

**T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANA BİLİM DALI**



**ULUSAL DÜZEYDE BİLİNİRLİĞİ OLAN YEMEKLERİN SİYEZ
İLE YENİDEN YORUMLANMASI**

ÜLKÜ MİNE ÖNEK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOÇ. DR. ÇETİN AKKUŞ

**EKİM - 2023
KASTAMONU**

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Ülkü Mine ÖNEK

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ULUSAL DÜZEYDE BİLİNİRLİĞİ OLAN YEMEKLERİN SİYEZ İLE YENİDEN YORUMLANMASI

ÜLKÜ MİNE ÖNEK

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANA BİLİM DALI
DANIŞMAN:DOÇ. DR. ÇETİN AKKUŞ

Siyez buğdayı (*Triticum monococcum*), binlerce yıldır ekili olan kadim bir tahıldır. Lif, vitaminler ve mineraller dâhil olmak üzere besin açısından zengin, yüksek proteinli, düşük glutenli bir buğdaydır. Siyez buğdayının kalp hastalığı riskini azaltması, kan şekeri kontrolünü iyileştirmesi ve tokluğu artırması gibi bir dizi sağlık yararı vardır. Sağlığa olan faydalarının yanı sıra siyez buğdayı Türk mutfağının da önemli bir parçasıdır. Ekmek, makarna ve hamur işleri dâhil olmak üzere çeşitli geleneksel yemeklerin yapımında kullanılır. Siyez buğdayı, hem sağlıklı hem de lezzetli olan kendine özgü bir tada sahiptir.

Bu çalışmada siyez buğdayının daha geniş bir gıda yelpazesinde kullanılma potansiyeli araştırılmıştır. Ulusal bilinirliği olan 8 yemek (simit, Kayseri yağlaması, keşkek, erişte, içli köfte, pide, zeytinyağlı yaprak sarması, kadınbudu köfte) siyez buğdayı kullanılarak yeniden geliştirilmiş ve ortaya çıkan ürünler 10 kişiden oluşan bir panel tarafından duyusal analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Duyusal değerlendirme sonuçları, ürünlerin tadım yapanlar tarafından beğenildiğini göstermiştir. Özellikle ekmek, makarna ve hamur işlerinin tamamı yüksek puan almıştır. Bu sonuçlar siyez buğdayının daha geniş bir gıda yelpazesinde kullanılma potansiyeline sahip olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca, siyez buğdayının bilinirliğini ve tüketimini artırabileceği gibi, insanlara diğer buğday ürünlerine göre daha sağlıklı ve lezzetli bir alternatif sunabilir.

Veri analizi, SPSS programında tanımlayıcı istatistik (frekans) analizi kullanılarak yapılmıştır. Sonuçlar, biri hariç tüm panelistlerin ürünlere genel beğeni düzeyi ölçeğinde 9 üzerinden 7 veya daha yüksek bir puan verdiğini göstermiştir. Bu çalışma, siyez buğdayının daha geniş bir gıda yelpazesinde kullanılma potansiyeline sahip olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır. Bu durum, siyez buğdayının bilinirliğini ve tüketimini artırabileceği gibi, insanlara diğer buğday ürünlerine göre daha sağlıklı ve lezzetli bir alternatif sunabilir.

ANAHTAR KELİMELER: Gastronomi, Türk Mutfağı, siyez, ürün geliştirme, duyusal analiz

Ekim 2023, 82 Sayfa

ABSTRACT**MSC THESIS****REINTERPRETATION OF NATIONALLY KNOWN DISHES WITH
EINKORN****ÜLKÜ MİNE ÖNEK****KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCE****DEPARTMENT OF TOURISM MANAGEMENT****SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. ÇETİN AKKUŞ**

Siyez wheat (*Triticum monococcum*) is an ancient grain that has been cultivated for thousands of years. It is a high-protein, low-gluten wheat that is rich in nutrients, including fiber, vitamins, and minerals. Siyez wheat has a number of health benefits, including reduced risk of heart disease, improved blood sugar control, and increased satiety. In addition to its health benefits, siyez wheat is also an important part of Turkish cuisine. It is used to make a variety of traditional dishes, including bread, pasta, and pastries. Siyez wheat has a distinctive flavor that is both nutty and flavorful. This study investigated the potential of siyez wheat to be used in a wider variety of foods. Eight products were developed using siyez wheat, and these products were evaluated by a panel of 10 tasters. The results of the sensory evaluation showed that the products were well-liked by the tasters. In particular, the bread, pasta, and pastries were all rated highly. These results suggest that siyez wheat has the potential to be used in a wider variety of foods. This could help to increase the awareness and consumption of siyez wheat, and it could also provide people with a healthier and more flavorful alternative to other wheat products.

The data analysis was conducted using descriptive statistics (frequency) analysis in the SPSS program. The results showed that all of the panelists, except for one, gave the products a score of 7 or higher out of 9 on the general level of appreciation scale. This study provides evidence that siyez wheat has the potential to be used in a wider variety of foods. This could help to increase the awareness and consumption of siyez wheat, and it could also provide people with a healthier and more flavorful alternative to other wheat products.

KEYWORDS: Gastronomy, Turkish Cuisine, einkorn, product development, sensory analysis.

TEŞEKKÜR

Öncelikle bu tezin başlangıcından sonuna kadar çalışmalarına rehberlik eden Sayın Doç. Dr. Çetin AKKUŞ'a teşekkürlerimi sunuyorum. Hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen bana her zaman güç veren canım aileme, arkamda hep varlığını hissettiğim ne zaman ihtiyacım olsa bana elini uzatan canım abim Muhammet ÖNEK'e çok teşekkür ederim. Tez sürecimde sabırla bütün sorularıma cevap veren bilgilerini benden esirgemeyen kıymetli hocam Dr. Öğretim Üyesi Çağla ÜST Can'a, beni destekleyen sürekli motive eden kıymetli kütüphane arkadaşlarıma, akademik deneyimlerini benimle paylaşan hocalarıma, duyuşsal analiz çalışmalarım sırasında tadım konusunda bana yardımcı olan değerli hocalarıma çok teşekkür ederim.

ÜLKÜ MİNE ÖNEK

Kastamonu, 2023

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ ONAYI	ii
TAAHHÜTNAME	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER VE GÖRSELLER DİZİNİ.....	ix
TABLolar DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. TÜRK MUTFAĞI VE GELİŞİMİ	3
2.1 Türk Mutfağında Buğdayın Yeri ve Önemi	7
2.2 Türk Mutfak Kültüründe Buğday Çeşitleri	11
2.2.1 Siyez Buğdayı ve Ürünleri.....	13
2.2.2 Siyez Buğdayının İnsan Sağlığına Etkisi.....	14
2.2.3 Türkiye’de Siyez Buğdayı Üretimi ve Kullanımı	17
2.2.3.1 Kastamonu mutfağında siyez	19
2.3 Gastronomi Kavramı	20
2.4 Gastronomik Ürün Kavramı	22
2.5 Gastronomi Ürünleri Geliştirme Süreci.....	23
2.6 Araştırma ve Fikrin Uygulanabilirliği	24
2.6.1 Reçetelendirme	24
2.6.2 Besin Değerlerinin Belirlenmesi.....	25
2.6.3 Ürün Sunumu	26
2.7 Duyusal Analiz	27
2.7.1 Duyusal Analiz Tarihi.....	27
2.7.2 Duyusal Kalite Kontrolü	28
2.7.3 Duyusal Analizin Önemi ve Rolü	29
3. YÖNTEM.....	32
3.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	32
3.2 Araştırmanın Modeli	32
3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	33
3.4 Araştırmanın Veri Toplama Aracı ve Süreci	33
4. BULGULAR	36
4.1 Panelistlere Yönelik Duyusal Analiz Bulguları	36
4.2 Siyez Ürünlerinin Duyusal Özelliklerine İlişkin Bulgular	36
4.2.1 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Görünüş Özelliklerine İlişkin Bulgular	36
4.2.2 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Doku Özelliklerine İlişkin Bulgular	39
4.2.3 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Koku – Aroma Özelliklerine İlişkin Bulgular	43
4.2.4 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Lezzet Özelliklerine İlişkin Bulgular ...	46
4.2.5 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Hedonik Skala (Beğeni) Ölçeğine İlişkin Bulgular	51

4.2.6	Panelistlerin Siyez Ürünleri ile Yorumlanan Yiyeceklerin Beğenilerine İlişkin Bulgular.....	53
5. SONUÇ VE ÖNERİLER		57
KAYNAKLAR		60
EKLER.....		66
EK A	Siyez ile Yorumlanan Kayseri Yağlaması	67
EK B	Siyez Bulguru ile Yorumlanmış İçli Köfte.....	69
EK C	Siyez Bulguru ile Yorumlanan Kadınbudu Köfte	71
EK D	Siyez Unu ile Yorumlanan Simit	73
EK E	Siyez Bulguru ile Yorumlanan Zeytinyağlı Yaprak Sarması	75
EK F	Siyez Bulguru ile Yorumlanan Keşkek	77
EK G	Siyez Unu ile Yorumlanan Erişte.....	78
EK H	Siyez Unu ile Yorumlanan Pide	80
EK I	Panel Ortamı	82



ŞEKİLLER VE GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1 Ürün Geliştirme Süreci	24
Şekil A 1 Siyez ile Yorumlanan Kayseri Yağlaması	67
Şekil B 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanmış İçli Köfte	69
Şekil C 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Kadınbudu Köfte	71
Şekil D 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Simit	73
Şekil E 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Zeytinyağlı Yaprak Sarması	75
Şekil F 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Keşkek	77
Şekil G 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Erişte.....	78
Şekil H 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Pide.....	80
Şekil I 1 Panel Ortamı	82

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1 İlkel Kültür Buğdayları, Çeşit Grupları ve Ploidi Seviyeleri.....	12
Tablo 3.1 Hedonik Skala (Beğeni) Ölçeği Örneği	33
Tablo 3.2 Kalite Kriterleri Bağlamında Duyusal Değerlendirme Ölçeği	34
Tablo 3.3 Duyusal Değerlendirme Beğeni Ölçeği	35
Tablo 4.1 Siyez Ürünlerinin Görünüş Özellikleri	36
Tablo 4.2 Siyez Ürünlerinin Görünüş Özellikleri (Yüzey Parlaklığı)	38
Tablo 4.3 Siyez Ürünlerinin Doku Özellikleri (Sertlik).....	39
Tablo 4.4 Siyez Ürünlerinin Doku Özellikleri (Çiğnenebilirlik)	40
Tablo 4.5 Siyez Ürünlerinin Doku Özellikleri (Yumuşaklık).....	42
Tablo 4.6 Siyez Ürünlerinin Koku-Aroma Özellikleri.....	43
Tablo 4.7 Siyez Ürünlerinin Koku - Aroma Özellikleri (İstenmeyen Koku)	44
Tablo 4.8 Siyez Ürünlerinin Lezzet Özellikleri	46
Tablo 4.9 Siyez Ürünlerinin Lezzet Özellikleri (Ağızda Bıraktığı His)	47
Tablo 4.10 Siyez Ürünlerinin Lezzet Özellikleri (Boğazda Bıraktığı His).....	49
Tablo 4.11 Siyez Ürünlerinin Lezzet Özellikleri (Tat Sonrası İzlenim).....	50
Tablo 4.12 Hedonik Skala (Beğeni) Ölçeğine İlişkin Bulgular	52
Tablo 4.13 Kayseri Yağlaması Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi	53
Tablo 4.14 İçli Köfte Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi	53
Tablo 4.15 Kadınbudu Köfte Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi	54
Tablo 4.16 Simit Ürününe İlişkin Beğeni Düzeyi.....	54
Tablo 4.17 Zeytinyağlı Yaprak Sarması Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi.....	55
Tablo 4.18 Keşkek Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi.....	55
Tablo 4.19 Erişte Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi.....	55
Tablo 4.20 Pide Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi.....	56
Tablo A 1 Siyez ile Yorumlanan Kayseri Yağlaması Reçetesi.....	67
Tablo B 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan İçli Köfte	69
Tablo C 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Kadınbudu Köfte	71
Tablo D 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Simit	73
Tablo E 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Zeytinyağlı Yaprak Sarması	75
Tablo F 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Keşkek	77
Tablo G 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Erişte	78
Tablo H 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Pide.....	80

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

GR	: Gram
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
ml	: Mililitre
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti



1. GİRİŞ

Binlerce yıldır ilk çiftçilerin temel gıdası olan siyez buğdayı, günümüzde sadece belirli bölgelerde yetiştirilmektedir. İnsanların kaliteli besinlere artan ilgisi ile birlikte siyez buğdayı tekrar rağbet görmeye başlamıştır. Siyez buğdayının tüketiminde özellikle üstün beslenme kalitesine sahip yeni ve özel gıdaların geliştirilmesinin önemli bir rolü olduğu görülmektedir (Hidalgo ve Brandolini, 2014, s. 601). Siyez buğdayı tek başakçıklı olması ve başakçıları saran kabuk yapısı ile hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı, kurak şartlarda ve verimsiz topraklarda rekabet gücü yüksek olan önemli bir besin türüdür. Yüksek besin içeriğine sahip ve ekmeklik buğdaya göre daha fazla sarı lutein oranına sahiptir. Yaygın bir üretime sahip olmamakla birlikte, üretimi çoğunlukla geleneksel metotlarla yapılmaktadır (Karabak, Taşcı, Özbek, ve Arslan, 2019, s. 87). Yaygın üretimi yapılmadığı ve insanlar tarafından çok fazla bilinmediği için tüketim oranı da düşüktür. Bu nedenle siyez ürünleri kullanılarak yapılan yemek çeşitliliği gelişmemiştir. Türkiye’de en fazla Kastamonu’da yetişen siyez, Kastamonu bölgesinde halk tarafından bilinip değerlendirilmekte ve siyez bulgurundan “bulgur pilavı”, “ekşili pilav” yemekleri evlerde yapıp yenmektedir (Kaplan, 2020, s. 5). Son zamanlarda obezite, şeker hastalığı, kolesterol gibi hastalıkların çoğalması siyez gibi tahılların önemini gittikçe artırmaktadır. Dünyada siyezın daha fazla kullanımını artırmak için çeşitli çalışmalar başlatılmıştır. Türkiye’de de siyez tarımının gelişimine destek verilmektedir. Ayrıca yerel gıda üreticilerine katkı sağlaması açısından siyez önemli bir değere sahiptir (Çakır, 2020, s. 3). Bu değerli besin ürününün tüketimini artırmak da ancak ürün geliştirmeye mümkün olacaktır. Yeni ürün geliştirme, var olan bir ürünü daha etkili kullanabilmek veya geliştirerek ileride üretilmesi planlanan pazarda kendine yer edinebilmek amacıyla yürütülen bir çalışmadır. Ürün geliştirme yenilenmeyi de içermektedir (Şahin ve Arabacı, 2017, s. 1186). Yeni ürün geliştirmedeki en önemli konulardan biri tüketiciler tarafından beslenme gereksinimlerini karşılayabilecek daha sağlıklı ürünler ortaya koymak ve tüketicilerin tercih edilebilirliğini artırmaktır (Kobu, 2013, s. 82).

Türk Mutfağında bilinirliği olan yiyeceklerin özünü bozmadan siyez ürünleri ile yeniden yorumlayarak siyezın kullanım oranını arttırmak amaçlanmıştır. Bu amaçla

gerçekleştirilen bu tez; alanında yeterli bilgiye sahip olan uzman ve uzman olmayan tüketicilerin duyuşal analiz yöntemi kullanılarak siyez ürünleri ile yorumlanan yiyeceklere duydukları beğenileri test edilmiştir. Bu kapsamda Türk mutfağına ait 8 özgü yiyecek (simit, Kayseri yağlaması, keşkek, erişte, içli köfte, pide, zeytinyağı yaprak sarması, kadınbudu köfte) panelistler tarafından değerlendirilecektir.

Çalışmada elde edilen bulgular duyuşal analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Duyusal analiz; gıdaların belirli özellikleri dikkate alınarak 5 duyunun kişide oluşturduğu etkiyi ölçen, analizini yapan ve yorumlayan bilimsel bir yöntemdir (Onoğur ve Elmacı , 2015, s. 12).

Yüksek besin değeri ile ön plana çıkan siyez buğdayı ile Türk mutfağına özgü yiyecekleri yeniden yorumlama amacıyla gerçekleştirilen tez çalışması 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümünde araştırmanın amacı ve önemi hakkında bilgi verilmiştir. Tezin ikinci bölümünde Türk mutfağının gelişimi, Türk mutfağında buğdayın önemi ve çeşitleri, siyez buğdayı, gastronomide ürün geliştirme ve duyuşal analize yer verilmiştir. Üçüncü bölümde tezin yönteminden, veri toplama aracı ve sürecinden bahsedilmiştir. Tezin dördüncü bölümünde ise panelistlerden elde edilen verilerle analiz yapılarak yorumlanmıştır. Son olarak bulgular doğrultusunda sonuçlar değerlendirilip çözüm önerileri geliştirilmiştir.

2. TÜRK MUTFAĞI VE GELİŞİMİ

Toplumların sahip olduğu çevresel etkiler, kültürel değerler ve inançları yaşam biçimlerine olan etkisinin yeme içme alışkanlıklarında da rol oynadığı görülmektedir (Şar, 2013, s. 95). Türk mutfağı dünyanın en eski mutfaklarından biri olup geleneksel halk mutfağı ve saray mutfağının en seçkin yemeklerinin özenle hazırlanıp servis edildiği dünyanın en zengin ve önemli mutfakları arasında yer almaktadır (Arlı, 1982, s. 11). Farklı kültürlerden bir mozaik oluşturan Anadolu toprakları, Türk mutfağının gelişmesinde ve kendine has bir tarz oluşturmada coğrafyanın ve farklı kültürlerin mutfak üzerinde olan etkisine en güzel örnek olarak verilebilir (Ünal, 2007, s. 16).

