum ve Güneş, 2019). Sarımsağın bütün yeryüzünde yetiştirilen birden fazla çeşidi bulunmaktadır. Bunlardan en fazla değerlendirilenleri, baş sarımsak sağlamak amacıyla yetiştirilen beyaz sarımsak, taze yemek için yetiştirilen gri sarımsak ve İspanyol sarımsağı denilen az acılı, pembe kabuklu çeşitlerdir. En iyi kalitede sarımsak selenyum ve germanyum açısından zengin topraklarda yetişmektedir (Aşkan ve Dağdemir, 2015: 19).

Sarımsak üretiminin yapıldığı ve söz konusu yiyeceğin bulunduğu konumla özdeşleşip bütünleşerek meşhur olduğu alanlar bulunmaktadır. Bu alanlardan biri, Kastamonu ili Taşköprü ilçesidir. Sarımsağın meşhurluk derecesi, bu coğrafyanın sınırlarını aşarak Türkiye coğrafyasının sınırlarına yayılmıştır. Bunda, Taşköprü'de üretilen sarımsağın özgünlük değerinin, kalitesinin ve lezzetinin yüksek olmasının önemli bir payının olduğu düşünülmektedir. Bu konuyla ilgili olarak da Sezer (2017), Taşköprü ilçesinin sarımsak ile özdeşleştiğini, sarımsağın, ilçe tarımında olabildiğince kayda değer bir konuma sahip olduğunu ileri sürmektedir.

### 3. Gastronomi

Gastronomi kelimesinin, etimolojik açıdan değerlendirildiğinde Yunanca gastro ve nomos kelimelerinin bir araya gelmesinden oluştuğu görülmektedir. Gastro kelimesi mide anlamını taşıırken; nomos kelimesi de kaide, kanun, yasa veya düzenleme anlamlarını taşımaktadır. Bu nedenle gastronomi, yeme ve içme ile ilgili kaide ve normlara uymayla ilgilidir. Gastronomi kelimesinin kelime anlamından yola çıkıp gastronominin nelerin, ne zaman, nasıl, ne kadar, nerede ve hangi şekilde tüketileceği ile ilgili tavsiye veya kılavuz niteliği taşıdığı neticesine erişilebilmektedir (Santich, 2004; Çılgınoğlu ve Çam, 2021). Gastronomi, yenilebilir bütün maddelerin göz ve damak zevkine uyacak biçimde hazırlanması ve sunumunu ihtiva eden bir süreçtir (Yüncü, 2010; Çimen, 2016). Gastronomi, yapısında ihtiva ettiği tüm sanatsal ve bilimsel unsurlarla yiyecek ve içeceklerin tarihsel gelişme sürecinden başlayıp tüm niteliklerinin detaylı bir biçimde kavranması, tatbik edilmesi ve geliştirilip hâlihazır şartlarına uyarlanması etkinliklerini içeren bir disiplin, iyi düzenlenen, sağlığa uygun, güzel ve lezzetli olan mutfak, yemek tertibi ve sistemi, belirli ülke ve bölgeler ile ilgili mutfak adetlerini de kapsayan bir bilim ve iyi yemek yeme sanatıdır (Eren, 2007; Ünlü ve Dönmez, 2008; Hatipoğlu, 2010; Çam ve Çılgınoğlu, 2021a).

### 4. Sağlık

Sağlık, toplumsal, psikolojik ve fiziksel olarak iyi olma halidir (Abels ve Kipnis, 1998, s. 695; Yirik, 2014: 3; Çam ve Çılgınoğlu, 2021b: 198). Sağlık, insanların hayatlarında önemli bir yer tutmaktadır (Çam ve Çılgınoğlu, 2021c, :132). Sağlık, kişilerin hayatlarını iyi bir biçimde devam ettirebilmeleri için kesinlikle göz önünde bulundurmaları icap eden önemli bir unsurdur (Çam ve Çılgınoğlu, 2021b, s. 198). En genel anlamda sağlık; toplumdaki insanların hastalık, rahatsızlık ve sakatlıklarının olmaması ile birlikte o toplumda yer alan insanların fiziki, zihinsel, sosyal ve ekonomik açılardan da tam olarak huzur ve uyum içinde olmalarıdır (Kızılçelik, 1996, s. 3; İnan ve Canoğlu, 2016: 114; Çam ve Çılgınoğlu, 2021b: 198).

Hâlihazırda en yaygın olarak değerlendirilen sağlık tanımı 1947 senesinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı hastalık ve sakatlık durumunun olmamasının yanı sıra toplumsal, zihinsel ve fiziki açıdan tam bir iyilik durumu olarak tanımlar. Dünya Sağlık Örgütü, sağlığın çok boyutlu olduğunu, birden fazla etkenden etkilendiğini, sağlığı bütüncül bir yaklaşım ile değerlendirmek gerektiğini vurgular (Baysal, 2005; Erdoğan, 2009; Baysal, 2018; Helvacıoğlu, 2021: 75).

## 5. Sarımsağın Gastronomi Alanında Kullanılması

Sarımsak, gastronomi alanında yoğun şekilde kullanılan bir üründür. Fazla sayıda gastronomik ürünün elde edilmesi hususunda sarımsaktan yararlanılmaktadır. Sarımsağın ana ürün olduğu çok sayıda gastronomik ürünün bulunduğu gibi yan ürün olduğu çok sayıda gastronomik ürün de bulunmaktadır. Bu durum da, sarımsağın değerlendirilme işlemlerinin çok geniş coğrafyalara yayıldığını akıllara getirmektedir. Konuya ek olarak; sarımsak, gerek ulusal gerekse de uluslararası arenada gastronomi kapsamında sıklıkla değerlendirildiği düşünülmektedir. Bundan dolayı sarımsak, gastronomi kapsamında önem taşımaktadır.

### 5.1. Sarımsak Ürünleri

Sarımsak, gastronomi alanında yoğun şekilde değerlendirilmektedir (Aydoğdu ve Mızrak, 2017). Yemeklere lezzet katan ve birden fazla hastalığın tedavisinde ilaç olarak değerlendirilen sarımsak, çiğ olarak tüketildiği gibi püre, toz, kurutulmuş ve uçucu sarımsak yağı gibi sarımsaktan direkt sağlanan ürünler olarak da tüketilmektedir (Kurnaz ve Turfan, 2017: 373).