Türkiye'nin yemek kültüründe birbirinden benzersiz Avrupa, Asya ve Afrika gibi üç kıtanın birleşme noktası olması yemek kültürüne de yansımıştır (Çaycı, 2019, s. 11). Tarihteki toplumlar incelendiğinde Türk toplumunun insanlığın en eski topluluklarından oldukları ve yaptıkları göçler sırasında sayısız toplum ve halkla kurdukları bağ ve içinde bulunduğu sosyal, kültürel, ekonomik ve coğrafi koşullar sonucunda farklı mutfaklardan etkilendikleri ve diğer mutfakları etkiledikleri görülmektedir (Demirgöl, 2018, s. 107). Bu bilgiler ışığında bakıldığında Türk mutfak kültürünün tohumlarının Orta Asya'da atıldığı (Roden, 2008, s. 140), Anadolu Selçuklu ve Osmanlı mutfağı ile büyük bir zenginliğe eriştikleri görülmektedir (Alçay, Yalçın, Bostan ve Dinçel, 2015, s. 85). Türk mutfağı, hem coğrafi hem de kültürel zenginliklerin harmanlandığı halkın yemek kültürüyle ve şefleriyle özgünlüğünü koruyarak varlığını günümüze kadar getirmiştir (Güvenç, 2013, s. 36).

Türk mutfağına derinlemesine bakıldığında coğrafi etkilerin etkisinin büyüklüğü de ortaya çıkmaktadır. Orta Asya'dan et, et ürünlerinin ve fermente süt ürünlerinin geldiği görülmektedir (Solmaz ve Altınar, 2018, s. 111). Mezopotamya'nın sınırsız ve bereketli topraklarından tahılların Türk mutfağına girdiğini görmekteyiz (Mehmet ve Esra, 2020, s. 43). Akdeniz ikliminde yetişen çeşitli sebze ve meyveler Türk mutfağının çeşitlilik ve renkliliğini artırmıştır (Kabacık, 2020, s. 16). Güney Asya'dan baharatlar zengin ve çeşitli bir yemek kültürünün ortaya çıkmasını sağlamıştır (Gürsoy, 1995, s. 24). Orta Asya ikliminin bozkır olması ve bölgede yetişen ürün

çeşitlerinin kısıtlı olması ve yeterli besin olmamasından dolayı Türkler buğday ve buğday unundan elde ettikleri hamur işlerini, süt ve et ürünlerini kullanarak yemek hazırlamışlardır (Dilsiz, 2010, s. 25). Orta Asya’da en çok koyun etinin ve bununla birlikte yoğurt, yağ ve peynir gibi süt ürünlerinin ilk kez Türkler tarafından tüketildiği görülmektedir. (Gülal ve Korzay , 1987, s. 103). Türk mutfak kültürünün oluşumunda Selçuklu döneminin yemek çeşitleri, yemek pişirme ve hazırlama teknikleri ve saklama yöntemleriyle özgün bir mutfak kültürü oluşumunda öncü oldukları görülmektedir (Öncel, 2015, s. 34). Selçuklu döneminde ayrıca yemek kültüründe sadeliğe önem verildiği ve ihtişamlı ziyafetlerin tercih edilmediği görülmektedir (Baykara, 2001, s. 98). Selçuklularda yemek öğünlerinin günde iki kez olduğu görülmektedir (Kızıldemir, Öztürk ve Sarıışık, 2014, s. 200). Sabah vaktinde yenilen öğüne kuşluk, akşam yemek yenilen öğüne ise zevale denilirdi (Yılmaz , 2002, s. 25). Kuşluk vakti öğlene yakın bir zamanda tok tutan yemeklerin yendiği bir öğün, zevale vakti ise hava kararmadan kuşluk vaktine göre daha çok yemek çeşidinin bulunduğu öğün olarak bilinmektedir (Güler, 2010, s. 25).

Osmanlı yemek kültürü incelendiğinde yine birçok alanda olduğu gibi mutfak kültüründe de Selçukluları örnek aldığı ve bu kültürü devam ettirdikleri görülmektedir (Bilgin, 2000, s. 10). Osmanlı Devletinin topraklarını büyütme politikası sonucunda farklı kültür ve milletler bir arada yaşamıştır. Bu durum etkileşimin artmasını sağladığı gibi Türk mutfağını büyük bir zenginliğe ulaştırmıştır (Solmaz ve Altınar, 2018, s. 108). Türk mutfağı geleneksel mutfak kültürünü bozmadan çeşitliliğini arttırmış ve yeni ürünler kazandırmıştır (Akkor, 2016). Fatih Sultan Mehmet döneminde İstanbul’un fethedilmesiyle de birlikte Osmanlı saray mutfağının en fazla gelişim gösterdiği döneminin olduğu görülmektedir. Türk mutfağının bu dönemde hem fiziksel hem de sofrada adaplarının şekillenmesi ile birlikte belli bir düzene oturduğu görülmektedir (Şengül ve Türkay , 2017, s. 34). Osmanlı saraylarında yer alan mutfak bölümüne Matbah-ı Amire denilirdi. Her hususta olduğu gibi yemek yeme kültüründe de sarayın öncelik hakkı bulunmaktaydı. Saray mutfağına gösterilen özenin artması ve önem derecesinin yükselmesi ile birlikte saray ve halk mutfağının da ikiye ayrıldığı görülmektedir (Hatipoğlu ve Batman, 2014, s. 65).

Osmanlı imparatorluğunun gelişmesi ve genişlemesi beraberinde saray mutfağının da gelişmesini sağlayarak saray mutfağı ve hazırlanan sofraların sarayın en önemli bölümleri haline gelmesini sağlamıştır (Galip, Özkoçak ve Gültekin, 2015, s. 43). Padişah ve davetlileri bir sofranın etrafında oturmayı sosyal bir etkinlik olarak görmüş ve bundan dolayı saray mutfağı sürekli yeniliklere açık kalmış ve farklı lezzetlerin ortaya çıkarılmasını hedeflemiştir. Aşçılar farklı ve gösterişli yemek yapabilmek için sürekli bir yarış halinde yeni yemekler üretmişlerdir. Bu durum Türk mutfak kültürünün gelişmesine katkıda bulunmuştur (Ciğerim, 2001, s. 56).

Cumhuriyet'in ilan edilmesi ile yeni bir dönem başlamış olup, Cumhuriyet mutfağı 1923 yılından itibaren başlayıp günümüze kadar uzanan dönemi kapsamaktadır (Güldemir, 2014, s. 347). Cumhuriyet döneminin ilk yıllarında Türk mutfağı ile alakalı yazılı kaynaklar daha çok İstanbul mutfağını içermektedir. Anadolu'da daha önce yaşamış olan devletlerin ve toplumların yapmış oldukları yiyeceklerin harmanlanmasıyla birlikte ortaya çıkan yemekler Cumhuriyet döneminin mutfak kültürünü yansıtmaktadır (Akın, Özkoçak ve Gültekin, 2015, s. 44).

Kültür, "insanların dönemler içerisinde oluşturdukları yaşam biçimi" olarak ifade edilen, toplumu oluşturan insanları, dil ve iletişim süreçlerini ve bunları sürdüren ve birleştiren sanat, inanç ve gelenekleri içeren bir olgudur (Güvenç, 2013, s. 96). İnsanlar yaşadıkları ortamlarda gerek oluşturdukları fiziksel yapılar gerekse de olgularla kültürel yaşamı kurar ve yaşatırlar (Çüçen, 2005, s. 111). Toplumların kültürleri incelendiğinde yemek yemenin ve yemek pişirmenin de toplumların kültürlerinin önemli bir parçası olduğu görülmekte ve bu çalışmalarda ele alınan temel konulardan biri olduğu görülmektedir (Beşirli, 2010, s. 161).

Gastronomi, kültür ve geleneğin en eski parçalarından biri olarak görülmekte ve farklı gastronomik kültürler büyük merak uyandırmaktadır (Hoşcan, Genç ve Şengül, 2016, s. 66). Mutfak kültürü, toplumların yemekle alakalı tüm unsurları içerisine dâhil ederek oluşturdukları davranışları, olguları ve üretilen eserleri zamana yayarak ve sürdürülebilirlik kazanarak ortaya çıkmasıyla oluşmuştur. Bu gelenekler nesilden nesile aktarılmış ve örf adetlere bağlı kalınarak günümüze kadar gelmiştir (Közleme, 2012, s. 109).

Toplumların oluşturdukları yaşayış şekilleri incelendiğinde yemek kùltürünün barındırdığı önem ve özellikleri ile öne çıktığı görùlebilmektedir (Hatipoğlu, 2010, s. 4). Yemek kùltürü ve unsurlarının toplumlar üzerinde bu denli etkin olması bu konunun derinlemesine incelenmesine, birçok çalışma ve araştırmanın yapılmasına sebep olmaktadır. Türk mutfak kùltürü sahip olduğu köklü geçmişi ile günümüze kadar her dönemde ilgi görmüş ve dönemin ileri gelenleri tarafından kaleme alınan birçok eser ortaya çıkmıştır (Özdemir ve Altınar, 2019, s. 9). Türk tarihinin önde gelen seyyahlarından Evliya Çelebi tarafından yazılan Seyahatname isimli eser o dönemle alakalı ayrıntılı bilgi veren bir eser olmasının yanı sıra uğradığı toplumların sahip oldukları yeme içme kùltürü hakkında önemli ve detaylı bilgileri içeren zengin bir kaynak olma özelliğindedir (Özkök, 2013, s. 17). Aynı şekilde İbn-i Batuta tarafından kaleme alınan aynı isimde ki Seyahatname, şirvani tarafından yazılan ve sonrasında Türkçeye tercüme edilen Kitabü't Tabih'i, Yusuf Has Hacib'in Kutadgu Bilig'i, Kaşgarlı Mahmut'un Divan-ı Lügati't Türk'ü, yabancı seyyahların seyahatnameleri, Osmanlı saray defterleri ve Selçuklu adlarını taşıyan eserler de önemlidir. İnsanların ancak yer değiştirmenin mümkün olduğu dönemlerde yaratıcı güçlerini tam anlamıyla kullanabilecekleri varsayılırsa, Türk mutfağı binlerce yıllık bir gelişimden sonra ortaya çıkmış sentetik bir mutfaktır (Bucak ve Taspınar, 2014, s. 552). Çünkü Orta Asya'dan Anadolu'ya göç sırasında Anadolu uygarlıklarının bünyesine kattığı zenginliklerin yanı sıra farklı bölgelerden getirilen renklerle köklü bir mutfak kùltürü oluşturulmuştur (Solmaz ve Altınar, 2018, s. 108).

Türk mutfak kùltürünün, Türklerin tarihsel süreci içerisinde coğrafyasının ve diğer kùltürlerle etkileşiminden oluşan zenginliğı ile belli bir model haline geldiğı ve gelişmiş mutfak kùltürü olduğu görùlmektedir. Selçuklu ve Osmanlı saray mutfaklarında yeniden yorumlanarak ve geliştirilerek üretilen lezzetler, Mezopotamya'da köklü atılmış Anadolu mutfağı, Türk mutfağının zengin bir mutfak kùltürüne ve dünya mutfakları ile mukayese edildiğinde diğer mutfaklar arasında özel bir yere sahip olduğu görùlmektedir (Güler, 2010, s. 24-25).

Türk mutfağı, kendine özgü pişirme yöntemleri, araç-gereçleri, sofrada adabı, yeme-içme çeşitliliğı, inanç, örf ve adetler gibi zengin unsurlara sahiptir. Gastronomi kùltürünün bu denli zengin ve çeşitli olması incelendiğinde geçmişten gelen birikim

ve çeşitlilik, coğrafi zenginlikler ve farklılıklar, denizlerden çıkarılan çeşitli ürünler, göçebe ve tarımsal ekonomik yapı, yemek türleri gibi unsurların etkisi görülmektedir. Edebiyata dayalı köklü bir kültürü yansıtan Türk mutfağı iki ana başlık altında toplanabilir: “Klasik Türk Mutfağı” ve “Türk Halk Mutfağı”. Klasik mutfak İstanbul’un en özel saray, köşk ve restoranlarında kendine özgü özelliklerle biçimlenen endemik mutfak olsa da yurtdışında İstanbul mutfağı Türk mutfağı olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda Türk milli mutfağını Anadolu’nun tüm bölgelerinde uygulanarak oluşturulan ve yerel bir kimlik taşıyan mutfak olarak tanımlamak mümkündür (Türkoğlu ve Kozak, 2015, s. 219). Türk Halk Mutfağı, Anadolu’nun yedi bölgesinde yaşayan insanların gelenekleri, ekonomik koşulları, yörede yetişen sebze ve meyveleri ve kendine özgü hazırlanış biçimlerini içermektedir. Bu mutfağın lezzetleri, bir bölgeden diğer bölgeye büyük farklılıklar gösterir ve her bölgenin kendine özgü yemekleri vardır. Her bölgenin tarım ürünleriyle birlikte değişen kültürü, Türk Halk Mutfağının zenginliğini artırır. Bu nedenle Türk Halk Mutfağının kendine has tatları ve yöresel yemekleri dünya genelinde tanınmaktadır (Cığırım, 2001, s. 50).

2.1 Türk Mutfağında Buğdayın Yeri ve Önemi

İnsanların beslenme alışkanlıkları kültürel, coğrafi, ekonomik ve çevreyle ilgili yapıya göre şekillenmektedir. Beslenmenin milletlerin kültürel yapısının şekillenmesinde önemli bir etkisinin olduğu bilinmektedir. Bir toplumun yemek yeme alışkanlıklarını yansıtan mutfak kültürü, yıllar içinde tarihsel bir süreç içinde şekillenmiştir. Türk mutfağı da Türk halkının yaşadığı coğrafyalarda farklı toplumlarda yetişen tarıma dayalı ürünler ve hayvanlardan elde edilen gıdaların inanış biçimlerinden etkilenecek şekilde şekillenmiştir. Türk mutfağı, malzeme çeşitliliği ve pişirmede kullanılan farklı yöntemleri ile diğer mutfaklardan ayrılmaktadır. Bu nedenle Türk mutfağı, kendine has tatları ile dünya mutfakları arasında özel bir yere sahiptir (Albayrak, 2013, s. 5054).

Un ve unlu mamuller sektörü, gıda sanayinde oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bu sektörde en yaygın kullanılan hammadde ise buğdaydır. Buğday, işlenerek farklı ürünler elde edilmektedir. Buğday unu, ekmek, kek ve bisküvi gibi birçok farklı üründe kullanılırken ırmik, pilavlar için tercih edilen bir üründür. Buğday, geleneksel

yemeklerin birçok farklı versiyonunda kullanılan temel bir malzemedir. Örneğin, buğday unu baklava, börek, katmer ve pide gibi hamur işleri için ana malzeme olarak kullanılmaktadır. Buğday unu ayrıca Türk mutfağındaki mantı yapımında da kullanılmaktadır. Hamur işlerine ek olarak, buğday unundan yapılan lavaş ve yufka gibi ince ekmekler de Türk mutfağındaki başka popüler yiyeceklerdir. Simit de Türk mutfağına özgü bir atıştırmalık olup, simit yapımında da buğday unu kullanılmaktadır (Kırtok, 1997, s. 66).

Buğday, genel olarak yumuşak ve sert buğday olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. Bu ayrım, buğdayın özelliklerine ve kullanım amaçlarına bağlıdır. Durum buğdayı, yapısında yüksek oranda protein barındırdığından ekmek yapımı için daha uygundur. Ayrıca makarna üretiminde de sıklıkla kullanılmaktadır. Yumuşak buğday ise, daha düşük protein içeriği nedeniyle çoğunlukla kek, bisküvi ve diğer tatlıların üretiminde tercih edilmektedir. Yumuşak buğdaydan yapılan un daha beyaz renkte ve daha ince bir dokuya sahipken, durum buğdayından yapılan un daha sarımsı renkte ve daha kalın bir dokuya sahiptir. Ancak her iki tür buğdayın da farklı kullanım alanları bulunmaktadır ve gıda endüstrisinde oldukça önemli bir rol oynamaktadır (Ceyhun Sezgin ve Bülbül, 2017, s. 1081).

Buğday, ekonomik değeri yüksek bir tarım ürünüdür ve birçok farklı çeşidi bulunmaktadır. Bunlardan bazıları *Triticum durum* (sert buğday), *Triticum aestivum* L. (ekmeklik buğday) ve *Triticum aestivum* ssp. *Compactum* (topbaş buğday) gibi türlerdir. Bu türlerin her birinin farklı fiziksel ve teknik özellikleri vardır ve bu özelliklere bağlı olarak farklı amaçlar için kullanılırlar. Örneğin, sert buğday yüksek protein içeriği nedeniyle ekmek yapımında kullanılırken, topbaş buğday daha yumuşak dokulu olduğu için genellikle kek, bisküvi gibi tatlıların üretiminde kullanılır. Ekmeklik buğday ise sertliği ile öne çıkan bir türdür ve unu beyaz renkte olup daha ince bir dokuya sahiptir. Her bir türün farklı çeşitleri de bulunur ve bunların her biri belirli koşullara veya belirli üretim teknolojilerine uygun olarak seçilerek yetiştirilir. Farklı çeşitlerin tercih edilmesinin nedenleri arasında dayanıklılık, hastalıklara karşı direnç, verimlilik ve lezzet gibi faktörler yer alabilir (Kırtok, 1997, s. 69-70).

Buğday unu elde etme işlemi, tarihi olarak taş havanlarda öğütülerek yapılmaktaydı. Bu süreçte hayvan gücü ve su kullanılırdı. Ancak, 19. yüzyılın ortalarında Macarların buğdayı değirmenlerde öğütmeye başlamasıyla modern uygulamalar başladı. Bu sayede bugün birçok farklı gıda ürünü buğday unundan üretilmektedir (Ceyhun Sezgin ve Bülbül, 2017, s. 1087)

Bisküvi, una şeker, tuz, sıvı yağ ve hacim arttırıcı maddelerin karıştırılmasıyla hazırlanan bir tatlı atıştırma olarak bilinir. Modern yöntemlerle üretilmektedir ve bu yöntemler sayesinde bisküviler daha lezzetli ve daha farklı şekillerde sunulabilir hale gelmiştir. Kelime anlamı “iki kez pişmiş” olan bisküvi kelimesi Latince kökenlidir (Güneş, Albayrak ve Gülçubuk, 2002, s. 171).

Buğday, birçok farklı ürünün yapımında kullanılan önemli bir tarım ürünüdür. Buğdaydan elde edilen ürünler arasında makarna da yer almaktadır. Makarna yapımında kullanılan buğday taneleri katı ve camsı yapıda olup, yüksek protein oranına sahiptirler. Bu özellikleri sayesinde makarna da ekmek gibi besin değeri yüksek bir gıdadır ve insanlar tarafından yaygın şekilde tüketilmektedir (Tuncer ve Ercan, 1990, s. 199). Makarna yapımında irmik ve/veya unun su ile karıştırılması, modellenmesi ve kurutulması gerekmektedir. Farklı şekil ve boyutlardaki makarnaların hazırlanmasında değişiklikler yapılarak çeşitlilik sağlanabilmektedir (Varlık, 2021, s. 273).

Makarnanın besleyici özellikleri, uzun raf ömrü, kolay hazırlanışı, ekonomik tüketimi, düşük yağ ve tuz içeriği ile sindirim sistemi için de hafif bir seçenek olması nedeniyle yaygın olarak tüketilmektedir. Ayrıca, ek besinlerle birlikte tüketerek besin değerini artırma gibi seçenekleri de sunarak, dengeli ve doğru beslenmeye katkı sağlar. Ekmeklik buğdaydan daha koyu bir renge sahip olan durum buğdayından yapılan hamur, protein, vitamin ve mineral açısından zengindir. İçeriğinde A, B1, B2 vitaminleri, kalsiyum, potasyum, fosfor ve demir gibi önemli mineraller barındırır (Ateş Sönmezoğlu, 2010, s. 5)

Türk mutfağında bulunan birçok yemeğin ana malzemesi bitkisel ve hayvansal ürünlerden oluşmaktadır. Bitki bazlı ürünler, özellikle tahıllar, insan beslenmesinde

önemli bir besin grubunu temsil etmektedir. Bu önem, tahılların çok yönlü ve diğer gıdalarla birlikte kullanılabilmesi insanlara diğer gıdalara göre daha fazla seçenek sunulabilme imkânı sağlamaktadır. Tanelerin öğütülmesiyle elde edilen un, Türk yemek kültüründe oldukça önemli bir yere sahiptir ve ekmek yapımı gibi pek çok temel gıda maddesi için kullanılmaktadır.

Buğdayın diğer bazı özellikleri ise aşağıdaki maddelerle ele alınmıştır.

Buğday unu, Türk mutfağının ana maddelerinden biri olup börek, mantı, katmer, gözleme, yufka, ekmek ve helva gibi pek çok yemeğin yapımında kullanılır. Ayrıca çorba yapımında da koyulaştırıcı olarak tercih edilir. Buğdayın pişirilip kurutulması ve kabuğunun kırılmasıyla üretilen bulgur ise son yıllarda özel bir tahıl ürünü olarak öne çıkmaktadır. Türkiye ve Orta Doğu ülkelerini içerisine dâhil eden bir coğrafyada bulgur yaygın olarak tüketilmekte ve yemeklerin bileşenleri arasında fazlaca gıdada yan ürün olarak kullanılmaktadır (Bayram, Kaya ve Öner , 2003, s. 168).

Buğday, tarımının çok eski çağlardan bu yana yapıldığı ve uygarlıkların gelişmesinde önemli bir yere sahip olan kültür bitkisidir. Ayrıca dünya genelinde ıslah edilmiş tek yıllık otsu bir bitkidir ve Anadolu, Ortadoğu ve Doğu Akdeniz'deki yabani bitkilerden evrilerek bu bölgelerden dünyaya yayılmıştır. (Aksoy, 2007, s. 562).

Buğday, arpa, bakliyat gibi diğer ürünlerle birlikte Akdeniz kıyılarından Orta Anadolu'ya kadar uzanan bir bölgede yetişerek halkın yerleşik hayata geçişine katkıda bulunmuştur. Bu sayede insanlar avcı-toplayıcı yaşam tarzından tarım temelli bir yaşam tarzına geçmişlerdir. Buğdayın dünyaya yayılması ve Batı medeniyetlerinde ki yemek kültürünün de temelini oluşturduğu görülmektedir. Buğdayın geniş adaptasyon kabiliyeti, çeşitliliği ve genetik gelişimi, bu mahsulün dünyanın hemen hemen tüm bölgelerinde yetiştirilmesini mümkün kılmıştır. Bu da buğdayı milyarlarca insan için önemli bir besin kaynağı haline getirmektedir. Tahıl, birçok ülkede temel bir gıda maddesidir çünkü diğer gıda türlerine göre birçok avantajı vardır. Bu avantajlar arasında yeterli besin değeri, saklama ve taşıma koşulları ve işlenme kolaylığı sayılabilir. Tahıllar iyi bir enerji, protein, lif, vitamin ve mineral kaynağıdır. Ayrıca saklamaları ve taşımaları nispeten kolaydır ve çeşitli gıda ürünlerine işlenebilirler. Bu

faktörler, tahılları dünyanın her yerindeki insanlar için değerli bir besin kaynağı haline getirmektedir. Buğday, bitkisel gıdaların dünya nüfusuna sağladığı toplam kalorinin yaklaşık %20'sini sağlayan önemli bir küresel gıda ürünüdür. Unlu mamuller, makarna ve bira başta olmak üzere birçok gıda ve endüstriyel sektörde kullanılmaktadır. Buğday, özellikle gelişmekte olan ülkelerde milyarlarca insan için temel bir temel gıda maddesidir. Dünya nüfusunun yaklaşık %35'inin temel gıda maddesi olarak buğdaya bağlı olmasıyla, dünyanın en çok üretilen, tüketilen ve ticarileştirilen bitkisidir (Kırtok, 1997, s. 64).

Anadolu, eşsiz coğrafi konumu nedeniyle zengin biyolojik kaynaklar içeren bir coğrafi konumdadır. Bu kaynakların en önemli ve en hayati olanlarından biriside buğdaydır. Anadolu'nun verimli toprakları, buğday ekimi için son derece elverişlidir ve Türk mutfak kültürünün temelini oluşturan buğday ve buğday ürünlerinin oluşmasına önemli katkı sağlamaktadır (Şeren Karakuş, Küçükkömürler ve Ekmen , 2008, s. 173).

2.2 Türk Mutfak Kültüründe Buğday Çeşitleri

Türkiye, biyolojik çeşitlilik açısından zengin bir coğrafyada bulunmaktadır ve bu zenginlikler arasında buğday da yer almaktadır. Buğdayın ekonomik önemi kadar sosyal, kültürel, tarihi ve hatta arkeolojik değeri de vardır. Aslında bölgedeki buğday serüveni çok eski dönemlere kadar uzanmaktadır. Tarih boyunca birçok medeniyetle entegre olmuş ve gelişmiş temel bir ürün olan buğday, insanların yaşam tarzları üzerinde derin bir etkiye sahip olmuştur. Buğday ve insanın ortak tarihi, yaklaşık 10.000 yıl önce, günümüz İran, Irak, Türkiye, Suriye, Lübnan, İsrail ve Filistin'i kapsayan Bereketli Hilal olarak bilinen bir bölgede başlamaktadır (Feldman, 2001, s. 13). Bu bölgenin yerli bitki türleri, en başta buğday ve arpa olmak üzere birçok tahılın yabani atalarını içermektedir. Küçük boyutlarına rağmen son derece besleyici olan buğday ve arpa taneleri o zamanlar kolaylıkla elde edilebiliyor ve günlük beslenmeye dâhil edilebilmekteydi. Daha önce doğadan toplanan yabani buğdayın yetiştirilmesi, insanların binlerce yıl boyunca göçebe avcı-toplayıcı yaşam tarzından yerleşik, üretken bir yaşam tarzına geçmesine olanak sağlamıştır (Kün, 1981, s.322). İnsanlar yıllardır bu iki farklı yaşam biçimini birleştirmeye çalışsa da, ilk üretken yaşam biçimine geçiş yaklaşık 10.000 yıl önce başlamaktadır. Buğday, insan yaşamını

nesiller boyu ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan etkilemiş; insanlar da buğdayın evrimini etkilemiştir. İlk zamanlarda yabani siyez (*Triticum boeoticum*) ve yabani gernik (*T. dicoccoides*) doğadan toplanmıştır. Bu iki yabani tür zaman içinde evrim geçirerek siyez (*T. monococcum*) ve gernik (*T. dicoccon*) gibi ilkel formlara dönüşmüştür. Kulakları daha dayanıklı olan ve vahşi olanlardan daha sert olması sebebiyle insanlar da ilkel formlara yönelmiştir. Bu iki ilkel formun kültürel bir yaşam biçimine ilk geçişi Anadolu'nun güneydoğusunda (Gaziantep-Şanlıurfa-Diyarbakır üçgeni) olmuştur. Bu bölgedeki volkanik bazalt taşları arasında elek, gernik ve diğer yabani buğday türlerinin bulunması, bunların çeşitli tarihlerini ve tarihsel önemini kanıtlamaktadır. Bu nedenle, Bereketli Hilal'in en büyük armağanı olarak buğday kabul edilmektedir (Ötümlü, 2006, s. 11).

Türkiye'de yabani buğdayın akrabaları, doğal evrim, suni seleksiyon veya birbirleriyle doğal olarak melezleşme sonucunda önce kabuklu tahıl kültürü daha sonra da çıplak tahıl kültürü biçimlerine dönüşmüştür (Atak, 2017, s. 75).

İlkel buğday, çeşit grupları ve ploidi seviyeleri Tablo 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2.1 İlkel Kültür Buğdayları, Çeşit Grupları ve Ploidi Seviyeleri (Kün, 1981)

Türler	Türkçe isimleri	Çeşit Grubu	Ploidi Seviyesi
T.monococcum L.	Kaplıca = Siyez	Siyez	Diploid
T. turgidum L.	Gernik = Çatal Kaplıca, Çatal Siyez	Dicoccon	Tetraploid
	Makarnalık Buğday	Durum	Tetraploid
	Asıl Makarnalık	Durum Ssp. Commune	Tetraploid
	Makarnalık Topbaş Buğday	Durum Ssp. Duro – Compactum	Tetraploid
	Kaba Buğday = (Kaba Tahıl)	Turgidum	Tetraploid
	Turna Gagası Buğday	Polonicum	Tetraploid
	Doğu Buğdayı	Carthlicum	Tetraploid
T. timopheevi	Rus Buğdayı	Rus Buğdayı	Tetraploid
T. aestivum L. em Thell sprelda	Klavuzlu Buğday	Spelt	Hekzaploid
	Dakkı Buğday	Vavilovi	Hekzaploid
	Ekmeklik Buğday	Aestivum	Hekzaploid

Tablo 2.1'in devamı

Türler	Türkçe isimleri	Çeşit Grubu	Ploidi Seviyesi
T. aestivum L. em Thell sprelda	Topbaş Ekmeklik Buğday	Compactum	Hekzaploid
	Cüce Buğday	Sphaerococcum	Hekzaploid
	Maha Buğdayı	Macha	Hekzaploid

2.2.1 Siyez Buğdayı ve Ürünleri

“Kabuklu buğday” olarak adlandırılan ve hasadında kabuğunu koruyabilen buğday, insanlığın ilk evcilleştirilmiş buğdayı olarak bilinmektedir. Bugünkü buğdayların ataları olan bu buğday türleri, hem ekonomik hem de besinsel açıdan daha verimli sonuçlar elde edilen ekmeklik buğday ve durum buğdayının tercih edilmesi sebebiyle gerilemeye başlamıştır (Kaplan, 2020 s. 2).

Siyez buğdayı, ata buğdayının en ünlü çeşididir ve ilk olarak Güneydoğu Anadolu’nun Karaça Dağları’nda yetiştirilmiştir. Kafkaslar, Balkanlar ve Orta Avrupa’yı kapsayan “Bereketli Hilal” adı verilen geniş bir bölgede yaygın olarak yetiştirilmektedir. Ayrıca bu buğday türü Türkiye’nin kuzeyindeki geçiş bölgeleri ile Almanya, İsviçre ve İtalya’nın bazı bölgelerinde de yetiştirilmektedir. 2018 yılında yapılan bir araştırmada, Kastamonu bölgesinde yaklaşık 10.000 ton siyez buğdayının ekildiğini ortaya çıkarmaktadır. Siyez buğdayı, olumsuz hava koşullarından daha az etkilenmesi ve verimsiz topraklarda bile yetiştirilebilmesi nedeniyle İhsangazi, Seydiler ve Devrekâni ilçelerinde çiftçilerin tercih ettiği bir ürün haline gelmiştir (Şaban ve Ertop, 2022, s. 64).

Devrekâni ilçesinde yapılan araştırmada, tek taneli buğday ekiminin giderek arttığı, yaklaşık 7 bin dekarlık alana 2 bin 100 ton buğday ekildiği belirlenmiştir. En çok ekimi yapılan çeşidin çatal (gernik buğdayı) olduğu ve hasat edilen ürünün büyük kısmının hayvan yemi olarak kullanıldığı saptanmıştır. Geri kalan kısım ise işlenerek Tek Siyez denilen bulgur ve siyez buğday unu yapıldığı görülmektedir. İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İdaresi'nin 2018 yılı araştırma sonuçlarına göre Kastamonu’da siyez buğdayı ekilen toplam alanın 41.500 dekara ulaştığı belirlenmiştir. Siyez buğdayının sadece bulgur ve yöresel ekmek şeklinde gıda olarak kullanılabilmesi ve çiftçilerin

yöresel alışkanlıkları, ürünün hayvan yemi olarak daha çok değer görmesine neden olmuştur (Karabak vd., 2019, s. 92).

Siyez buğday unu, en yaygın tüketilen siyez buğdayı ürünlerinden biridir. Teneke un, diğer un türlerine göre daha düşük karbonhidrat içeriğine ve daha yüksek protein oranına sahiptir. Bu oran, sporcular veya düşük karbonhidratlı diyet uygulayanlar, yüksek proteinli diyet arayan kişiler için de uygun bir seçim olduğu gözlemlenmiştir (Öner ve Kendal, 2022, s. 142).

Siyez unu, ekmek ve siyez simidi gibi unlu mamuller, lezzeti çok yüksek olan ürünler arasında yer almaktadır. Siyez buğdayından yapılan siyez eriştesi, tarhana, ezme (kahvaltılık gevrek), helva gibi ürünlere örnek verilebilir ve tüketimi giderek artmaktadır.

2.2.2 Siyez Buğdayının İnsan Sağlığına Etkisi

Buğday, dünya çapında milyarlarca insan için temel gıda maddesidir ve hem gıda hem de enerji için önemli bir kaynak sağlamaktadır. İlkel bir genoma sahip diploid bir buğday türü olan *Triticum monococcum*, buğdayın atası olarak kabul edilmektedir. Yeme bozukluklarının son yıllarda artan yaygınlığı, geçmişte tüketilen besin değeri yüksek ilkel bir buğday türü olan siyez buğdayına olan ilginin yeniden artmasına neden olmuştur. Siyez buğdayının sağlık üzerindeki etkileri devam eden bir araştırma konusudur. Siyez buğdayı, proteinler, doymamış yağ asitleri, fruktanlar, çinko ve demir gibi eser elementler ve karotenoidler, tokoller, konjuge fenoller, alkilresorsinoller ve fitosteroller gibi biyoaktif bileşenler açısından zengin, besleyiciliği yoğun bir tahıldır. Ancak siyez buğdayında amilaz ve lipoksijenaz enzimlerinin aktivitesi düşüktür (Arzani ve Ashraf, 2017, s. 477).

Siyez buğdayının biyoaktif bileşenleri sağlık üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Buğdaydaki biyoaktif bileşenlerin konsantrasyonu, buğday çeşidine bağlı olarak değişmektedir. Siyez buğdayı, diğer buğday türlerine göre başta lutein olmak üzere karotenoidler açısından zengin ilkel bir buğday çeşididir. Karotenoidler, yüksek antioksidan kapasiteye sahip bir doğal pigment sınıfında yer almaktadır. (Brandolini, Castoldi, Plizzari ve Hidalgo, 2013, s. 123).