Sarımsağın yeryüzü genelindeki kullanımı ülkeden ülkeye göre farklılık gösterebilmektedir. Sarımsak genel itibarıyla konserve, püre, baharat, sarımsak yağı, sarımsak tableti ve kurutulmuş sarımsak tozu yapılarak tüketilmektedir (İbret, 2005: 20).

Akgül (1987), bazı sarımsak ürünleriyle ilgili detaylı bilgileri şöyle ifade etmektedir:

- Kurutulmuş sarımsak tozu: Bu ürün krem renginde ya da beyaz renktedir. Sulandırıldığı zaman kalıcı olarak tipik tat ve kokuya sahip olur. Aroma gücü, varyete ve işleme göre farklılık gösterebilmektedir. Taze sarımsaktan beş kat daha fazladır. Depolamada olabildiğince durmalıdır ancak hisgroskopik olması nedeniyle iyi şekilde ambalajlanması gerekmektedir. Ayrıca kaynamış tat elde etmeye meyillidir ve birtakım aromatik bileşenlerin yitmesinden dolayı tam bir sarımsak aroması mevcut değildir. Bununla beraber uygun biçimde değerlendirilir ise hoşça giden, çeşitli ve yumuşak aroma kaynağıdır. Et ve et ürünlerinde büyük ölçekte kullanılmaktadır (Furia ve Bellanca, 1972; Headh, 1981).

- Sarımsak tuzu: Bu ürün sarımsak tozunun ve tuzun karışımından sağlanmaktadır. Söz konusu ürüne akıcılığı temin eden maddeler ilave edilmektedir (Headh, 1981).

- Kapsüllenmiş sarımsak aromaları: Akasya sakızı (Arap zamkı) ya da modifiye nişasta içerisinde sprey kurutmayla kapsüllenmiş sarımsak aromaları mevcuttur. Bu ürünün kullanım aroma gücü kapsüllenmiş soğan aromalarının kullanım aroma gücüne kıyasla aynı seviyelerdedir.

• Sarımsak uçucu yağı: Verimi %0,1-0,2 arasında değişim gösterebilmektedir. Uçucu yağ kimi zaman yapraklardan da alınabilmektedir. Dişlerden alınan uçucu yağ kırmızı ve sarı renkli, bulanık ve yoğun merkaptansı kokulu sıvıdır (Furia ve Bellanca, 1972). Uçucu yağın tipik kokusunu güçlü antibiyotik niteliğine sahip olan allisin vermektedir. Sarımsak uçucu yağı soğanda olmayan allil bileşenler içermektedir (Freeman, 1975; Whitaker, 1976).

• Sarımsak ekstraktı: Bu ürün yumuşak aromalıdır, koyu kahverengindedir ve %5 oranında uçucu yağ taşımaktadır. Aroma gücü taze sarımsaktan iki ila üç kat, tozundan da sekiz kat daha fazladır (Headh, 1981).

Piyasadaki sarımsak ürünleri genel itibarıyla; sarımsaklı yoğurt, sarımsaklı zeytin, sarımsaklı sirke, sarımsaklı hardal, sarımsak püresi, sarımsaklı soslar (çok türlü), sarımsak turşusu, sarımsak tableti, sarımsak kapsülü, sarımsak uçucu yağı, sarımsak suyu (ekstrakt), sarımsak tozu ve kurutulmuş sarımsaktır (Koyuncu, 2012: 16; Aydoğdu ve Mızrak, 2017: 1071-1072).

## 5.2. Tüketim Ürünlerinde Sarımsak Kullanımı

Sarımsak, geçmiş zamanlardan günümüze mutfaklarda kullanılan bir bitkidir (İbret, 2005). Sarımsak tarih süresince tüm yeryüzünde çeşitli kültürlerin mutfaklarında hem yiyecek hem de baharat olarak değerlendirilmiştir (Genç, 2017; Ryu ve Kang, 2017; Özaydın, Arın ve Önem, 2020). Sarımsağın yemeklere güzel lezzet vermesi, dünya ve Türk mutfaklarında fazla geniş bir kullanım alanı meydana getirmektedir. Sarımsak tek başına bir ana yemek (sarımsak kebabı) ya da içecek maddesi (sarımsak çayı) olabildiği gibi çorba, meze, kebab, sos, aperitif tariflerde çiğ, pişmiş ya da toz olarak değerlendirilmesi ve yemeklerin tadını artırıcı rolüyle mutfakta olabildiğince türlü bir kullanım alanı da meydana getirmiştir (Canbolat, 2017; Avcı ve Erdoğan, 2017; Çirişoğlu ve Olum, 2019, ss. 1663-1664). Sarımsağın son senelerde kullanım biçiminin ve alanının da genişlediği bilinmektedir (Çiçek, 2022).

Çoğunlukla iştah açıcı, tat verici ve koruyucu nitelikleri sebebiyle değerlendirilen sarımsak, Türkiye’de sucuk, pastırma ve çemen üretiminde, yumurtalı ve yoğurtlu yiyeceklerde, sebze ve et yemeklerinde, turşu, sos, çorba ve daha birden fazla yerel ürünün üretiminde yoğun bir kullanıma sahiptir (Çakmakçı ve Gündoğdu, 2005: 21).

Sarımsak, yoğurtlu olan bütün yemeğin ve iştah açıcının (mezenin) olmazsa olmazıdır. Sarımsak cacık, haydari, mantı, yoğurtlu semizotu, yoğurtlu havuç, yoğurtlu çorba ve bunun gibi yoğurtlu yemeklerde kullanılmaktadır. Sarımsağın, iştah açıcıların çoğunluğunda da kullanıldığı bilinmektedir. Sarımsak acuka, fava, humus, tahinli patlıcan ve acılı ezmede de kullanılmaktadır. Et yemeklerinde de tercih edilen sarımsak, tavuk sote, et sote, yahni, köfte gibi et yemeklerine tat vermektedir. Zeytinyağlı yemeklerde bilhassa da semizotu ve

deniz börülcesi gibi otlarda kullanılmaktadır. Taze sarımsak direkt olarak salataya doğranmakta ve salataya çok da yakışmaktadır. Sarımsak esasen etli ya da sebze bulgur pilavına da çok yakışmaktadır. Doğrayarak konmasa dahi pilavın içerisine iki diş bütün sarımsak atılarak pişirildikten sonra çıkarılırsa tadını verecektir (Aydoğdu ve Mızrak, 2017).