Siyez buğdayı, iki önemli antioksidan olan önemli miktarda beta-tokotrienol ve alfa-tokoferol içerir. Ayrıca siyez buğdayındaki tokotrienol/tokoferol oranı da ekmeklik buğdaya göre oldukça yüksektir. Emmer buğdayı, tokotrienollerin hipokolesterolemik etkisi de dâhil olmak üzere yüksek antioksidan içeriği nedeniyle kardiyovasküler hastalıklara ve kansere karşı koruyucu özelliklere sahiptir. Siyez buğdayı, Triticum türleri arasında en yüksek fitosterol konsantrasyonuna sahip olan buğday türüdür. Buğdayın iç ve kepek kısımları en yüksek fitosterol içeriğine sahip kısımlarıdır. Yapısal olarak kolesterole benzeyen bitki sterolleri olan fitosteroller, plazma toplamını ve LDL kolesterol seviyelerini düşürerek tam buğdayın olumlu sağlık etkilerine katkıda bulunmaktadır. Epidemiyolojik ve deneysel çalışmalar, fitosterollerin kolon, meme ve prostat kanseri gibi yaygın kanser türlerine karşı koruyucu bir etkiye sahip olabileceğini göstermiştir. Sonuç olarak fitosteroller içeren karabuğday, antiaterojenik özelliklere sahiptir ve kalp sağlığı için önemlidir (Brandolini, vd., 2013, s. 123).

İltihaba karşı etki: İlkel buğday çeşitlerinin sağlığa potansiyel faydaları üzerine yapılan araştırmalar, bunların kalp sağlığına olumlu etkileri olduğunu ve iltihaplanmayı azalttığını ortaya koymuştur. Bu nedenle, iltihaplı bağırsak sendromu (IBS) gelişme riskini azalttığı tespit edilmiştir. İlkel buğday çeşitleri, yüksek polifenol, tokol, karotenoid ve lutein içerikleri nedeniyle hem anti-inflamatuar hem de proinflamatuar sitokinlerde artışa neden olmaktadır. Siyez ekmeğin sindirilmesinden sonra bağırsak epitelindeki Caco-2 hücrelerinde interlökin-6 üretiminde önemli bir azalma tespit edilmiştir. Bu etkinin siyezın antioksidan özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ekşi maya fermentasyonu anti-inflamatuar peptidler ve antioksidanlar ürettiğinden, mayanın fırınlamada kullanılması, ekşi maya ekmeğinin anti-inflamatuar etkisine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca tam tahıllı buğdayın antiinflamatuar etkisi olan fitosteroller ve tokoller açısından zengin olması da sonucu etkileyen diğer bir faktör olduğu düşünülmektedir. Ekmek, önemli bir karbonhidrat kaynağı olan temel bir besindir. Pişirmede kullanılan buğday türü, ekmeğin hazırlanmasını, üretimini ve beslenme özelliklerini etkileyebilir; bunlara yemek sonrası kan şekeri düzeylerini, insülin tepkisini, tokluğu, iştahı ve gıda alımını düzenleyen hormonların salınması dâhil edilmektedir (Arzani ve Ashraf, 2017, s. 480).

İnsülin düzeyleri metabolik sendrom, diyabet, aterosklerotik plak ve kardiyovasküler hastalıkların gelişimi için önemli bir risk faktörüdür. Bir çalışmada, sağlıklı katılımcılarda ekmek, somun ve modern ekmek tükettikten sonra ekmek pişirme yöntemlerinin glikoza bağımlı insülinotropik polipeptit (GIP), glukagon benzeri peptit 1 (GLP1), glikoz ve insülin tepkileri üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. On saatlik orucun ardından katılımcılara 50 gram karbonhidrat içeren 127 gram tuzlu ve ballı ekşi mayalı ekmek, 129 gram tam buğday ekmeği, 127 gram ekşi mayalı ekmek ve 11 gram modern siyez ekmeği verilmiştir. Katılımcılarda kan glukozu, insülin, glukagon bağımlı insülinotropik polipeptit (GIP) ve glukagon benzeri peptit 1 (GLP-1) seviyeleri ölçülmüştür. Araştırmanın sonuçları, ekmeği yapmak için kullanılan buğday türünün GIP, GLP-1, glisemik veya insülin yanıtları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir. Ancak ekmeğin üretilme şekli tepkileri etkilediği görülmektedir. Tuzlu ve ballı ekşi mayalı ekmek ile tam buğday ekmeği tüketildikten sonra GIP yanıtlarının geleneksel ekşi mayalı ekmekten daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada ise dört farklı ekmek türünün kan şekeri, insülin, serbest yağ asitleri (FFA) ve trigliseritler (TG) üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Ekmekler arasında kısmen pişmiş donmuş hamurlu ticari buğday ekmeği, ticari buğdaydan yapılan ekşi mayalı ekmek, siyez unundan yapılan ekşi mayalı ekmek ve organik ekşi mayalı ekmek yer almıştır. Çalışmanın sonuçları, organik fermente buğday unu ve organik sert ağaç unundan yapılan ekmeklerin tüketiminden sonra kan şekeri ve insülin için eğri altında kalan alanın (AUC), ticari ekmeklere göre daha düşük olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, serbest yağ asitleri (FFA) ve trigliseritler (TG) için AUC, ekmek türüne göre önemli ölçüde farklılık göstermediği görülmüştür (Brandolini, vd., 2013, s. 125).

Siyez buğdayının kan şekeri, insülin ve iştah üzerindeki etkileri, obezite, insülin direnci, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalık gibi sağlık durumlarının önlenmesi ve tedavisinde önemli potansiyel faydalara sahip olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle tüketiminin genişletilmesi gerekli görülmektedir. Bağırsak sağlığının önemli bir göstergesi mikrobiyal çeşitliliktir ve bağırsak mikrobiyotasındaki çeşitliliğin azalması sonucunda disbiyoz adı verilen mikrobiyal dengesizlik ortaya çıkmaktadır. Antibiyotikler, böcek ilaçları ve belirli beslenme alışkanlıkları disbiyozu neden olabilmektedir. Disbiyoz, obezite, kardiyovasküler hastalıklar ve otoimmün hastalıklar

gibi bazı sağlık sorunları ile ilgili olduğu için istenmeyen bir durum ortaya çıktığı gözlemlenmiştir (Arzani ve Ashraf, 2017, s. 486).

Siyez buğdayı, bazı insanlar için sindirimi zor olabilen bir karbonhidrat türü olan fruktan oranı yüksek bir buğday türüdür. 2016 yılında yayınlanan bir çalışmada Ziegler ve ark. farklı buğday türlerinden (ekmeklik buğday, durum buğdayı, kılçıksız buğday, emmer buğdayı ve siyez buğdayı) elde edilen kepekli unlar arasında en yüksek fruktan içeriğine siyez buğdayının sahip olduğunu tespit etmişlerdir (Brandolini, vd., 2013, s. 130).

2.2.3 Türkiye’de Siyez Buğdayı Üretimi ve Kullanımı

Bugün “Bereketli Hilal” olarak adlandırılan bölge, Türkiye’nin güneydoğu bölgesini, kuzey Arap Yarımadasını, batı İran topraklarını ve Filistin topraklarını içine alan Basra Körfezi’ne doğru hilal şeklinde bir çizgi oluşturmaktadır. Bölgede yer alan Lübnan, Suriye ve Irak gibi ülkeler insan yerleşimi, tarımın başlaması, bitki ve hayvanların evcilleştirilmesi, ilk kentleşme, yazının icadı ve kıtalar arası geçiş gibi olayları içeren son arkeolojik buluntular ışığında eski çağlardan beri önemli bir role sahiptir. Bu bölge Asya, Avrupa ve Afrika’nın sözde eski dünyası olarak kabul edilmektedir (Ötümlü, 2006, s. 2).

Arkeolojik kazılar sonucunda elde edilen bulgulara göre, yaklaşık 11.000-11.500 yıl önce Bereketli Hilal bölgesinde yer alan Karacadağ’da ilk yabani buğday yetiştirilmeye başlanmıştır. Bulguların sonuçları, bölgede yetiştirilen ilk buğday türünün küçük taneli, düşük verimli, serbest harmanlanmayan tanelere sahip yabani yapraklı bir buğday olduğunu göstermektedir. Daha sonra bölgede yabani gernik ve daha sonra kılçıksız buğday ekimi yapılmaya başlanmıştır. Doğal seleksiyon ve hibridizasyona ek olarak, insan faktörleri daha verimli iri taneli buğdayların üretilmesine yol açmıştır. Bu buğdaylar sonunda kılçıksız buğday formlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Heun, vd., 1997, s. 1312).

Siyez buğdayının en belirgin özelliği, serbest harman yapmayan kabuk yapısıdır. Hasatta, siyez buğday tanesini çevreleyen serbest harmanlanmayan kabuk, tane ile birlikte hasat edilir ve ayrılmaz. Bu özellik, ilkel buğdayların tanısai özelliği olan

botanik bir özelliktir. Tek yıllık otsu bir bitki olan siyez buğdayı (*Triticum monococcum*), bugün hala ekili olan ilkel bir buğday türüdür. Kastamonu yöresinde siyez buğdayı üretimine ilişkin gözlemler, siyez buğdayının uzun ve ince saplarının yatmaya elverişli olduğunu göstermektedir. Bu özellik nedeniyle azotlu gübrelemenin olumsuz etkilerine daha duyarlıdır ve saplarının yatması nedeniyle verim kaybı yaşanabilmektedir. Diğer ekmeklik buğdaylara göre 1-2 hafta sonra hasat olgunluğuna ulaşan siyez buğdayı, klasik ilkel buğday özelliklerini korur ve düşük glüten içeriği nedeniyle buruşuk ve ince tanelidir (Han, 2020, s. 29). Protein içeriği diğer buğday çeşitlerine göre daha yüksek olan siyez buğdayı, ülkemizde Kastamonu ile özdeşleştirilmiştir. Son yıllarda üretimine başlanan diğer illerde bile ilk tohumların Kastamonu'dan temin edildiği bilinmektedir. Kastamonu'da eski bir buğday ambarı bulunmaktadır ve siyez buğdayının ne kadar süredir var olduğu da ayrı bir araştırma konusudur. Bölge, kuzeyde Küre Dağları ve güneyde Ilgaz Dağları ile çevrili kapalı bir havza olduğu için, dış dünya ile etkileşimi sınırlıdır. Kastamonu'da beyaz buğdayın ayakta kalabilmesinin en önemli sebeplerinden biri, coğrafyasının izole olması ve zor coğrafi şartlara uyum sağlayarak bölgede kendine yer bulmasıdır. Aynı durum diğer bölgelerdeki ilkel buğdaylar için de geçerlidir. Kastamonu yöresinde germe buğdayının hala var olmasının bir diğer nedeni, yakın zamana kadar “öküz” olarak adlandırılan emek yoğun çiftlik hayvanlarına özel yem olarak yetiştirilmesinden sonra traktör ve makinelerle yetiştirilmesidir. Bölgedeki çiftçilerle yapılan sohbetler tek dane buğdayın, hayvan beslemekte çok etkili bir besin kaynağı olduğunu gösterse de, bunun kalay buğdayda bulunan yüksek protein, B vitaminleri ve mineraller içeriğinden kaynaklandığına inanılmaktadır. Milli Mücadele yıllarında Kastamonu'dan vagonlarla ağır mühimmat sevk edilmiş ve bu bölgelerde linca ve bulgur buğdayının bulunması, ülkemiz için bir şans sayılabilir. Son yıllarda ülke genelinde buğday ve diğer ürünlere olan talep artışına kadar, tek bir tahılın %60-70'i hayvan yemi olarak kullanılırken, günümüzde bu oran %25'e düşmüştür. Ülkemizde yetişen yüksek verimli buğdayın Cumhuriyet döneminden itibaren yaygınlaşmaya başladığı göz önüne alındığında, yaklaşık 12 bin yıllık geçmişi olan liken buğdayının, bu alanlarda bin yıllık bir geçmişi olduğu görülmektedir. Kastamonu'da siyez buğdayından elde edilen siyez bulgurunun, günümüzde farklı bir kültüre sahip olması ve coğrafi işaretli bir ürün olması, bölgede siyez buğdayı yetiştiriciliğinin kadim bir kültür olduğunu göstermektedir (Han, 2020, s.30).

2.2.3.1 Kastamonu mutfağında siyez

Kalay buğdayı (*Triticum monococcum* L. subsp. *monococcum*), kompakt kabuk yapısı ve tek başak özellikleriyle karakterize edilen en eski ata tohumlarından biridir. Zararlılara ve hastalıklara karşı dayanıklı olması sayesinde, rekabet gücü yüksektir ve kuru veya soğuk koşullarda, çorak topraklarda bile sınırlı verimle, düşük girdi ve teknikle yetiştirilebilmektedir. Bilimsel literatürde siyez buğdayının diğer buğday türlerine göre daha yüksek yağ, protein, karotenoid, lutein, fenol ve tokoferol içeriğine sahip olduğu bildirilmiştir. Ek olarak, siyez buğdayı düşük gluten içeriğine, buruşuk tane yapısına ve küçük bir boyuta sahiptir (Abdel-Aal, vd., 2002, s. 456).

Şanlıurfa'nın Bereketli Hilal bölgesi ile bugünkü Siverek İlçesi sınırları içinde kalan Karacadağ'daki arkeolojik buluntular, ilk yabani buğdayın 9.900 ila 10.600 yıl önce ekildiğini ortaya çıkarmaktadır. Bu buğdayın taneleri günümüzde ekilen buğdaylardan daha küçük, verimi düşük ve tane kabuğundan ayrılmamaktadır. Bu buğdayın yabani linca buğdayı olduğu tahmin edilmektedir. Bölgede yabani Guernica ve daha sonra Spelled'in yetiştirilmeye başlandığı bilinmektedir (Hendek Ertop, 2018, s. 84-86).

Buğday ekiminin Bereketli Hilal bölgesinden Kuzey Anadolu'ya, Kafkasya'ya, Balkanlar'a ve hatta Avrupa'ya yayıldığı tahmin edilmektedir. Buğday yüzyıllardır Orta Doğu, Orta Asya, Avrupa ve Kuzey Afrika'da yetiştirilmekle birlikte, şu anda Türkiye, Kafkaslar, Balkanlar, İspanya, Almanya, İtalya, İsviçre ve Türkiye gibi sınırlı sayıda ülkede yetiştirilmektedir. Fas. Bu ülkeler, buğdayın genetik çeşitliliğinin korunmasına yardımcı olan, birbirinden nispeten izole edilmiştir (Løje, Møller, Laustsen ve Hansen, 2003, s. 232).

Türkiye'de tritikale buğday ekiminin tarihi Kastamonu ili ile yakından bağlantılıdır. Kastamonu'da 2018 yılından bu yana yıllık 10.000 ton üretime ulaşan tritikale buğdayına artan talep, ekimine ayrılan tarım arazilerinin artmasına neden olmuştur. Son zamanlarda, geleneksel buğdaya artan tüketici ilgisi besleyici nitelikleri ve fonksiyonel gıdaların kullanımıyla birlikte, Kastamonu siyez buğdayını yerel bir üründen çok coğrafi konumu ile ulusal ve uluslararası pazarlarda aranan bir hammadde haline getirmiştir. Bu sebeple, 2020 yılında gösterge belgesi almaya hak kazanmıştır.

Kastamonu’da bölgedeki toprak yapısı genel olarak engebeli ve eğimlidir; ormanlık alanlar geniş bir alanı kaplamaktadır. Ancak bazı alanlarda kireç yetiştirilebilecek düz alanlar da mevcuttur. Her ilin iklimi ve rakımı oldukça değişken olduğundan dolayı kireç ekiminin sınırlı olduğu topraklarda bile toprak dokusu farklılık göstermektedir (Kibar ve Kılıç, 2020, s. 1).

2.3 Gastronomi Kavramı

Ateşin keşfi, insanların yemeklerini pişirmelerine izin verdiği için insan beslenmesi üzerinde derin bir etkiye sahiptir. Yemek pişirmek, yiyecekleri daha sindirilebilir ve besleyici hale getirmiştir. Ayrıca, yemeklerin pişirilmesi yemeğin daha lezzetli olmasını sağlamış, bu da pişmiş yemeğin lezzetini arttırmak için çeşitli yöntemlerin geliştirilmesine yol açmıştır. Zaman içerisinde gelişimini sürdüren yemek kültürü, önceleri hayvan kemiklerinden üretilen, daha sonra metal kaplara dönüştürülen mutfak gereçleri ile gelişmiştir. Yemek pişirme sanatının temellerinin bilinen ilk uygarlıkların geliştiği Mezopotamya’da atıldığı söylenebilir. Bu medeniyetler, sonunda iki büyük mutfak geleneğinin doğmasına neden olan bir dizi farklı pişirme tekniği geliştirilmiştir. Bunlar; Anadolu mutfağı ve Çin mutfağıdır (Dilsiz, 2010, s. 11).

Gastronomi terimi, Yunanca “gaster” (mide) ve “nomos” (hukuk) kelimelerinden gelmektedir. Gastronomi, yemek kültürü, mutfak sanatları ve iyi beslenme bilimini kapsayan geniş bir terimdir. Gıdaların hazırlanması, sunumu ve tüketimi ile ilgilenir ve hijyen, sağlık ve estetik gibi faktörleri dikkate almaktadır (Dilsiz, 2010, s. 3).