Gıda ve baharat sanayisinde değerlendirilmesine bakıldığında; sarımsağın taze ya da kurutulmuş lezzet verici ve iştah açıcı niteliklere sahiptir. Bu sebeple mutfaklarda fazla değerlendirilen koku ve tat verici bir baharattır. Ezilerek ya da tane (diş) hâlinde türlü yiyeceklere lezzet ve koku vermesi için ilave edilmektedir. Örneğin; konserve, turşu ve zeytinyağlı yemeklere diş olarak; salça, sucuk, yoğurt, pastırma ve benzeri ürünlere ezilerek eklenmektedir. Ayrıca sarımsak taze olarak da tüketilmekte ya da salatalara ilave edilmektedir. Dahası, gıda sanayisinde çok farklı sosların hazırlanmasında sarımsak değerlendirilmektedir (Koyuncu, 2012; Aydoğdu ve Mızrak, 2017).

Sarımsak dendiği zaman akla gelenlerden biri, siyah sarımsaktır. Siyah sarımsak fermantasyonla sağlanmaktadır (Çiçek, 2022). Küresel marketlerde siyah sarımsağın çok fazla işlevsel ürünü bulunmaktadır. Bu ürünlerden bazıları; alkollü içecek, fonksiyonel içecek, çay, çikolata, bal, dondurma, peynir, reçel, pekmez, püre, sos, mayonez, ketçap, cips, margarin, tuz, zeytinyağı, kapsül ve kozmetik ürünleridir. Siyah sarımsak ve ürünleri Türkiye pazarı açısından yeni tanınmasına karşın marketlerde yerini almış olup Türkiye pazarı açısından yeni tanınmasına karşın işlevsel ürün yelpazesi de genişlemektedir. Ayrıca artış gösteren ilgiyle birlikte gündelik diyetlerde kullanımı da seri şekilde yaygınlaşmaya başlamıştır. Salata olarak tüketiminin yanı sıra zeytinyağlı yemeklerde, et ve balık yemeklerinde de sıklıkla tüketilmektedir (Kimura vd., 2016; akt. Çiçek, 2022: 302).

### 5.2.1. Çorbalarda Sarımsak Kullanımı

Sarımsak, şifa verici niteliği ile çorbalara vitamin niyetine ilave edilmektedir. Beyran çorbası, şölen çorbası, mercimek çorbası, işkembe çorbası, tarhana çorbası sarımsağın yoğun olarak görüldüğü ve sevilerek yenildiği çorbaların başlarında gelmektedir (Başaran, 2016; Aydoğdu ve Mızrak, 2017: 1071). Konuyla ilgili olarak da; Şiveydiz çorbasının, Gaziantep mutfağının önemli yemeklerinden biridir ve taze sarımsaktan yapılmaktadır. Bu noktadan hareketle de, sarımsağın çorbalara lezzet verdiği, sağlık açısından olumlu etkilerinin görüldüğü ve yiyecek ürünlerinin tanınması noktasında da doğrudan ya da dolaylı pozitif etkilere sahip olduğu düşünülmektedir.

### 5.2.2. Ana Yemeklerde Sarımsak Kullanımı

Tıbbi açıdan fazla öneme sahip olan sarımsak; iştah açıcı, keskin kokulu niteliği ve yakıcı tadı sebebiyle ilk sırada etli yemekler olmak üzere pek çok

yiyeceğe eklenmekte ve bunlara çeşni vermektedir (Baytop, 1999; Kütevin ve Türkeş 1987; Ayaz ve Alpsoy, 2007). Sarımsak, beyaz ve kırmızı etleri marine etmek için de kullanılmaktadır. Sarımsak, kekik gibi hoş kokulu baharatlar ve zeytinyağıyla karıştırıldığı zaman tadı daha da güçlenmektedir. Et, bu çeşit soslar ile marine edilip sarımsağın tadını almaktadır. Sarımsak barbunya musakka, patates, deniz börülcesi, patlıcanlı enginar, fırın kabak, köfte, yahni, salçalı sardalya gibi yemeklere eklenmektedir. Kuru sarımsağın ızgarası ve mangalda pişirildiği de görülmektedir (Aydoğdu ve Mızrak, 2017). Ayrıca sarımsak aşısı diye bir yemek veya yarı yarıya ilave edildiği bakla tavası vardır (Şimşek, 2020: 19).

### 5.2.3. Salata ve İştah Açıcılarda Sarımsak Kullanımı

Sarımsak kuru olarak değerlendirildiği gibi adeta taze soğan gibi yeşil, taze hali ile de değerlendirilmektedir. Bu hali ile bitkinin yeşil sapları mevsim salatalarının içine ince ince kıyılmaktadır. Taze sarımsak seçime göre mercimek köftesi, kısır gibi salatalara da katılmaktadır. Sarımsak kuru hali ile çılıbır, haydari, humus ve taratorların içine rendelenmekte, cacığa lezzet vermektedir. Sarımsak, turşuların da vazgeçilmeyen bir malzemesidir. Her turşunun içine ilave edilen sarımsağın kendisine özgü bir turşusu da bulunmaktadır. Patatesli kanepe, enginarlı ekme ve sarımsaklı ekme de sarımsağın kullanıldığı atıştırmalıklar içerisinde (Aydoğdu ve Mızrak, 2017: 1071).