Gastronominin tarihsel gelişimi çok eski zamanlara kadar götürülebilse de "gastronomi" kelimesinin kendisi ilk kez M.Ö. 4. yüzyılda Archestratus'un şiiri ilk yemek kitabı olarak kabul edilir ve "gastronomi" kelimesini iyi yemek sanatına atıfta bulunmak için bu şiirinde kullanılmıştır. 19. yüzyılda gastronomi, soylular arasında rafine ve sofistike mutfağa yönelik artan talebi karşılamak için gıdayla ilgili mesleklerin geliştirildiği bir alan olarak ortaya çıkmıştır. Bu, şefler, şarap garsonları ve pastacılar gibi yeni mesleklerin yanı sıra restoranlar, yemek dergileri ve aşçılık okulları gibi yeni kurumların kurulmasına yol açmıştır. Mısır, Roma ve Yunan medeniyetleri için mutfakla ilgili yazılı kaynakların var olduğu belgelenmiştir. Bu

kaynaklar, bu eski kültürlerin diyetleri, pişirme teknikleri ve yemek gelenekleri hakkında bilgiler sağlamaktadır (Goody, 2013, s. 136).

Gastronomi, iyi organize edilmiş, sağlıklı, keyifli ve lezzetli bir pişirme düzeni olarak da tanımlanmaktadır. Gastronomi, çeşitli perspektiflerden bakılabilen karmaşık ve çok yönlü bir alandır. Bazı kaynaklar gastronomiyi bir bilim dalı olarak görürken bazıları da bir sanat olarak görmektedir. Bununla birlikte, gastronomi ile yeme-içme arasında bir ayrım olduğuna dikkat etmek önemlidir. Bu fark, giyinmek ile tarzlı giyinmek arasındaki farka benzetilebilmektedir (Altınel, 2009, s. 2-3).

Gastronomi, antropoloji, sosyoloji, ekonomi, kimya, tarım, tıp ve modern teknolojiler dâhil olmak üzere çeşitli perspektiflerden gıda çalışmalarını kapsayan geniş ve disiplinler arası bir alandır. Yeme-içme eylemiyle sınırlı kalmayıp, yemeğin kültürel, tarihi ve sosyal yönlerini de içerir. Gastronomi ve diğer bilim dalları arasındaki ilişkiye baktığımızda; psikoloji alanında yemek yemedeki güdü ve tercihler ile bunları etkileyen faktörlere, sosyoloji ve ekonomi alanında yiyecek ve içeceklerin paylaşımı, toplumsal iletişimdeki yeri ve nedenlerine dayandığı görülmektedir. Gastronomi turizmi, belirli bir bölgenin yeme içme kültürüne odaklanan bir turizm türüdür. Tarım, kültür ve turizm olmak üzere üç temel direğe dayanmaktadır (Bildir ve Akgöl, 2015, s. 58).

Gastronomi, üretim, tüketim ve üretim ile tüketimin ortak yönetimi olmak üzere üç ana kategoriye ayrılabilen karmaşık ve çok yönlü bir alandır. Gastronominin üretim boyutu, malzemelerin seçiminden yemeğin nihai sunumuna kadar yiyecek hazırlama sürecini kapsar. Ayrıca yemek hazırlama, pişirme, servis etme ve sunma bilimi ve sanatının yanı sıra yemek bilgisi ve mutfak uygulamaları çalışmalarını da içermektedir. Gastronominin tüketim boyutu, yemek yeme ve içme eyleminin yanı sıra yemek tüketiminin sosyal ve kültürel yönlerini de kapsamaktadır. Yemekten keyif alma, aşırı yemek yeme, lüks ve lezzetli yemeklerin tüketimi gibi konularını da içermektedir. Üretim ve tüketimin birlikte incelendiği tasnifte, gıdanın sunumuna kadar olan süreç, gıdanın sunumu ve tüketimi gibi konular uygun kurallar ve araçlar kullanılarak incelenmektedir (Bildir ve Akgöl, 2015, s. 59).

Farklı bir sınıflandırma sistemine göre gastronomi, uygulamalı gastronomi, teorik gastronomi, teknik gastronomi ve bilimsel gastronomi olmak üzere dört kategoriye ayrılır. Gastronominin bu dört dalının her biri, gıdanın ve insan yaşamındaki rolünün kapsamlı bir şekilde anlaşılması için gereklidir. Teorik gastronomi diğer üç dalın temelini oluştururken, teknik gastronomi ve bilimsel gastronomi, gıdanın besin değerinin yanı sıra fiziksel ve kimyasal özelliklerini anlamak için araçlar sağlar. Uygulamalı gastronomi daha sonra hem görsel olarak çekici hem de kültürel olarak alakalı olan lezzetli ve besleyici yiyecekler yaratmak için bu ilkeleri uygulamaya koyar (Hatipoğlu ve Batman, 2014, s. 72).

2.4 Gastronomik Ürün Kavramı

Yiyeceklerin üretimi, taşınması, depolanması ve tüketilmesi sırasında ortaya çıkan farklı toplumsal ilişkiler ve ritüeller, yemek kültürünün önemini ortaya koymaktadır (Beşirli, 2010, s. 159).

Yalnızca ekonomik değere odaklanan bir yerel ürün tanımı eksik olacaktır. Bunun nedeni, yerel ürünlerin sosyal, kültürel ve çevresel değerler de dâhil olmak üzere bir dizi başka değere sahip olmasıdır. Bu nedenle, yerel ürünlerin sadece ürün olmadığını hatırlamak önemlidir. Aynı zamanda yerel halkın gelenek, görenek, tarih ve kültürünün ifadeleridir. Yöresel ürünleri tüketirken sadece yemek yenilmemektedir aynı zamanda insanlarla ve onları üreten yerle de bağlantı kurulmaktadır. Demirer, 2010 yılında yaptığı çalışmada yerli üretim olduğunu belirterek; bu ürünlerin kullanım değeri olan ürünler olarak yerel halkın yaşam sürecinin ayrılmaz bir parçası haline geldiğini ve doğdukları sosyal ve kültürel dokuda kalıcı bir yer edindiklerini belirtmiştir. Bu da ziyaretçilerin ilgisini çeken önemli bir unsurdur. Yöresel gıda ürünlerinin kalıcılığı, bir bölgenin gastronomik kimliğinin temel belirleyicisidir. Gastronomi kimliği, geleceğin en önemli turizm olgularından biri olmaya adaydır (Karakulak, 2016, s. 26).

Türk Patent Ofisi (2017) (URL – 4, 2023), coğrafi işaret kavramını "bir ürünü karakteristik kalitesi, itibarı veya diğer özellikleri bakımından bir bölge, alan, bölge veya menşe ülke ile tanımlayan işaretler" olarak tanımlamıştır. Ulusal ve kültürel

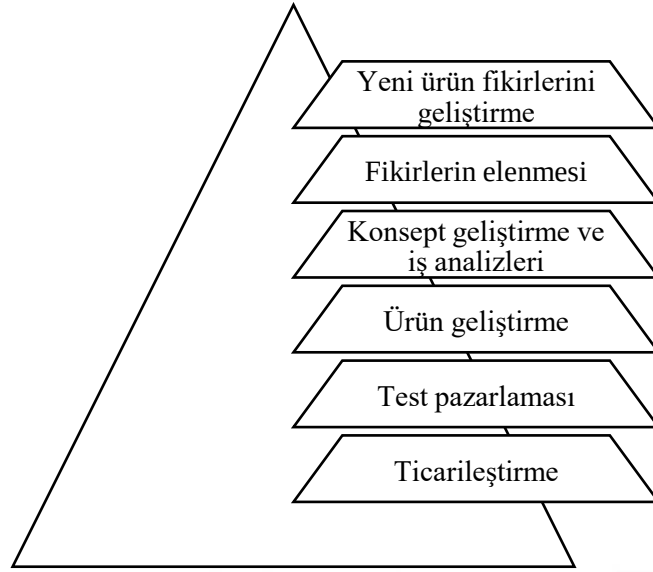
değerlerin korunması açısından tüketicinin korunmasının önemli olduğu bilinmektedir. Coğrafi işaretlerin amacı; Coğrafi adların, bilgi ve becerilerin (know-how) taklit ve sahteciliğe karşı korunması, tarımsal üretimde çeşitliliğin teşvik edilmesi, ürünlerin varlığının korunması, kırsal kalkınmanın sağlanması, çiftçi gelirinin artması, orijinal ürünlerin geliştirilmesi ve tüketicilerin orijinallerine ilgi duymasını sağlamaktır.

Gastronomi kimliği, bir bölgenin kültüründe yemek olgusunu ve mirasını yansıtan etkili bir unsurdur. O bölgenin yiyecek ve içeceğinin kendine özgü özelliklerini ön plana çıkararak rekabet avantajı sağlamaktadır (Henderson, 2009, s. 317-318).

2.5 Gastronomi Ürünleri Geliştirme Süreci

Yeni bir ürün, özellikleri, faydaları veya hedef pazar açısından pazarda yeni olan bir ürün olarak tanımlanabilir. Yeni ürünler mevcut ürünlerin yerini alabilir, yeni pazarlar açabilir veya mevcut pazarları genişletebilir (Akbaba, 2005, s. 48).

Ürün geliştirme, yeni ürünler yaratma veya mevcut ürünleri iyileştirme sürecidir. Bu, ürünün fiziksel yapısı, görünümü veya işlevselliğindeki değişiklikleri içerebilir. Ürün geliştirmenin amacı, tüketiciler için daha çekici, üretimi daha verimli veya daha uygun fiyatlı ürünler yaratmaktır. Yeni ürün geliştirme, pazara yeni bir ürün veya hizmet getirme süreciyle ilgilenir. Yeni ürün geliştirme, şirketlerin maliyet ve zaman açısından risk almasını gerektiren bir süreçtir. Şirketler temel olarak tüketicilerinin taleplerini karşılamak için yeni ürünler geliştirirler. Fikir oluşturma olarak bilinen yeni ürün geliştirme sürecinin ilk aşaması, yeni ürünler için fikir üretme sürecidir (Şahin ve Arabacı, 2017, s. 1187). Yeni mal ve hizmetlerin geliştirilmesindeki adımlar Şekil 2.1’de göstermektedir.



Şekil 2.1 Ürün Geliştirme Süreci (Boone, Kurtz ve Wiley, 2013, s. 395)

Yeni ürün geliştirme hızı, rekabet avantajı elde etmek isteyen şirketler için kritik bir faktördür. Ürün geliştirme sürecindeki gecikmelerin azaltılması, daha verimli ve etkili bir sürece yol açabilir ve bu da sonuçta daha başarılı yeni ürünlerin geliştirilmesine yol açabilir (Parker ve Brey, 2015, s. 1653).

Ürün geliştirme kavramı, tüketici ve endüstriyel ürünlerin geliştirilmesini ifade eder. Kuşkusuz, ürün geliştirme faaliyeti, ciddi bir ekip çalışması gerektiren ve kendine has zorlukları olan uzun bir ürün geliştirme sürecinin bir parçası olarak düşünülebilir (Ninemeier, 2000, s. 196).

2.6 Araştırma ve Fikrin Uygulanabilirliği

2.6.1 Reçetelendirme

Reçeteler yemekte kullanılan malzemelerin miktarı ve türleri, hazırlama ve pişirme yöntemleri gibi besinle ilgili işlem basamaklarını içermektedir. Ayrıca besinin hazırlanmasında ve pişirilmesinde kullanılan araç ve gereçler de reçeteye dâhil edilmektedir. Reçeteler, besinin fiyatı, porsiyon miktarı ve ağırlığı hakkında bilgi de sağlamaktadır. Standart tarif, yalnızca belirli ölçüler ve yönergelerle hazırlanmış bir yemek tarifi anlamına gelmektedir. Buna karşılık, standart tat ve sunum, yemeğin belirli bir şekilde tadıldığı ve servis edildiği anlamına gelir. Yani standart tarif

belirlenmiş adımları içerirken, standart tat ve sunum yemekleri belirli bir kalite standardına uyması için yapılan çalışma sonucu oluşmaktadır (Rızaoğlu ve Hançer, 2013, s. 119).

Standartlaştırılmış tarifler, menü planlama ve maliyet analizinde kritik bir rol oynar. Bu tarifler, işletmelerin yemek maliyetlerini hesaplamalarına yardımcı olur ve malzeme israfını minimize eder. Ayrıca, atık yönetimini de kolaylaştırarak çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunur. Standart reçeteler aynı zamanda verimliliği artırır ve işletmenin hizmet kalitesini sürekli olarak iyileştirme fırsatları sunabilir (Tandoğan ve Şahin, 2014, s. 242).

Standart tarifler, bir yemeğin bilimsel olarak oluşturulmasını ve kaydedilmesini sağlamaktadır. Bu, yiyecek veya içeceklerin nerede üretildiği önemli olmaksızın aynı tat ve kalitede olabileceği anlamına gelir. Standart tarifler, yemek planlarının kaydını garanti eder, işletmelerde maliyet kontrolünü kolaylaştırır, şeflere yardımcı olur ve müşteri memnuniyetini artırır. Ayrıca standartlaştırılmış tarifler, yemeklerin orijinalliğini koruyarak yeni nesillere aktarılmasını ve coğrafi tescil sürecini kolaylaştırabilir. Tarifler deneysel çalışmalar sonucunda standart hale geldiğinde “standart tarifler” olarak adlandırılır. Standart tarifler, aşçılara rehberlik eden kılavuzlardır ve kullanımı zaman kazandırırken uzun ve emek gerektiren hazırlık süreçleri de içermektedir (Bleu, 2005, s. 8). Standart tariflerin hazırlanmasında ilk olarak kaynak taraması gerçekleştirilir daha sonra yiyeceklerin hazırlanması ve pişirilmesi için çeşitli araç ve gereçler temin edilir. Bu yiyeceklerle 10 test porsiyon hazırlanır ve sonrasında komite kurulur son olarak da kalite standartlarını karşıladığı onaylanan ürünler iki kez yapılarak 20 porsiyon elde edilerek çoğaltma yapılır ve yemekler kayıt altına alınır. Standartlaştırılmış tarifler, menü planlama ve maliyet analizinin yanı sıra atık önleme ve atık yönetimine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Tandoğan ve Şahin, 2014, s. 242)

2.6.2 Besin Değerlerinin Belirlenmesi

Gıda ürünlerinin kalori değeri, önce numunenin kül, protein, yağ ve nem açısından analiz edilmesiyle belirlenir. Karbonhidrat değeri, bireysel değerlerin toplanması ve

toplamın 100'den çıkarılmasıyla belirlenir. Karbonhidratlardan elde edilen enerji hesaplanırken diyet lifi kalori sağlamadığından besinin diyet lif içeriği de belirlenir ve karbonhidrat değerinden çıkarılır. Bir gıda maddesinin kalori değeri, yağ içeriği 9, protein içeriği 4 ve karbonhidrat içeriği 4 ile çarpılarak hesaplanır. Elde edilen sonuç kcal cinsinden toplam enerjiyi verir (URL-2, 2023).

2.6.3 Ürün Sunumu

Yeni ürünlerin geliştirilmesinde sunumun önemi büyüktür. Gastronomide yemek sunumu, yemeğin konukların iştahını artıracak ve etkileyecek şekilde sunmanın amaç olduğu bir sanattır. Çalışma yapılacak tabakları görselleştirmek için çizimler ve eskizler hazırlanabilmektedir. İlham almak için bir resim veya nesne seçebilir ve vizyonu uygulamaya dönüştürmek için ise üzerinde çalışabilecek bir “uygulama” panosu hazırlanmalıdır.

Bir sunumun 5 temel unsuru ise aşağıdaki maddelerle ele alınmıştır.

- Basit tutmak: Sunumu basitleştirmek için odaklanılacak malzeme ve malzemeler arasındaki boşluğa dikkat edilmelidir. Kalabalık bir tabak, misafirlerin ana unsurlardan uzaklaştırabilir ve neye odaklanacağı konusunda kafa karışıklığına neden olabilir. Basit bir sunum, insanların yemeklerinin tadını çıkarmalarına yardımcı olacaktır.
- Dengeli bir tabak hazırlamak: Misafirlerin kafasının karışmaması için renkler, şekiller ve dokularla oynanabilir. Ancak sunum, yemeğin lezzetinden ve işlevinden önce gelmemelidir. Öncelik her zaman lezzetli bir yemek sunmaktır; sunum sadece bunu destekleyen bir unsur olarak kabul edilmelidir.
- Doğru porsiyon boyutunu bulmak: Sunumu doğru bir şekilde yapmak için tabakta doğru miktarda malzeme olduğundan emin olunmalıdır. Tabak çok büyük veya çok küçük olmamalıdır; ayrıca besleyici bir yemek sunmak için doğru protein, karbonhidrat ve sebze oranını kullanmaya çalışmak önemlidir. Bu sayede hem görsel olarak etkileyici hem de besleyici bir sunum elde edilebilir.

- Birincil malzemeyi vurgulamak: Sunumda birincil malzemeyi vurgulamak gerekmektedir. Bununla birlikte, “destek” malzemelere eşit dikkat göstermek de önemlidir. Yardımcı bileşenler, garnitürler, soslar ve hatta yemeğin kendisi gibi diğer unsurlar da sunumun önemli bir parçasıdır (URL – 3, 2023).

2.7 Duyusal Analiz

2.7.1 Duyusal Analiz Tarihi

Duyusal değerlendirme ile ilgili ilk sistematik çalışmalar 18. yüzyılda İngiltere’de yapılmıştır. Bu çalışmaların bir örneği 1753 yılında “Kadınlar Derneği” üyeleri için yayınlanan “Yiyecek Satın Alma Rehberidir”. Bu kılavuz, farklı yiyecekler satın alırken dikkate alınması gereken kriterleri ve bunların nasıl duyusal değerlendirme kullanılarak kontrol edileceğini içermektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2012, s. 4).