### 5.2.4. Soslarda Sarımsak Kullanımı

Domatese oldukça yakışan sarımsak neredeyse her domatesli sosun içinde kullanılmaktadır. Sarımsak, kızartmaların ve makarnaların domatesli soslarında tat verici olarak tercih edilmektedir. Papara, mantı veya borani gibi yemeklerin üzerinden eksik olmayan yoğurtlu sosun içinde de bulunan sarımsak, sirkeli ve yağlı salata soslarına da ilave edilmektedir (Aydoğdu ve Mızrak, 2017: 1071).

## 6. Sağlık Açısından Sarımsak

Sarımsak, geleneksel ve modern tıp alanlarında yoğun bir şekilde değerlendirilmektedir (Aydoğdu ve Mızrak, 2017). Sarımsak, mitolojide kişileri iyileştiren, ölüme meydan okuyan ve her derde çare olan bir üründür (Erhat, 1972: 78). Tıbbi kullanımı hâlihazırda yaklaşık 5.000 sene evveline kadar giden bu ürün tarih süresince toplumsal, iktisat ve sağlık alanlarında kendinden söz ettirmiştir (Akçiçek, 2006, s. 55). Tarihte sarımsağa ait ilk izlere MÖ 2.600 senelerinde Sümerlerde rastlanmaktadır. Çıkış alanının Orta Asya olduğu düşünülen sarımsak Çin ve Hint yazılarında da göze çarpmaktadır (Canbolat, 2017). Hititler, sarımsağı dış ülkelere satmakta ve iştahsızlıklarını ortadan kal-



dırmak amacıyla sarımsak tüketmekteydiler (Ünal, 1980: 488). Sarımsak, Mısır piramitlerinin yapımında kullanılmış ve eski Mısır firavunlarından Tutankhamun'un mezar alanında bulunmuştur (MÖ 1323) (Canbolat, 2017). Herodot MÖ 450 senelerinde Mısır'ı dolaşırken Keops Piramidi'nin inşasında çalışan işçilere salgın hastalıklardan korunmaları ve direnç elde etmeleri amacıyla sarımsak dağıtıldığından söz etmiştir (Herodot Tarihi, 1973: 148; İbret ve Küllü, 2012). Sarımsağın kaba kuvveti artırdığına inanılan Antik Yunan'da olimpiyat oyunları esnasında sporculara uyarıcı olarak verildiği bilinmektedir (Herodotos, 2014; akt. Kapka, 2019; Helvacıoğlu, 2021: 44). Sarımsak, tarihsel devirlerde olduğu gibi Osmanlı döneminde de tedavi amacıyla değerlendirilmiştir. Padişah Dördüncü Mehmet'in hekimbaşı olan Nasrullahoğlu Salih tarafından birden fazla hastalığa iyi geldiği belirtilen sarımsak, Evliya Çelebi'nin Seyahatname adlı eserinde bile kendine yer bulmuştur (Unutmaz, 1997: 36; İbret ve Küllü, 2012).

Sarımsakta yer alan iki yüzün üzerindeki kimyasal madde sayesinde birden fazla hastalığa iyi geldiği bilinmektedir (Baytop, 1999; Özocak, 2020: 54). Sarımsak hâlihazırda taze ya da kurutulmuş bir hâlde insanlar tarafından diüretik, antiseptik, solucan ve kıl kurdu düşürücü, iştah açıcı olarak tüketilmekte ve kalp hastalıkları, kulak ağrıları, diyabet, hipertansiyon, romatizma, yüksek kolesterol, sinüzit, basur, mide ağrılarının tedavilerinde değerlendirilmektedir. Yapılan araştırmalarda sarımsağın immün sistem işlevlerini iyileştirici, anti-kanser, antimikrobiyal aktivite, antioksidan nitelik ve kardiyovasküler sistem üzerinde muhafaza edici etki ilk sırada olmak üzere sağlık ile ilgili birden fazla olumlu etkileri tespit edilmiştir. Sarımsak yüksek oranda sülfür ihtiva eden bileşikler (allisin ve alliin), flavonoidler, izoflavonoidler, prostaglandinler, terpenler, saponinler, polisakkaritler içermektedir. Ayrıca sarımsak, tanenler, antosiyaninler, polifenoller, aminoasitler, askorbik asit gibi türlü vitamin ve mineraller açısından da zengindir. Sarımsağın antibakteriyel ve antioksidan nitelikleri sebebiyle en fazla değerlendirilen, üstünde en fazla araştırma gerçekleştirilen bitkisel ürünlerden birisi olduğu ve sarımsak ile ilgili önemli bilimsel araştırmaların son senelerde oldukça artış gösterdiği ifade edilmektedir (Canbolat, 2017: 935).

Araştırmalar sarımsağın kanser, diyabet, kalp damar hastalıkları, hipertansiyon ve mikrobiyal hastalıkların tedavisinde olumlu katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Sarımsağın bu etkisinin bilhassa içeriğinde var olan özel kükürt bileşikler (allisin, alliin, S-allil sistein, trisülfür ve disülfür bileşikleri, ajoen), polifenoller, saponinler ve selenyumun sayesinde olduğu tespit edilmiştir (Canbolat, 2017: 946).

Yapılan deneysel ve klinik çalışmalar sarımsağın antiviral, antikanser, antioksidan, hepatoprotektif, kardiyoprotektif etkileri ilk sırada olmak üzere birden fazla sağlığa faydalı etkisini ortaya koymuştur (Çiçek, 2022).

Gerçekleştirilen farmakolojik ve biyolojik çalışmalar sarımsağın bağışıklık sistemini düzenleyici, lipid ve kolesterol düşürücü, antioksidan, prebiyotik, antihipertrombotik, antienflamatuar, antifungal, antibakteriyel, antimutajenik, antikarsinojenik ve antihipertansif etkilerinin olduğunu göstermektedir (Dziri, Casabianca, Hanchi ve Hosni, 2019; Karakaya, Öztürk ve Yılmaztekin, 2020).

Sarımsak, kişi sağlığı yönünden olabildiğince kayda değer bir sebzedir. Mide salgısını artırmasının, kalp kaslarını uyarmasının, kan dolaşımını düzenlemesinin, kanı temizlemesinin, antimikrobiyal etkisinin olmasının yanı sıra kolesterolü azaltıcı, oksidasyonu ve toksik etkiyi önleyici, yüksek tansiyonu, sinir sistemini ve kan dolaşımını düzenleyici, kanser önleyici etkisi (Lawson, Wang ve Hughees, 1991) sarımsağın önemli bir ürün olduğunu ortaya koymaktadır (Akça, Taban, Turan, Taban ve Ouedraogo, 2017).

Sarımsağın antibiyotik, ağrı kesici, afrodisyak, sakinleştirici, kadın hastalıkları, deri hastalıkları tedavisi, kalp-damar rahatsızlıkları ile sindirim ve solunum sistemleri rahatsızlıkları ve kanser üzerinde önemli olumlu etkileri bulunmaktadır (Akan, 2014). Kolon, akciğer ve deri kanserini engellemekte, erkeklerde prostat, kadınlarda da meme kanserinin önlenmesine katkı sağlamaktadır (Rahman, 2003; Aydın, 2010). Ayrıca kronik depresyon, uykusuzluk ve yorgunluğa da iyi gelmektedir (Garmezy ve Rutter, 1983; Solhan, 2020).

Sarımsağın kalp damar hastalıklarında, kan basıncını ayarlayıcı, kan şekeri ve kolesterolü azaltıcı bakteriyel, mantar, viral ve paraziter enfeksiyonlara karşı etkileri, bağışıklık sistemini kuvvetlendirici, antioksidan ve antitümöral nitelikleri vardır (Ayaz ve Alpsoy, 2007; Aslan, 2019).

Sarımsağın bileşiminde türlü proteinler, A, B, C grubu vitaminler, fitosterinler, uçucu yağ ve ona tadını ve keskin kokusunu veren allil sülfür yer almaktadır. Bu bileşim, sarımsağın kişi sağlığı yönünden yararlı bir bitki olmasını sağlamıştır. Sarımsağın antiseptik ve antibiyotik olarak solunum yolu hastalıkları tedavisinde, damar sertliğinde, tansiyon düzenlenmesinde, bağırsak ve mide hastalıklarında, dizanteri ve tifo, romatizma, astım, varis gibi hastalıkların tedavilerinde, eklem ağrılarında, siyatikte, karaciğer yetmezliğinde, kanı temizlemede, soğuk algınlığını ortadan kaldırmada, yüksek ateşi düşürmede etkileri vardır (Koç, 2002; İbret ve Küllü, 2012).

Sarımsak çeşitleri, kalp hastalıkları, kanser, katarakt, obezite, hipertansiyon, diyabet gibi ciddi hastalıkların önlenmesi ve tedavi edilmesinde değerlendirilmektedir (Yünlü ve Kır, 2016; İl, 2019).

Kan basıncını azaltmak amaçlı değerlendirilen sarımsak hâlihazırda antihi

pertansif, antilipidemik, antiplatelet, antibakteriyel, antikanser etkileri sebebiyle yeryüzünde en yaygın değerlendirilen on iki bitki arasında bulunmaktadır. Lakin sarımsağın bu niteliklerini kanıtlayan, güvenlik ve etkinliğini gözler önüne seren bilimsel dataların yeterli olmadığı ifade edilmektedir. Bu sebepten dolayı sarımsağın Dünya Sağlık Örgütü tarafından sıradan bir antihipertansif tedavi alternatifi olarak tavsiye edilemeyeceği ifade edilmiştir. Buna ek olarak sarımsağın hipoglisemi, midede yanma, kusma, ishal, bulantı, alerjik tepkiler, bedende ve nefeste hoş olmayan bir koku meydana getirmesi gibi birden fazla yan etkisi mevcuttur. Sarımsak, antikoagülan (heparin, varfarin, aspirin gibi), antiplatelet ve nonsteroidal anti-inflamatuvar ilaçlar ile etkileşime girip kanama riskini yükseltebilmektedir. Bundan dolayı böbrek hastalarının sarımsak kullanmaları uygun değildir (Kara, 2006; Ovayolu, Ovayolu, Güngörmüş ve Karadağ, 2015: 41).

Sarımsak tüketimine bağlı olarak görülen yan etkilerden en önemli olanları beden ve nefes kokusu, rinitler, ürtiker, alerjik dermatitler, konjonktiviteler, astım, anafilaksi ve anjiödemdir. Ayrıca çiğ sarımsak aç karnına çok miktarda tüketildiği zaman gaz oluşumuna, intestinal floranın değişimine, gastrointestinal rahatsızlıklara sebebiyet verebilmektedir (Tattelman, 2005: 105; Singh ve Singh, 2008: 17; Özdoğan, Akan ve Göküstün, 2018: 18).

### **Sonuç ve Öneriler**

Sarımsak, gerek gastronomi açısından gerekse de sağlık açısından önem arz eden bir yiyecektir. Gastronomi ve sağlık alanlarında bu yiyeceğin sağladığı olumlu ve tamamlayıcı etkilerden yararlanılmaya çalışılmaktadır. Sarımsağın yemekleri lezzetlendirmek amaçlı kullanılan bir çeşni olma özelliği vardır. Çeşit çeşit yemeklere sarımsak ve diğer sarımsak ürünleri ilave edilerek yemeklerin tatları artırılmaya çalışılmaktadır. Gastronomi açısından olabildiğince önem taşıyan bir ürün olan sarımsak, pek çok yemeğin içeriğine dâhil edilmektedir. Bu durum, sarımsağın tüketim açısından kayda değer olduğunu ve hem ulusal hem de uluslararası alanlarda gastronomik açıdan büyük bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle bedene ve ruha hitap eden bir yiyecek olarak düşünülen sarımsak, gastronomik ürünlerin hazırlanma aşamasında başvurulan yiyecek bileşenlerinden biri olabilmektedir. Sarımsak, diğer yiyeceklerle özdeşleştirilerek tüketilebileceği gibi sade olarak da tüketilebilmektedir. Ayrıca sarımsağın toz haline getirilmesi ve sos yapımında değerlendirilmesiyle de yiyeceklerin lezzetlendirilmesine önemli katkılarda bulunmaktadır. Sarımsak, günlük hayatta fazla sayıda çorba, ana yemek, salata, iştah açıcı ve soslarda kullanılmakta ve bu ürünlerin lezzetinin artırılmasına yardımcı olmaktadır. Hastalıklardan korunmak ve daha hızlı iyileşebilmek amacıyla be-