1975’te İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI), gıdaların duyusal analizi ile ilgili bir terimler sözlüğü yayınlamıştır. 1976’da İngiliz Standartlar Enstitüsü (BSI), Uluslararası Standardizasyon Örgütü’nün bir parçası olarak "Duyusal Analiz Yöntemleri için Standart Taslak"ı yayınlanmıştır. Duyusal değerlendirme 1957 yılından beri ülkemizde şarap kalite kontrolünde yasal olarak kabul görmüş bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Türk Standartları Enstitüsü (TSE), TS 3631/1981 sayılı “duyu testi” standardını yayınlamıştır. Türk Standartları Enstitüsü (TSE), 1983 yılında TS 3904 sayılı “Tat Duyarlılığı” standardını yayınlamıştır. Hâlihazırda Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) kapsamında Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yayınlanmış 28 standart bulunmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2012, s. 4).

Gıda kalite kontrolü için geliştirilmiş birçok nesnel ve araçsal analitik yönetime ek olarak, duyusal değerlendirmenin öneminin devam etmesi için başta tat olmak üzere bazı kalite duyusal özelliklerini değerlendirmek için objektif yöntemler yetersiz ve objektif yöntemlerle yapılan analizler, duyusal değerlendirme ile yeterli sonuç sağlandığında uygulanmalıdır. Tüketiciler tarafından gıdanın kabulünü etkileyen kalite kriterleri ancak duyusal testlerle belirlenebilmektedir. Duyusal değerlendirmenin kapsamı, bireyin duyu organlarının uyarılmasıyla ortaya çıkan

görünüm, doku, koku ve tat gibi duyuşal niteliklerin algılanmasını kapsamaktadır (Başoğlu, 2004, s. 16).

Duyusal değerdendirme, bireyin bir uyarana verdiği tepkiler ölçülmektedir. Üç tür tepki vardır. Bunlar; Algılamadan sonra gelişen tepki türüne "tanıma" denilmektedir. Tanımadan daha gelişmiş olan tepki türü ise "ayrımcılıktır" ve en gelişmiş yanıt türü "derecelendirme" olarak belirlenmiştir. Duyusal değerdendirme, bireylerin bir uyarana verdikleri en hızlı fakat en az olgun tepki biçimine "sezgi", sezgi kavramı ise "mutlak eşik" olarak tanımlanır. Bir tadın algılandığı en düşük yoğunluk, o tat için mutlak eşik olarak kabul edilmektedir (Altuğ, 1993, s. 28).

2.7.2 Duyusal Kalite Kontrolü

Gıda kalitesi, tüketici tercihlerini etkileyen, bireysel olarak ölçülebilir ve kontrol edilebilir ve söz konusu gıda maddesini diğerlerinden ayırmaya yardımcı olan özelliklerin bir bileşimi olarak tanımlanır. Gıda sanayi üretiminde, kimyasal, mikrobiyolojik, fiziksel ve enstrümantal yöntemler ile duyuşal değerdendirme yöntemleri, standartların ve spesifikasyonların belirlenmesinde, üretime hazırlıkta, üretimde, muayenede, uygunluk değerdendirmesinde ve kalite kontrolünde temel ölçüm teknikleridir. Nicel özellikler, gizli özellikler ve duyuşal özelliklerin tümü, gıda ürünleri için önemli kalite kriterleridir. Bir gıdanın tüketici tarafından ilk izlenimi, öncelikle görünüş, doku ve tat gibi duyuşal özellikler tarafından oluşturulur. Gıdanın tüketici tarafından algılanan görünümü, optik özelliklerin (renk, parlaklık, geçirgenlik, tekdüzelik, görsel tat), fiziksel form özelliklerinin (boyut ve şekil, yüzey dokusu, görsel tutarlılık) ve sunum tarzı özelliklerinin bir bileşimidir. Doku; Görünüşün hemen ardından algılanan duyulara yöneliktir. Parmakların verdiği his (sertlik, yumuşaklık, sululuk) ve ağızdaki hissine (çiğneme, lifli, taneli ve kaba, unsu, yapışkan, yağlı) göre iki gruba ayrılır. Tat algısı, tat alma ve koku alma sistemlerinin etkileşimini içeren çok duyuşal bir süreçtir. Beş temel tada ek olarak, tat algısı, gıdanın dokusu, gıdanın sıcaklığı ve gıdadaki diğer kimyasalların varlığı gibi diğer faktörlerden de etkilenebilir. Yiyeceklerde sıcaklık ve acılık hissi de algılanabilir ve bu duyuların koku alma sistemi tarafından aracılık edildiği düşünülmektedir (MEGEP, 2012, s. 4).

Gıda üreticileri, duyuusal analiz kullanarak çağın ilerisinde kalabilir ve ürünlerinin tüketicilerin ihtiyaçlarını karşıladığından emin olabilir. Bu, artan satışlara ve karlara yol açabilir. Duyusal analiz, gıda ürünlerinin kalite ve özelliklerini değerlendirmek için insan duyularını kullanan bilimsel bir disiplindir. Günlük üretimde kalitenin sağlanması, yeni ürün geliştirilmesi, Ar-Ge çalışmalarının yürütülmesi, mevcut ürünlerin kalitesinin artırılması, pazarlama analizlerinin yapılması, tüketici beğeni ve isteklerinin belirlenmesi ve artan satışlar bu disiplin kullanılmaktadır (URL – 4, 2023).

Duyusal analiz insan duyuları tarafından yapıldığından, tadımcılar; Dikkat, algı yeteneği, duyuusal yorgunluk, konsantrasyon kapasitesi, önyargılar ve eğilimler, alışkanlıklar, genetik yapı gibi faktörler çok önemlidir. Duyusal değerlendirmede, önceden tasarlanmış bir test planının ardından panellerden toplanan veriler çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilir ve değerlendirilir. Panel verileri, çeşitli istatistiksel analiz teknikleri kullanılarak değerlendirilmektedirler. Panel verilerini değerlendirmek için kullanılan istatistiksel analiz teknikleri, uygulanan panel testi yöntemi, panelistlerin eğitilmiş olup olmadığı, panelist sayısı ve değerlendirilen örneklem sayısı gibi bir dizi faktöre bağlı olarak değişebilir. Fark testleri, iki veya daha fazla örnek arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için kullanılan bir tür duyuusal değerlendirmedir. Bu testler genellikle gıda ürünlerinin üretimi, depolanması ve dağıtımını sırasında meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişikliklerin duyuusal etkisini değerlendirmek için kullanılır. Diatek, ürünlerin raf ömrünü duyuusal özelliklerine zarar vermeden doğal olarak uzatmak için kullanılabilen Dia Natura Base ve Dia Natura Safe olmak üzere iki bitkisel gıda koruyucu sunmaktadır. Bu koruyucular doğal içeriklerden üretilir ve kullanıldıkları gıdanın rengini, kokusunu ve tadını değiştirmezler. Bu sayede gıdalar kalitesinden ödün vermeden uzun süre güvenle saklayabilir (URL – 4, 2023).

2.7.3 Duyusal Analizin Önemi ve Rolü

Gıdanın duyuusal analizi, gıdayı objektif olarak analiz etmek için tat, lezzet ve doku gibi insan duyularının kullanılmasıdır. Duyusal analiz, ürün kalitesini belirlemede olduğu kadar problem çözmede veya yeni ürün geliştirmede de önemlidir. Duyusal analiz yöntemi, görme, koklama, dokunma ve tatma gibi duyu organları tarafından

algılanan uyaranlara verilen tepkileri analiz etmek için kullanılan bilimsel bir disiplindir. Duyusal algı, duyu organları aracılığıyla çevreden gelen uyaranları alma, yorumlama ve tepki verme süreci olarak tanımlanmaktadır. Duyusal algı ile ilgili ilk çalışmalar 18. yüzyılda İngiltere'de yapılmıştır (Yaralı, 2016, s. 28).

Duyusal analiz, gıdanın renk, şekil gibi fiziksel özellikleri ile aroma, doku ve tat gibi duysal özelliklerini bireylerin görme, tat ve dokunma duyuları yardımıyla tespit eden, açıklayan ve analiz eden bir test türüdür. Duyusal kontrol, duysal analiz, panel testi, organoleptik değerlendirme gibi farklı isimlerle de tanımlanabilir (MEB 2012b, s. 5).

İnsanların satın alma sürecini etkileyen ve gıda özellikleri içerisinde yer alan duysal özellikler duysal değerlendirme tekniği ile belirlenmektedir (Özdemir 2021, s. 4).

İnsan tüketimi için üretilmiş gıdalar; Üreticilerin sevilmesi, kabul görmesi ve tercih edilmesi çok önemlidir. Bu nedenle duysal analiz testleri, üretilen veya geliştirilen ürünün kalitesi ve beğenilme derecesi hakkında nihai kararın verilmesinde önemli bir faktördür. Her bireyin damak tadındaki ve damak zevkindeki farklılıklar tüketiciler tarafından gıda ürünlerinin seçiminde etkili olan kalite kontrol ve kalite kriterlerinin belirlenmesinde belirsiz tat, objektif yöntemlerin yetersizliği konusunda fikir verebilmektedir (Çelik, 2004, s. 221)

Gıda üreticileri, tüketici tercihlerini belirlemek için gıda kalitesinin duysal kontrolünü kullanmakta ve bu tercihler doğrultusunda maksimum tasarruf sağlayacak şekilde ürünler üretmektedir (Silici, 2005, s. 40).

Gıda kalitesini belirlemede duysal algının önemi, gıda endüstrisinde geniş çapta desteklenmektedir. Diğer kantitatif disiplinlerde olduğu gibi, duysal değerlendirme yöntemi de doğru ve kesin ölçümler yapmaya çalışır. Bununla birlikte, duysal değerlendirme çalışmaları, birçok farklı insandan veri toplandığı için bazı zorluklar ortaya koymaktadır. Bu nedenle duysal analizler istatistiksel tekniklerle desteklenmelidir. İnsan algısının ve muhakemesinin temel ilkeleri ne kadar önemliyse, bilimsel yöntemlerle desteklendiği sürece kararlar da güvenilirlerdir. Duyusal analiz, gıdanın görünüşünü, aromasını, tadını ve dokusunu karakterize etmek ve performans standartlarını tanımlamak ve değerlendirmek için önemlidir. Duyusal analiz

alışmalarının amacı, duyuşal ve enstrümantal yöntemler arasında gerçekçi bir denge kurmak ve sonuçların anlamlı olması durumunda duyuşal süreci etkin bir şekilde yönetmektir. Ancak asıl sorun, insanlarla ve onların değişkenliğiyle uğraşmaktır (URL– 5, 2023).

Duyuşal analiz, gıdanın görünüşünü, aromasını, tadını ve dokusunu karakterize etmek ve performans standartlarını tanımlamak ve değerlendirmek için önemlidir. Duyuşal analiz çalışmalarının amacı, duyuşal ve enstrümantal yöntemler arasında gerçekçi bir denge kurmak ve sonuçların anlamlı olması durumunda duyuşal süreci etkin bir şekilde yönetmektir. Ancak asıl sorun, insanlarla ve onların değişkenliğiyle uğraşmaktır (URL – 5, 2023).

Ayrıca sıfırdan ürün geliştirmek, ürünleri tüketen kişilerin beğeni ve tercihlerini belirlemek, ürünleri karşılaştırmak, benzersiz ürün özelliklerini belirlemek ve pazar araştırmalarını desteklemek de diğer amaçlar arasında yer almaktadır.

3. YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada ulusal gastronomide kabul görmüş Türkiye’de popüler olan yiyeceklerin yüksek besin değeri ile öne çıkan siyez ürünleri ile yeniden yorumlanması amaçlanmıştır. Siyez, binlerce yıllık geçmişiyle içerisinde barındırdığı yüksek besin değeri ile son zamanlarda ön plana çıkmış bir ürün olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu farkındalığı arttırabilmek için siyez ürünleri ile Türk Mutfak Kültüründe öne çıkmış yemekleri yeniden yorumlayarak lezzetli, daha sağlıklı ve daha besleyici yemeklerin alt yapısı oluşturulacaktır. Araştırmada ikinci olarak siyez ile yapılan ürünlerin zenginleştirilmesi ve tüketiminin arttırılması da amaçlanmıştır. Siyez buğdayının hem sağlık hem de ulusal mutfak için önemli bir besin olmasına rağmen kullanıldığı alanlarda çeşitliliğinin az olması hem bu lezzetin tam manasıyla tanıtılamamasına hem de sağlık için de faydalı olan bu besinin çok tüketilmemesine sebep olmaktadır. Bu çalışmada bu denli dikkat çekici ve etkili bir besin olan Siyez buğdayının ürün çeşitliliği artırılarak bilinirliği ve tüketiminin arttırılması açısından önemli bir çalışma olacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırma ile birlikte bu yönde yapılacak araştırmaların da artması ve bu çalışmalara örnek bir çalışma olduğunu söylemek mümkündür.

3.2 Araştırmanın Modeli

Çalışmada elde edilecek bulgular duyuusal analiz yöntemi ile değerlendirilecektir. Duyusal analiz; gıdaların belirli özellikleri dikkate alınarak 5 duyunun kişide oluşturduğu etkiyi ölçen, analizini yapan ve yorumlayan bilimsel bir yöntemdir (Onoğur ve Elmacı, 2015, s. 12). Bu analizde yiyeceklerin tatma, koklama, görme, dokunma duyularını kullanarak yapılacak ürünlerin zayıf yanları ve güçlü yanları değerlendirilecektir.

3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, ulusal düzeyde bilinirliği olan yemekler oluşturmaktadır. Bu yemekler içerisinde kolayda örneklem yöntemi ile seçilen ve Türkiye’de popüler olan 8 adet yemek (simit, Kayseri yağlaması, keşkek, erişte, içli köfte, pide, zeytinyağlı yaprak sarması, kadınbudu köfte) araştırmanın örneklemine oluşturmaktadır. Bu tezde duyu analizi aşamasında yer alacak panelistlerin gastronomi alanında akademik çalışmalar yürüten ve gastronomi alanında yapılan çalışmalara katkı sağlayan kişilerin siyez ile yorumlanan yemeklerden duydukları beğeni algıları duyu analizi yapılarak ölçülmeye çalışılmıştır.

3.4 Araştırmanın Veri Toplama Aracı ve Süreci

Araştırmada panelistlerden duyu analizi formları aracılığı ile veriler toplanmıştır. Veriler yüz yüze temas tekniğiyle toplanmıştır. Panelist grubun; hedonik skala beğeni testi ölçeği Milli Eğitim Bakanlığı’nın “Gıda Teknolojisi – Duyusal Test Teknikleri” adlı modülünden alınmıştır. Hedonik (derecelendirme - beğeni) göstergeleri tüketici panelistlerine uygulanır. Hedonik skalalar ile panelistlerin yiyecek hakkında değerlendirmeleri (beğenme – beğenmeme durumları) saptanmaktadır. Hedonik skalalar sözel ve grafik olarak tasarlanabilir (MEGEP, 2012). Hedonik Skala Ölçeği Örneği Tablo 3.1’de yer almaktadır.

Tablo 3.1 Hedonik Skala (Beğeni) Ölçeği Örneği

Panelistin Adı Soyadı:	Tarih:
Yemek Adı:	Saat:
☐	Çok beğendim
☐	Beğendim
☐	Ne beğendim ne beğenmedim
☐	Beğenmedim
☐	Hiç beğenmedim

Çalışmada panelistlerden veri elde etmek için kullanılan diğer bir ölçek ise “Kalite Kriterleri Bağlamında Duyusal Değerlendirme” ölçeğidir. Ölçek, Özata’nın (2019)

“Modernite Bağlamında Türk Mutfağına Özgü Yenilikçi Ürün Geliştirme” başlıklı doktora tezinden alınmıştır. Panelistler görüşlerini 4 duyuşsal özellik olan; lezzet, koku, doku ve görünüş olmak üzere 4 ayrı grupta 5’li Likert Tipi ile derecelendirmişlerdir. İlgili ölçek Tablo 3.2’de yer almaktadır.

Tablo 3.2 Kalite Kriterleri Bağlamında Duyusal Değerlendirme Ölçeği

		Yok (Mat)	Yetersiz	Kabul Edilir	İyi	Var (Parlak)
GÖRÜNÜŞ	Şekil					
	Yüzey Parlaklığı					
		Yok	Yetersiz	Kabul Edilir	İyi	Var
DOKU	Sertlik (Olağan Dışı)					
	Çiğnenebilirlik					
	Yumuşaklık					
		Yok	Çok Az Var	Var	Biraz Fazla Var	Çok Fazla Var
KOKU - AROMA	Hoş Koku					
	İstenmeyen Koku					
		Kötü	Biraz Kötü	Normal	İyi	Çok İyi
LEZZET	İstenmeyen Tat (Çok fazla/hiç/yok)					
	Ağızda Bıraktığı His					
	Boğazda Bıraktığı His					
	Tat Sonrası İzlenim					

Çalışmada ki son ölçek ise; panelistlerin yemeklere yönelik beğenilerini ölçmek için kullanılan “*Duyusal Değerlendirme Beğeni*” ölçeğidir. Ölçek Üner’in (2019) “Türkiye’deki Coğrafi işaretli Peynirlerin Umami Tat Yoğunluklarının Belirlenmesi” başlıklı tezinden alınmıştır. Ölçek 9’lu Likert tipi dereceleme ile ölçülmüştür.