lirli zaman aralıklarında sarımsak tüketilmesinde fayda vardır. Ancak sarımsağın tüketilmesi sonucu ortaya çıkan rahatsız edici kokuya ve aşırı miktarda yenmemesine dikkat edilmesi gerekmektedir. Aksi bir durumda ise kişinin diğer kişiye ya da kişilere karşı mahcup olacağı ve kendini beden ve ruhen huzursuz hissedeceği düşünülmektedir. Sarımsağın insan sağlığına birtakım etkileri vardır. Sarımsağın, insan sağlığına olumlu etkilerinin gözlemlenmesinin yanı sıra bazı durumlarda da olumsuz etkilerinin gözlemlendiği de bilinmektedir. İnsanların üzerinde belirli alerji, rahatsızlık ve hastalıkların mevcudiyeti, sarımsağın zararlı etkileri ya da yan etkilerinin ortaya çıkmasını tetikleyebilmektedir. Dolayısıyla da sarımsak herkes tarafından tüketilmek istenen bir besin kaynağı değildir. Çünkü birtakım insanlar bu yiyeceği tüketmeyi sevmediklerinden ya da söz konusu yiyeceğin oluşturacağı rahatsız edici koku, alerji gibi olumsuz etkilere maruz kalmak istemediklerinden dolayı bu yiyeceği tüketmeyi tercih etmemektedirler. Bu durum, kişiden kişiye değişim gösterebilmekle birlikte sarımsak tüketiminin önünde duran önemli bir engel ve pazarlamayı sınırlandırıcı bir etken olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla da sarımsak üretimi, pazarlanması ve tüketimi aşamalarında dikkatli düşünülmesi ve bu doğrultuda bir davranış sergilenmesi önem arz etmektedir.

Sonuç olarak; sarımsak, üretim ve tüketim alanlarının genişlediği, geçmiş zamanlardan günümüze çeşitli şekillerde kullanılan, gastronomi ve sağlık açısından önemli olan bir bitkidir. Bu bitki insanların hayatlarında kayda değer bir yer edinmiştir.

Çalışma sonucunda şunlar önerilmektedir;

- İnsanların yiyecek ve içecek tüketimlerinde dikkatli olmalarında önemli fayda görülmektedir. Zira yiyecek ve içecek tüketime bağlı çeşitli sağlık problemleriyle (alerjik tepki vb. gibi) karşılaşılabilir.

- Sarımsak tüketimi sonucunda ortaya çıkan olumsuz sosyolojik etkilerin neler olduğu araştırılabilir. Bu durumun, sarımsağın özellikle koku etkisinin sosyolojik boyutlarının saptanması açısından önem arz ettiği düşünülmektedir.

- Sarımsak kullanımına ilişkin toplumsal algıların ve ön yargıların neler olduğu araştırılabilir.

- Sarımsak, beş duyu aracılığıyla incelenebilir. Bu inceleme işlemi kapsamında fizik, biyoloji ve kimya bilimlerinden de yararlanılabilir. Bu inceleme işleminin, gıda ve sağlık bilimlerinin literatürüne büyük oranda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

- Dünya üzerinde sarımsak üretiminin yoğunluk gösterdiği alanlar tespit edilebilir. Bu tespit doğrultusunda karşılıklı olarak analizler yapılabilir, benzerlik ve farklılıklar ortaya konabilir, ekonomi, sağlık ve gıda bilimleri açısından karşılıklı değerlendirmelerde bulunulabilir, sosyolojik açıdan çıkarımlar öne sürülebilir.

• Genel olarak sarımsaklı ve sarımsak konulmadan yapılabilen aynı yemeklerin neler olduğu, neden iki ayrı statüde yapılmak istendiği, tüketicilerin tercih sebeplerinin neler olduğu ve nasıl şekillendiği tespit edilebilir.

#### KAYNAKÇA

Abels, D. J. ve Kipnis, V. (1998). Bioclimatology and balneology in dermatology: a dead sea perspective. *Clinics in Dermatology*, 16(6), 695-698.

Akan, S. (2014). Sarımsak (*Allium sativum L.*) tüketiminin insan sağlığına yararları. *Akademik Gıda*, 12(2), 95-100.

Akan, S., Horzum, Ö. ve Güneş, N. T. (2019). Taze Sarımsak (*Allium sativum L.*) Başlarının Modifiye Atmosferli Paketlerde Depolanma Performansı. *Proceedings Book of 5th International Eurasian Congress on Natural Nutrition, Healthy Life & Sport*, 02-06 October 2019, Ankara-Turkey.

Akan, S. ve Ünüvar, İ. (2017). Sarımsak üretim ve ticaretinin ekonomik önemi. *III. IBANESS Kongreler Serisi*, 04-05 Mart 2017, Edirne, 1817-1824.

Akça, H., Taban, N., Turan, M. A., Taban, S. ve Ouedraogo, A. R. (2017). Türkiye’de sarımsak tarımı yapılan toprakların verimlilik durumu. *Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Dergisi*, 5(2), 93-100.

Akçipek, E. (2006). *Sarımsak kitabı*. İzmir: İzmir Güven Kitabevi.

Akgül, A. (1987). Soğansı gıda aromaları ve ürünleri. *Gıda*, 12(1), 61-67.

Anononimus. (2017). In garlic varieties. <http://unlimited-recipes.com/types-of-garlic>

Aslan, M. (2019). *Bazı bitki ekstraktlarının gıda kaynaklı patojen mikroorganizmalar üzerine antimikrobiyal etkilerinin araştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Aşkan, E. ve Dağdemir, V. (2015). Türkiye sarımsak piyasasının ekonomik analizi. *Alınleri*, 28(B), 19-26.