Tablo 3.3 Duyusal Değerlendirme Beğeni Ölçeği

Sorular	1 (Hiç Beğenmedim)	2	3	4	5	6	7	8	9 (Çok Beğendim)
Yemek Kodu: A-1									
Yemeğin örneğini “görünüş” açısından (1-9 aralığında) değerlendiriniz.									
Yemeğin örneğini “doku” açısından (1-9 aralığında) değerlendiriniz (Sertlik, yumuşaklık, ağızda sıvışma/yapışma, dağılma/ufalanma gibi dokusal özellikler açısından değerlendiriniz).									
Yemeğin örneğini “koku” açısından (1-9 aralığında) değerlendiriniz									
Yemeğin örneğini “tat” açısından (1-9 aralığında) değerlendiriniz.									
Yemeğin örneğini “genel beğeni düzeyi” açısından (1-9 aralığında) değerlendiriniz									

Yukarıda belirtilen ölçekler yardımıyla panelistlerle veri toplamı işlemi 19 Haziran 2023 tarihinde Daday Nafi ve Ümit Çeri Meslek Yüksekokulunda tadım gerçekleşmiştir. Tadıma katılan 10 panelistten veri toplanmıştır. Panelistler seçilirken gastronomi alanında uzman olması, gastronomi alanında çalışmalar yapmış olması ve yiyecek – içecek işletme sahiplerinin olmasına dikkat edilmiştir. Panelistlere yemek sunulduktan sonra yemek hakkında ayrıntılı bilgi verilerek yemeğin nasıl yapıldığı anlatılmıştır. Katılımcılar toplam 8 adet ürünü değerlendirmişlerdir. Yemeklere ilişkin tarifler ve yapılış aşamaları ile ilgili detaylar tezin ek kısmında yer almaktadır.

4. BULGULAR

4.1 Panelistlere Yönelik Duyusal Analiz Bulguları

Alan çalışmasında 10 panelist 8 adet siyez ürünleriyle yorumlanmış Türk mutfağına özgü ürünleri değerlendirmiş ve elde edilen toplam 80 değerlendirme sonuçları analiz edilerek yorumlanmıştır. 10 panelistin oluşturduğu grubun; yarısı kadın yarısını ise erkek olarak oluşmuştur. 6 panelist 30-35 yaş aralığında, 4 panelist ise 40 ve üstü yaş aralığındadır. 8 panelistin eğitim düzeyi lisansüstü ve 2 panelist ise ön lisans mezunudur.

4.2 Siyez Ürünlerinin Duyusal Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında siyez ürünleri ile yapılan yiyeceklerin görünüş, doku, koku - aroma ve lezzet sonrası izlenimlerine ilişkin panelistlerin verdiği cevaplar incelenmiştir.

4.2.1 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Görünüş Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışmada değerlendirilen 8 adet siyez ürünleriyle yorumlanmış Türk mutfağına özgü yiyeceklerin görünüş özellikleri ile ilgili olarak 10 panelistin vermiş olduğu yanıtlar incelenmiştir. Panelistlerin görünüş özellikleri ile ilgili olarak vermiş olduğu cevaplar Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1 Siyez Ürünlerinin Görünüş Özellikleri

Görünüş (Şekil)	Yok (Mat)		Yetersiz		Kabul Edilir		İyi		Var (Parlak)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	-	-	-	-	-	-	5	50	5	50
İçli Köfte	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70
Kadınbudu Köfte	-	-	-	-	1	10	6	60	3	30
Simit	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70

Tablo 4.1'in devamı

Görünüş (Şekil)	Yok (Mat)		Yetersiz		Kabul Edilir		İyi		Var (Parlak)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-	-	-	2	20	8	80
Keşkek	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70
Erişte	-	-	-	-	-	-	2	20	8	80
Pide	-	-	-	-	1	10	5	50	4	40

Görünüşün şekli bakımından yiyecekleri değerlendiren 10 panelistin bulguları Tablo 4.1'de yer almaktadır. Tabloya göre yiyeceklerin görünüşlerinin şekli bakımından beğenildiği gözlemlenmiştir. 8 yiyecekte de görünüşün şekli yönünde olumsuz yorum bulunmamıştır. Yiyecekler görünüşün şekli bakımından olumlu bir algıya sahiptir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %50'si (n=5) Kayseri Yağlaması yemeğini görünüşünün şekli bakımından iyi ve %50'si (n=5) var (parlak) olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %30'u (n=3) İçli Köftenin şekil görünüşü bakımından iyi olduğunu %70'i ise (n=7) görünüşün şekil olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Kadınbudu Köftenin kabul edilebilir olduğunu, %60'ının (n=6) iyi ve %30'u (n=3) görünüşünün şekli bakımından var (parlak) olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %30'u (n=3) simitin görünüşünün şekli bakımından iyi olduğunu %70'i ise (n=7) görünüşün şekil olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) Zeytinyağlı Yaprak Sarmasının görünüşünün şekli yönünde iyi olduğunu %80'i ise (n=8) görünüşün şekil olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %30'u (n=3) Keşkek yemeği görünüşünün şekli bakımından iyi olduğunu %70'i ise (n=7) görünüşün şekil olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) Erişte yemeğinin görünüşünün şekli yönünde iyi olduğunu %80'i ise (n=8) görünüşün şekil olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Pidenin kabul edilebilir olduğunu, %50'si (n=5) iyi ve %40 (n=4) görünüşünün şekli bakımından var (parlak) olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.2 Siyez Ürünlerinin Görünüş Özellikleri (Yüzey Parlaklığı)

Görünüş (Yüzey Parlaklığı)	Yok (Mat)		Yetersiz		Kabul Edilir		İyi		Var (Parlak)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	-	-	-	-	-	-	4	40	6	60
İçli Köfte	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70
Kadınbudu Köfte	-	-	-	-	-	-	4	40	6	60
Simit	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-	-	-	1	10	9	90
Keşkek	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70
Erişte	-	-	-	-	-	-	2	20	8	80
Pide	-	-	1	10	-	-	4	40	5	50

Görünüşün yüzey parlaklığını değerlendiren 10 panelistin bulgularına Tablo 4.2’de yer verilmiştir. Tabloya göre yiyeceklerin görünüşün yüzey parlaklığının genel olarak beğenildiği gözlemlenmiştir. Panelistlerin %10’u (n=1) Pidenin yüzey parlaklığını yetersiz bulmuştur. Panelistlerin %90’nı (n=9) Zeytinyağlı Yaprak Sarmasının yüzey parlaklığını olumlu algılamıştır.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %40’ı (n=4) Kayseri Yağlaması yemeğini görünüşünün yüzey parlaklığı bakımından iyi ve %60’ı (n=6) var (parlak) olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %30’u (n=3) İçli Köftenin görünüşün yüzey parlaklığı bakımından iyi olduğunu %70’i ise (n=7) görünüşün yüzey parlaklığı olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %40’ı (n=4) Kadınbudu Köftenin kabul iyi ve %60’ı (n=6) görünüşünün yüzey parlaklığı bakımından var (parlak) olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %30’u (n=3) simitin görünüşünün yüzey parlaklığı bakımından iyi olduğunu %70’i ise (n=7) görünüşün yüzey parlaklığı olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %10’nu (n=1) Zeytinyağlı Yaprak Sarmasının görünüşünün yüzey parlaklığı yönünde iyi olduğunu %90’nı ise (n=9) görünüşün yüzey parlaklığı olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %30’u (n=3) Keşkek yemeği görünüşünün şekli bakımından iyi olduğunu %70’i ise (n=7) görünüşün yüzey parlaklığı olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir.

Panelistlerin %20'si (n=2) Erişte yemeğinin görünüşünün yüzey parlaklığı yönünde iyi olduğunu %80'i ise (n=8) görünüşün yüzey parlaklığı olarak var (parlak) olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Pidenin yetersiz olduğunu, %40'ı (n=4) iyi ve %50'si (n=5) görünüşünün yüzey parlaklığı bakımından var (parlak) olduğunu belirtmiştir.

4.2.2 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Doku Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışmada değerlendirilen 8 adet siyez ürünleriyle yorumlanmış Türk mutfağına özgü yiyeceklerin doku özellikleri ile ilgili olarak 10 panelistin vermiş olduğu yanıtlar incelenmiştir. Panelistlerin yiyeceklerin doku özellikleri ile ilgili olarak vermiş olduğu cevaplar Tablo 4.3'de gösterilmiştir.

Tablo 4.3 Siyez Ürünlerinin Doku Özellikleri (Sertlik)

Doku (Sertlik)	Yok		Yetersiz		Kabul Edilir		İyi		Var	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	4	40	-	-	3	30	3	30	-	-
İçli Köfte	5	50	-	-	1	10	3	30	1	10
Kadınbudu Köfte	6	60	-	-	1	10	1	10	2	20
Simit	2	20	-	-	3	30	2	20	3	30
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	8	80	-	-	1	10	1	10	-	-
Keşkek	6	60	-	-	-	-	2	20	2	20
Erişte	9	90	-	-	1	10	-	-	-	-
Pide	3	30	-	-	3	30	2	20	2	20

Yiyecekleri dokusunun sertlik bakımından değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.3'de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde erişte yemeğinin sertlik dokusunun az olduğu fakat Simitin sertlik dokusunun fazla olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %30'u (n=3) Kayseri Yağlaması yemeğini dokusunun sertliği bakımından iyi, %30'u (n=3) kabul edilir ve %40'ı (n=4) dokusunun sertliğinin yok olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) İçli Köftenin dokusunun sertliği bakımından kabul edilir olduğunu, %10'u (n=1)

dokusunun sertliğinin var olduğunu, %30'u (n=3) dokusunun sertliğinin iyi olduğunu ve %40'ı (n=4) dokusunun sertliğinin olmadığını ifade etmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Kadınbudu Köftenin dokusunun sertliğinin kabul edilir olduğunu, %10'u (n=1) dokusunun sertliği bakımından iyi olduğunu, %20'si (n=2) dokusunun sertliğinin var olduğunu ve %60'ı (n=6) dokusunun sertliğinin olmadığını belirtmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) simitin dokusunun sertliği bakımından iyi olduğunu, %30'u (n=3) dokusunun sertliğinin kabul edilir olduğunu, %30'u (n=3) yiyeceğin dokusunun sertliğinin var olduğunu ve %20'si (n=20) simitin dokusunun sert olmadığını ifade etmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Zeytinyağlı Yaprak Sarmasının dokusunun sertliği yönünde kabul edilir, %10'u (n=1) dokusunun sertliğinin iyi derecede olduğunu ve %80'ni ise (n=8) dokusunun sertliğinin olmadığını ifade etmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) Keşkek yemeği dokusunun sertliği bakımından iyi olduğunu %20'si (n=2) dokusunun sertliği olarak var olduğunu ve %60'ı (n=6) keşkek yemeğinin dokusunun sertliğinin olmadığını belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Erişte yemeğinin dokusunun sertliği yönünde kabul edilir olduğunu ve %90'ı ise (n=9) dokusunun sertliğinin olmadığını ifade etmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) Pidenin dokusunun sertliğinin var olduğunu, %20'si (n=2) pidenin dokusunun sertliğini iyi olduğunu, %30'u (n=3) dokusunun sertliği bakımından kabul edilir olduğunu ve %30'u (n=3) pidenin dokusunun sertliğinin olmadığını ifade etmiştir.

Tablo 4.4 Siyez Ürünlerinin Doku Özellikleri (Çiğnenebilirlik)

Doku (Çiğnenebilirlik)	Yok		Yetersiz		Kabul Edilir		İyi		Var	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	-	-	-	-	2	20	6	60	2	20
İçli Köfte	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70
Kadınbudu Köfte	-	-	-	-	1	10	5	50	4	40
Simit	-	-	-	-	2	20	6	60	2	20
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-	-	-	5	50	5	50
Keşkek	-	-	-	-	-	-	2	20	8	80
Erişte	-	-	-	-	-	-	1	10	9	90
Pide	-	-	1	10	4	40	3	30	2	20

Yiyeceklerin dokusunun çiğnenebilirlik özelliğini değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.4'de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde erişte yemeğinin çiğnenebilirlik oranının olumlu sonuç aldığı tespit edilmiştir. Pidenin ise çiğnenebilirlik düzeyinin diğer yemeklere oranla daha olumsuz algılandığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %60'ı (n=6) Kayseri Yağlaması yemeğinin çiğnenebilirlik düzeyinin iyi olduğunu, %20'si (n=2) kabul edilir olduğunu ve %20'si (n=2) çiğnenebilirliğinin var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %30'u (n=3) İçli Köftenin çiğnenebilirlik özelliğinin iyi olduğunu, %70'i (n=7) çiğnenebilirliğinin var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Kadınbudu Köftenin dokusunun çiğnenebilirliğinin kabul edilir olduğunu, %50'si (n=5) yiyeceğin çiğnenebilirliği bakımından iyi olduğunu, %40'i (n=4) yiyeceğin dokusunun çiğnenebilirliğinin var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) Simitin çiğnenebilirlik bakımından kabul edilir olduğunu, %60'ı (n=6) yiyeceğin çiğnenebilirlik özelliğinin iyi olduğunu, %20'si (n=2) yiyeceğin çiğnenebilirlik düzeyinin var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %50'si (n=5) Zeytinyağlı Yaprak Sarmasının dokusunun çiğnenebilirlik düzeyinin iyi olduğunu ve %50'si (n=5) çiğnenebilirlik düzeyinin var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) Keşkek yemeği dokusunun çiğnenebilirliği bakımından iyi olduğunu ve %80'ni (n=8) yiyeceğin çiğnenebilirlik düzeyinin var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Erişte yemeğinin çiğnenebilirlik yönünde iyi olduğunu ve %90'ı ise (n=9) yiyeceğin dokusunun çiğnenebilir olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Pidenin dokusunun çiğnenebilirliğini yetersiz bulmuştur, %40'ı (n=4) pidenin çiğnenebilirlik özelliğini kabul edilir olduğunu, %30'u (n=3) yiyeceğin çiğnenebilirliğinin iyi olduğunu ve %20'si (n=2) pidenin çiğnenebilirliğinin var olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.5 Siyez Ürünlerinin Doku Özellikleri (Yumuşaklık)

Doku (Yumuşaklık)	Yok		Yetersiz		Kabul Edilir		İyi		Var	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	-	-	-	-	1	10	7	70	2	20
İçli Köfte	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70
Kadınbudu Köfte	-	-	-	-	1	10	5	50	4	40
Simit	-	-	-	-	4	40	4	40	2	20
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-	-	-	3	30	7	70
Keşkek	-	-	-	-	-	-	1	10	9	90
Erişte	-	-	-	-	-	-	1	10	9	90
Pide	-	-	4	40	2	20	3	30	1	10

Yiyeceklerin yumuşaklık dokusunu değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.5’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde panelistler keşkek ve erişte yemeğinin dokusunu yumuşak bulmuşlardır. Pidenin ise diğer yiyeceklere oranla daha az yumuşak bir dokuya sahip olduğunu görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %70’i (n=7) Kayseri Yağlaması yemeğinin yumuşaklık düzeyinin iyi olduğunu, %10’u (n=1) kabul edilir olduğunu ve %20’si (n=2) yumuşaklığının var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %30’u (n=3) İçli Köftenin yumuşaklık özelliğinin iyi olduğunu, %70’i (n=7) yumuşaklığının var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %10’u (n=1) Kadınbudu Köftenin dokusunun yumuşaklığının kabul edilir olduğunu, %50’si (n=5) yiyeceğin yumuşaklık bakımından iyi olduğunu, %40’i (n=4) yiyeceğin dokusunun yumuşaklığının var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %40’ı (n=4) simitin yumuşaklığının kabul edilir olduğunu, %40’ı (n=4) yiyeceğin yumuşaklık özelliğinin iyi olduğunu, %20’si (n=2) yiyeceğin yumuşaklık düzeyinin var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %30’u (n=3) Zeytinyağlı Yaprak Sarmasının dokusunun yumuşaklık düzeyinin iyi olduğunu ve %70’i (n=7) yemeğin yumuşaklığının var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %10’u (n=1) Keşkek yemeği dokusunun yumuşaklığı bakımından iyi olduğunu ve %90’nı (n=9) yiyeceğin yumuşaklık düzeyinin var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10’u (n=1) Erişte yemeğinin yumuşaklık yönünden iyi olduğunu ve %90’ı ise (n=9) yiyeceğin yumuşaklığının var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %40’ı (n=4)

Pidenin yumuşaklığını yetersiz bulmuştur, %20'si (n=2) pidenin yumuşaklık düzeyini kabul edilir bulmuştur, %30'u (n=3) yiyeceğin yumuşaklığının iyi olduğunu ve %10'u (n=1) pidenin yumuşaklığının var olduğunu belirtmiştir.