Avcı, G. ve Erdoğan, S. M. (2017). Tiroit fonksiyon bozukluğunda fonksiyonel besinlerin etkinliği. *Kocatepe Veterinary Journal*, 10(4), 331-336.

Ayaz, E. ve Alpsoy, H. C. (2007). Sarımsak (*Allium sativum*) ve geleneksel tedavide kullanımı. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 31(2), 145-149.

Aydın, M. (2016). Ağız kokusunu anlamak ve sınıflamak. *Türkiye Klinikleri J Oral Maxillofac Surg-Special Topics*, 2(1), 5-16.

Aydoğdu, A. ve Mızrak, M. (2017). Gastronomi turizmi ve bir çekim gücü olarak Taşköprü’nün simgesi sarımsağın kullanıldığı yemekler üzerine bir araştırma. *Uluslararası Taşköprü Pompeipolis Bilim Kültür Sanat Araştırmaları Sempozyumu*, 10-12 Nisan 2017, Kastamonu, 1066-1074.

Başaran, M. (2016). Sarımsak yemeklerde nasıl kullanılır? <http://nasilkolay.com/sarimsak-yemeklerde-nasil-kullanilir>

Baysal, A. (2005). Diyet uygulamaları ve etik yaklaşım. *Başkent Üniversitesi Stratejik Araştırmalar Merkezi Paneli*, Ankara. <http://sam.baskent.edu.tr/toplantilar.php>

Baysal, A. (2018). *Genel beslenme*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.

Baytop, T. (1999). *Türkiye’de bitkilerle tedavi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. ISBN: 9754200211.

Canbolat, E. (2017). Sarımsağın besinsel yönden ve sağlık açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Taşköprü Pompeipolis Bilim Kültür Sanat Araştırmaları Sempozyumu*, 10 -12 Nisan 2017, Kastamonu, 935-949.

Çakmakçı, S. ve Gündoğdu, E. (2005). Sarımsak: bileşimi, gıda sanayiinde kullanımı ve sağlık üzerine etkileri. *Gıda ve Yem Bilimi-Teknolojisi Dergisi*, (8), 20-29.

- Çam, O. ve Çılğınoğlu, H. (2021a). Yöresel mutfakların gastronomi turizmindeki önemi: Kastamonu mutfağı örneği. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 176-192.
- Çam, O. ve Çılğınoğlu, H. (2021b). Sağlık turizmi kapsamında medikal turizmde öne çıkan sağlık uygulamaları. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 197-216.
- Çam, O. ve Çılğınoğlu, H. (2021c). Basın-yayın organlarının yeni koronavirüs (COVID-19) hastalığıyla ilgili gelişmeleri topluma yansıtma ve bu salgın hastalığın etkilerinin turizm açısından irdelenmesi: İstanbul ili örneği. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 130-150.
- Çılğınoğlu, H. ve Çam, O. (2021). Gastronomi turizmi ve kültür ilişkisi. S. Kılıç (Ed.). *Halkbilimi bağlamında Türkiye'de yeme-içme kültürü* (ss. 135-166). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Çiçek, İ. S. (2022). Siyah sarımsağın kardiyovasküler hastalıklar üzerine etkisi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 299-311.
- Çimen, H. (2016). Gastronomi turizmi açısından Ardahan mutfağının önemi. *Karadeniz*, (32), 307-315.
- Çirişoğlu, E. ve Olum, E. (2019). Türk mutfağındaki fonksiyonel gıdaların gastronomi turizmi açısından önemi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 1659-1680.
- Dikel, S. (2015). Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Büyüme Artırıcı Olarak Sarımsak (*Allium sativum*) Kullanımı. *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3(7), 529-536.
- Dziri, S., Casabianca, H., Hanchi, B. ve Hosni, K. (2019). Composition of garlic essential oil (*Allium sativum L.*) as influenced by drying method. *Journal of Essential Oil Research*, 26(2), 91-96.
- Erdoğan, S. (2009). *Beslenme ve besin teknolojisi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Eren, S. (2007). Türk mutfağı ve HACCP sistemi; mutfak profesyonellerinin HACCP bilgilerinin ölçülmesi. *I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu*, Antalya, 73-83.
- Erhat, A. (1972). *Mitoloji sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Freeman, G. C. (1975). Distribution of flavor components of onion (*Allium cepa*), leek (*Allium porrum*) and garlic (*Allium sativum*). *J. Sci. Food Agric.*, 26, 471.
- Fritsch, R. M. ve Friesen, N. (2002). Evolution, domestication and taxonomy. H. D. Rabinowitch, L. Currah (Eds.). *Allium crop sciences: recent advances* (ss. 5-30). Wallingford, UK: CAB International.
- Furia, T. E. ve Bellanca, N. (Eds.). (1972). *Fenaroli's handbook of flavors ingredients*. C. R. C. Rubber Co., Cleveland, Ohio, USA.
- Garmez, N. ve Rutter, M. (Eds.). (1983). *Stress, coping, and development in children*. Johns Hopkins University Press.
- Genç, S. (2017). Sarımsağın tarihçesi, türleri ve sarımsak ürünleri. *TKDK, Kırsal Kalkınma Sayı 7*.
- Hatipoğlu, A. (2010). *İnançların gastronomi üzerine etkileri: Bodrum'daki beş yıldızlı otellerin mutfak yöneticilerinin görüşlerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Headh, H. B. (1981). *Sours book of flavors*. AVI Publ, Comp. Inc, Westport, Connecticut, USA.
- Helvacıoğlu, Ö. (2021). *Antik dönem tedavi merkezlerindeki (Asklepion) diyet uygulamalarının gastronomi açısından incelenmesi ve günümüz beslenme ve tedavi süreçlerine yansımaları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Heredot tarihi*. (1973). M. Ökmen (Çeviren). İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Herodotos. (2014). *Tarih*. Ç. Dürüşken (Çeviren). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

- İbret, B. Ü. (2005). Türkiye'deki sarımsak tarımı ve Taşköprü sarımsağı üzerine coğrafi açıdan bir inceleme. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (12), 17-50.
- İbret, Ü. ve Küllü, N. (2012). Kastamonu'nun coğrafi işaretli marka ürünü: Taşköprü sarımsağı. *Kastamonu'nun Doğal Zenginlikleri Sempozyumu*, 16-17 Ekim 2012, Kastamonu.
- İl, A. (2019). *Sarımsakta düşük sıcaklıkta farklı ifade olan protein profillerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- İnan, H. ve Canoğlu, M. (2016). Türkiye'de medikal turizm kapsamında sağlık kuruluşlarının örgütsel pazarlama etkinliği ile promosyon stratejilerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 113-126.
- Kapka, E. (2019). Antik Roma'da soğan, sarımsak ve pırasa kullanımına dair. 6. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi (UBAK) Bildiri Tam Metin Kitabı*, Şanlıurfa.
- Kara, B. (2006). Kronik böbrek yetmezliğine bitkisel ürünlerin etkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 48, 189-193.
- Karakaya, H., Öztürk, F. S. ve Yılmaztekin, M. (2020). Taze ve olgunlaştırılmış Taşköprü sarımsağından (*Allium sativum L.*) farklı çözücüler kullanılarak elde edilen ekstraktların antimikrobiyal aktivitelerinin karşılaştırılması. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(3), 762-770.
- Kızılçelik, S. (1996). *Türkiye'nin sağlık sistemi: bir medikal sosyoloji denemesi*. İzmir: Saray Kitabevi.
- Koç, H. (2002). *Bitkilerle sağlıklı yaşama*. Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları No: 2883. Kültür Eserleri Dizisi No: 373.
- Koyuncu, M. (2012). Sarımsak ve Taşköprü sarımsağı. *Taşköprü Sarımsak Paneli Bildiri Notları*, Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı, 11-19.
- Kurnaz, A. ve Turfan, N. (2017). Farklı saklama koşullarının Taşköprü sarımsağının radyometrik element içeriği üzerine etkileri. *Türk Tarım - Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(4), 373-379.
- Kütevin, Z. ve Türkes, T. (1987). *Sebzeçilik ve genel sebze tarımı prensipleri ve pratik sebzeçilik yöntemleri*. İstanbul: İnkilap Kitabevi.
- Lawson, L. D., Wang, Z. J. ve Hughees, B. G. (1991).  $\gamma$ -Glutamyl-S-alkylcysteiner in garlic and other Allium spp. precursors of agedependent trans-1-Propenyl Thiosulfonates. *J. Nat.Prod.*, 54, 436-444.
- Ovayolu, N., Ovayolu, Ö., Güngörmüş, Z. ve Karadağ, G. (2015). Böbrek yetmezliğinde tamamlayıcı tedaviler. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 40-46.
- Özaydın, A. G., Arın, E. ve Önem, E. (2020). Türk mutfağında yeni bir fonksiyonel gıda olarak siyah sarımsak (*Allium sativum L.*): fenolik madde içeriği ve bakteriyel iletişim (quorum sensing) üzerine etkisi. *Akademik Gıda*, 18(1) 27-35.
- Özdoğan, Y., Akan, L. S. ve Göküstün, K. K. (2018). Sarımsak ve sağlık. M. A. Kuş (Ed.). *Sağlık bilimlerinde akademik araştırmalar* (ss. 9-26). Ankara: Gece Kitaplığı.
- Özocak, M. (2020). Tıbbi açıdan kullanılan sarımsağın (*Allium sativum*) depolama süresince kalite kayıplarının önenebilirliğinin sağlanması. *Selçuk Zirvesi 2. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi*, 7 Haziran 2020, Konya, 750-760.
- Rahman, K. (2003). Garlic and aging: new insights into an old remedy. *Ageing Res Rev*, 2, 39-56.
- Ryu, J. H. ve Kang, D. (2017). Physicochemical properties, biological activity, health benefits, and general limitations of aged black garlic: a review. *Molecules*, 22, 919-931.
- Santich, B. (2004). The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and training. *Hospitality Management*, 23, 15-24.

- Sezer, İ. (2017). Kültürel mirasın turizm açısından değerlendirilmesi: Taşköprü ilçesi örneği. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 175-198.
- Singh, K. V., Singh, K. D. (2008). Pharmacological effects of garlic (*Allium sativum* L.). *Annual Review of Biomedical Sciences*, 10, 6-26.
- Solhan, H. (2020). Strese ne iyi gelir? <https://www.acil.net/beslenme/stres>
- Şimşek, A. (2020). Gastro turistlerin tipolojisinin belirlenmesi: Gaziantep ölçeğinde bir uygulama. H. Çetiner (Ed.). *Gastronomi araştırmaları* (ss. 5-40). Ankara: İksad Yayınevi.
- Taşkaya, B. (2003). Sarımsak. Ankara: *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayını*. S. 4.
- Tattelman, E. (2005). Health effects of garlic. *American Family Physician*, 72(1), 103-106.
- Unutmaz, İ. (1997). Sarmısak. *Focus Dergisi*, 3(10), 38-43.
- Ünal, A. (1980). Hitit tıbbının ana hatları. *Belleten*, (175).
- Ünlü, D. ve Dönmez, D. (2008). Mutfakta yenilik: moleküler gastronomi. *II. Ulusal Gastronomi Sempozyumu*, Antalya.
- Whitaker, J. R. (1976). Development of flavor, odor, and pungency in onion and garlic. *Advances in food research*, 22, 73-133. Academic Press.
- Yılmaz, İ. (2010). Antioksidan içeren bazı gıdalar ve oksidatif stres. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(2), 143-153.
- Yirik, Ş. (2014). *Sağlık turizmi üzerine Antalya destinasyonunda bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Yüncü, H. (2010). Sürdürülebilir turizm açısından gastronomi turizmi ve Perşembe Yaylası. 10. Aybastı-Kabataş Kurultayı. *Yerel değerler ve yayla turizmi* (ss. 28-34). S. Şengel (Ed.). Ankara: Detay Anatolia Akademik Yayıncılık.
- Yünlü, S. / Kır, E. (2016). Soğan (*Allium cepa*) ve sarımsaktaki (*Allium sativum*) bazı fenolik bileşiklerin tayin edilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 566-574.