4.2.3 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Koku – Aroma Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışmada değerlendirilen 8 adet siyez ürünleriyle yorumlanmış Türk mutfağına özgü yiyeceklerin koku-aroma özellikleri ile ilgili olarak 10 panelistin vermiş olduğu yanıtlar incelenmiştir. Panelistlerin yiyeceklerin koku-aroma özellikleri ile ilgili olarak vermiş olduğu cevaplar Tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6 Siyez Ürünlerinin Koku–Aroma Özellikleri

Koku – Aroma (Hoş Koku)	Yok		Çok az Var		Var		Biraz Fazla Var		Çok Fazla Var	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	1	10	2	20	4	40	1	10	2	20
İçli Köfte	2	20	-	-	4	40	1	10	3	30
Kadınbudu Köfte	-	-	3	30	3	30	2	20	2	20
Simit	-	-	1	10	7	70	-	-	2	20
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-	8	80	-	-	2	20
Keşkek	-	-	-	-	4	40	1	10	5	50
Erişte	-	-	-	-	5	50	3	30	2	20
Pide	1	10	1	10	5	50	-	-	3	30

Yiyeceklerin hoş koku oranını değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.6'da yer almaktadır. Tablo incelendiğinde panelistler diğer yemeklere oranla keşkek yemeğinin daha hoş bir kokuya sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Kayseri yağlaması ve kadınbudu köftenin ise diğer yiyeceklerle oranla daha az hoş kokuya sahip olduğunu görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %10'u (n=1) Kayseri Yağlaması yemeğinin hoş bir kokuya sahip olmadığını, %20'si (n=2) hoş kokunun çok az var olduğunu, %40'ı (n=4) yemeğin hoş kokusunun var olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin hoş kokusunun biraz fazla olduğunu ve %20'si (n=2) hoş kokunun çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) İçli Köftenin hoş kokusunun olmadığını, %40'ı (n=4) hoş kokunun var olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin hoş kokusunun biraz fazla olduğunu ve %30'u (n=3) hoş kokunun çok fazla olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %30'u (n=3) Kadınbudu Köftenin hoş kokusunun normal düzeyde olduğunu, %30'u (n=3) yiyeceğin hoş kokusunun biraz fazla olduğunu ve %20'si (n=2) yiyeceğin hoş kokusunun çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Simitin hoş kokusunun çok az var olduğunu, %70'i (n=7) yiyeceğin hoş kokusunun var olduğunu, %20'si (n=2) yiyeceğin hoş kokusunun çok fazla var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %80'i (n=8) Zeytinyağlı Yaprak Sarmasının hoş kokusunun var olduğunu ve %20'si (n=2) yemeğin hoş kokusunun çok fazla var olduğunu belirtmişlerdir. Panelistlerin %40'ı (n=4) Keşkek yemeğinin hoş kokusunun var olduğunu, %10'u (n=1) yiyeceğin hoş kokusunun biraz fazla var olduğunu ve %50'si (n=5) Keşkeğin hoş kokusunun çok fazla var olduğunu ifade etmişlerdir. Panelistlerin %50'si (n=5) Erişte yemeğinin hoş kokusunun var olduğunu, %10'u (n=1) yiyeceğin hoş kokusunun biraz fazla var olduğunu ve %20'si ise (n=2) yiyeceğin hoş kokusunun çok fazla var olduğunu ifade etmişlerdir. Panelistlerin %10'u (n=1) Pidenin hoş bir kokuya sahip olmadığını, %10'u (n=1) hoş kokunun çok az var olduğunu, %50'si (n=5) yemeğin hoş kokusunun var olduğunu ve %30'u (n=3) hoş kokunun çok fazla olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.7 Siyez Ürünlerinin Koku - Aroma Özellikleri (İstenmeyen Koku)

Koku – Aroma (İstenmeyen Koku)	Yok		Çok az Var		Var		Biraz Fazla Var		Çok Fazla Var	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	8	80	1	10	1	10	-	-	-	-
İçli Köfte	9	90	-	-	-	-	1	10	-	-
Kadınbudu Köfte	9	90	-	-	1	10	-	-	-	-
Simit	9	90	1	10	-	-	-	-	-	-

Tablo 4.7'nin devamı

Koku – Aroma (İstenmeyen Koku)	Yok		Çok az Var		Var		Biraz Fazla Var		Çok Fazla Var	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	9	90	1	10	-	-	-	-	-	-
Keşkek	9	90	1	10	-	-	-	-	-	-
Erişte	9	90	1	10	-	-	-	-	-	-
Pide	8	80	2	20	-	-	-	-	-	-

Yiyeceklerin hoş koku oranını değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.7'de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde panelistlerin büyük çoğunluğu yiyeceklerde istenmeyen kokuya rastlamadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %80 (n=8) Kayseri Yağlaması yemeğinde istenmeyen bir koku olmadığını, %10'u (n=1) istenmeyen kokunun çok az var olduğunu ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen bir kokunun var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %90 (n=9) İçli Köftenin yemeğinde istenmeyen bir koku olmadığını ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen bir kokunun biraz fazla var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %90 (n=9) Kadınbudu Köftenin yemeğinde istenmeyen bir koku olmadığını ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen bir kokunun var olduğunu ifade etmiştir. Panelistlerin %90 (n=9) simitin yemeğinin istenmeyen bir koku olmadığını ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen bir kokunun çok az var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %90 (n=9) Zeytinyağlı Yaprak sarmasında istenmeyen bir koku olmadığını ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen bir kokunun çok az var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %90 (n=9) Keşkek yemeğinde istenmeyen bir koku olmadığını ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen bir kokunun çok az var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %90 (n=9) Erişte yemeğinde istenmeyen bir koku olmadığını ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen bir kokunun çok az var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %90 (n=9) Pidede istenmeyen bir koku olmadığını ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen bir kokunun çok az var olduğunu belirtmiştir.

4.2.4 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Lezzet Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışmada değerlendirilen 8 adet siyez ürünleriyle yorumlanmış Türk mutfağına özgü yiyeceklerin lezzet özellikleri istenmeyen tat, ağızda bıraktığı his, boğazda bıraktığı his ve tat sonrası izlenim ile ilgili olarak 10 panelistin vermiş olduğu yanıtlar incelenmiştir. Panelistlerin yiyeceklerin lezzet (istenmeyen tat) özellikleri ile ilgili olarak vermiş olduğu cevaplar Tablo 4.8’de gösterilmiştir.

Tablo 4.8 Siyez Ürünlerinin Lezzet Özellikleri

Lezzet (İstenmeyen Tat)	Kötü		Biraz Kötü		Normal		İyi		Çok İyi	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	4	40	-	-	3	30	2	20	1	10
İçli Köfte	7	70	-	-	1	10	1	10	1	10
Kadınbudu Köfte	6	60	3	30	-	-	1	10	-	-
Simit	8	80	1	10	-	-	1	10	-	-
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	8	80	-	-	1	10	-	-	1	10
Keşkek	8	80	-	-	1	10	-	-	1	10
Erişte	7	70	-	-	-	-	1	10	2	20
Pide	6	60	1	10	2	20	-	-	1	10

Yiyeceklerin lezzet bölümünün istenmeyen tat özelliğini değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.8’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde simit, zeytinyağlı yaprak sarması ve keşkek yemeğinde istenmeyen tat oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Erişte yemeğinde ise istenmeyen tat oranının diğer yemeklere göre biraz fazla olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %40’ı (n=4) Kayseri Yağlaması yemeğinde istenmeyen tadın olmadığını, %30’u (n=3) istenmeyen tat oranının orta düzeyde olduğunu, %20’si (n=2) yemekte istenmeyen tadın biraz var olduğunu ve %10’u (n=1) istenmeyen tat oranının çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %70’i (n=7) İçli Köfte yemeğinde istenmeyen tadın olmadığını, %10’u (n=1) istenmeyen tat oranının orta düzeyde olduğunu, %10’u (n=1) yemekte istenmeyen tadın biraz var olduğunu ve %10’u (n=1) istenmeyen tat oranının çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin

%60'ı (n=6) Kadınbudu Köfte yemeğinde istenmeyen tadın olmadığını, %30'u (n=3) yemekte istenmeyen tat oranının iyi düzeyde olduğunu ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen tadın var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %80'i (n=8) Simitte istenmeyen tadın olmadığını, %30'u (n=3) yemekte istenmeyen tat oranının iyi düzeyde olduğunu ve %10'u (n=1) yemekte istenmeyen tadın var olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %80'i (n=8) Zeytinyağlı Yaprak sarmasında istenmeyen tadın olmadığını, %10'u (n=1) yemekte istenmeyen tadın normal olduğunu ve %10'u (n=1) istenmeyen tat oranının çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %80'i (n=8) Keşkek yemeğinde istenmeyen tadın olmadığını, %10'u (n=1) yemekte istenmeyen tadın normal olduğunu ve %10'u (n=1) istenmeyen tat oranının çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %70'i (n=7) Erişte yemeğinde istenmeyen tadın olmadığını, %10'u (n=1) yemekte istenmeyen tadın biraz var olduğunu ve %20'u (n=2) istenmeyen tat oranının çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %60'ı (n=6) Pidede istenmeyen tadın olmadığını, %10'u (n=1) yemekte istenmeyen tat oranının iyi düzeyde olduğunu, %20'si (n=2) yemekte istenmeyen tadın normal olduğunu ve %10'u (n=1) istenmeyen tat oranının çok fazla olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.9 Siyez Ürünlerinin Lezzet Özellikleri (Ağızda Bıraktığı His)

Lezzet (Ağızda Bıraktığı His)	Kötü		Biraz Kötü		Normal		İyi		Çok İyi	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması			1	10	3	30	3	30	3	30
İçli Köfte			-	-	-	-	3	30	7	70
Kadınbudu Köfte	-	-	2	20	1	10	2	20	5	50
Simit	-	-	1	10	1	10	1	10	7	70
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-			4	40	6	60
Keşkek	-	-	-	-	1	10	1	10	8	80
Erişte	-	-					2	20	8	80
Pide	-	-	1	10	1	10	5	50	3	30

Yiyeceklerin lezzet bölümünün ağızda bıraktığı hissi özelliğini değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.9'da yer almaktadır. Tablo incelendiğinde keşkek ve erişte yemeğinin ağızda bıraktığı his oranının çok iyi olduğu tespit edilmiştir. Kayseri

yağlaması ve pidenin ise diğer yemeklere göre daha düşük bir oran aldığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %10'u (n=1) Kayseri Yağlaması yemeğinin ağızda bıraktığı hissin biraz kötü olduğunu, %30'u (n=3) yemeğin ağızda bıraktığı hissin normal olduğunu, %30'u (n=3) yemeğin ağızda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %30'u (n=3) yemeğin ağızda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %30'u (n=3) İçli Köfte yemeğinde ağızda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %70'i (n=7) yemeğin ağızda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) Kadınbudu Köfte yemeğinin ağızda bıraktığı hissin biraz kötü olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin ağızda bıraktığı hissin normal olduğunu, %20'si (n=2) yemeğin ağızda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %50'si (n=5) yemeğin ağızda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Simitin ağızda bıraktığı hissin biraz kötü olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin ağızda bıraktığı hissin normal olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin ağızda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %70'i (n=7) yemeğin ağızda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %40'ı (n=4) Zeytinyağlı Yaprak Sarması yemeğinde ağızda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %60'ı (n=6) yemeğin ağızda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Keşkek yemeğinin ağızda bıraktığı hissin normal olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin ağızda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %80'i (n=8) yemeğin ağızda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Panelistlerin %20'si (n=2) Erişte yemeğin ağızda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %80'i (n=8) yemeğin ağızda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Pidenin ağızda bıraktığı hissin biraz kötü olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin ağızda bıraktığı hissin normal olduğunu, %50'si (n=5) yemeğin ağızda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %30'u (n=3) yemeğin ağızda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.10 Siyez Ürünlerinin Lezzet Özellikleri (Boğazda Bıraktığı His)

Lezzet (Boğazda Bıraktığı His)	Kötü		Biraz Kötü		Normal		İyi		Çok İyi	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	-	-	-	-	4	40	3	30	3	30
İçli Köfte			-	-	1	10	1	10	8	80
Kadınbudu Köfte	-	-	2	20	1	10	2	20	5	50
Simit	-	-	1	10	1	10	1	10	7	70
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-	-	-	4	40	6	60
Keşkek	-	-	-	-	1	10	3	30	6	60
Erişte	-	-			1	10	1	10	8	80
Pide			1	10	3	30	3	30	3	30

Yiyeceklerin lezzet bölümünün boğazda bıraktığı hissin tat özelliğini değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.10'da yer almaktadır. Tablo incelendiğinde içli köfte ve erişte yemeğinin boğazda bıraktığı his oranının çok iyi olduğu tespit edilmiştir. Kayseri yağlaması, erişte ve pidenin ise diğer yemeklere göre daha düşük bir oran aldığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %40'ı (n=4) Kayseri Yağlaması yemeğinin boğazda bıraktığı hissin normal olduğunu, %30'u (n=3) yemeğin boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %30'u (n=3) yemeğin boğazda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) İçli Köfte yemeğinde boğazda bıraktığı hissin normal olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %80'i (n=8) yemeğin boğazda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %20'si (n=2) Kadınbudu Köfte yemeğinin boğazda bıraktığı hissin biraz kötü olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin boğazda bıraktığı hissin normal olduğunu, %20'si (n=2) yemeğin boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %50'si (n=5) yemeğin boğazda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Simitin boğazda bıraktığı hissin biraz kötü olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin boğazda bıraktığı hissin normal olduğunu, %10'u (n=1) yemeğin boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %70'i (n=7) yemeğin boğazda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %40'ı (n=4) Zeytinyağlı Yaprak Sarması yemeğinde boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %60'ı (n=6) yemeğin

boğazda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Keşkek yemeğinin boğazda bıraktığı hissin normal olduğunu, %30'u (n=3) yemeğin boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %60'ı (n=6) yemeğin boğazda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Panelistlerin %10'u (n=1) Erişte yemeğinin boğazda bıraktığı hissin normal olduğunu, %30'u (n=3) yemeğin boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %30'ni (n=3) yemeğin boğazda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Pidenin boğazda bıraktığı hissin biraz kötü olduğunu, %30'u (n=3) yemeğin boğazda bıraktığı hissin normal olduğunu, %30'u (n=3) yemeğin boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %30'u (n=3) yemeğin boğazda bıraktığı hissin çok fazla olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.11 Siyez Ürünlerinin Lezzet Özellikleri (Tat Sonrası İzlenim)

Lezzet (Tat Sonrası İzlenim)	Kötü		Biraz Kötü		Normal		İyi		Çok İyi	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması			1	10	3	30	4	40	2	20
İçli Köfte			-	-	-	-	2	20	8	80
Kadınbudu Köfte	-	-	3	30	-	-	2	20	5	50
Simit	-	-	-	-	1	10	2	20	7	70
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-	-	-	4	40	6	60
Keşkek	-	-	-	-	-	-	4	40	6	60
Erişte	-	-			2	20			8	80
Pide	-	-	1	10	2	20	5	50	2	20

Yiyeceklerin lezzet bölümünün tat sonrası izlenim özelliğini değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.11'de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde içli köfte ve erişte yemeğinin tat sonrası izlenim oranının çok iyi olduğu tespit edilmiştir. Kayseri yağlaması ve pidenin ise diğer yemeklere göre daha düşük bir oran aldığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %10'u (n=1) Kayseri Yağlaması yemeğinin tat sonrası izleniminin biraz kötü olduğunu, %30'u (n=3) yemeğin tat sonrası izleniminin normal olduğunu, %40'ı (n=4) yemeğin tat sonrası izleniminin iyi oranda olduğunu ve %20'si (n=2) yemeğin tat sonrası izleniminin çok fazla olduğunu belirtmiştir.

Panelistlerin %20'si (n=2) İçli Köfte yemeğinde tat sonrası izleniminin iyi oranda olduğunu ve %80'i (n=8) yemeğin tat sonrası izleniminin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %30'u (n=3) Kadınbudu Köfte yemeğinin tat sonrası izleniminin biraz kötü olduğunu, %20'si (n=2) yemeğin tat sonrası izleniminin iyi oranda olduğunu ve %50'si (n=5) yemeğin tat sonrası izleniminin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Simitin tat sonrası izleniminin normal olduğunu, %20'si (n=2) yemeğin tat sonrası izleniminin iyi oranda olduğunu ve %50'si (n=5) yemeğin tat sonrası izleniminin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %40'ı (n=4) Zeytinyağlı Yaprak Sarması yemeğinde tat sonrası izleniminin iyi oranda olduğunu ve %60'ı (n=6) yemeğin tat sonrası izleniminin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %40'ı (n=4) Keşkek yemeğinin tat sonrası izleniminin iyi oranda olduğunu ve %60'ı (n=6) yemeğin tat sonrası izleniminin çok fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Panelistlerin %20'si (n=2) Erişte yemeğinin tat sonrası izleniminin normal olduğunu ve %80'i (n=8) yemeğin tat sonrası izleniminin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Pidenin tat sonrası izleniminin biraz kötü olduğunu, %20'si (n=2) yemeğin tat sonrası izleniminin normal olduğunu, %50'si (n=5) yemeğin boğazda bıraktığı hissin iyi oranda olduğunu ve %20'si (n=2) yemeğin tat sonrası izleniminin çok fazla olduğunu belirtmiştir.

4.2.5 Siyez ile Yapılan Ürünlerinin Hedonik Skala (Beğeni) Ölçeğine İlişkin Bulgular

Çalışmada değerlendirilen siyez ürünleriyle yorumlanmış Türk Mutfağına özgü 8 adet yiyecek hedonik skala (beğeni) ölçeğine ilişkin 10 panelistin vermiş olduğu yanıtlar incelenmiştir. Panelistlerin yiyeceklerin beğeni düzeyleri ile ilgili olarak vermiş olduğu cevaplar Tablo 4.12'de gösterilmiştir

Tablo 4.12 Hedonik Skala (Beğeni) Ölçeğine İlişkin Bulgular

Yiyeceklerin Genel Beğeni Düzeyi	Hiç Beğenmedim		Beğenmedim		Ne Beğendim Ne Beğenmedim		Beğendim		Çok Beğendim	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kayseri Yağlaması	1	10			4	40	4	40	1	10
İçli Köfte			-	-	-	-	3	30	7	70
Kadınbudu Köfte	-	-	2	20	1	10	2	20	5	50
Simit	-	-	1	10	-	-	3	30	6	60
Zeytinyağlı Yaprak Sarması	-	-	-	-	-	-	5	50	5	50
Keşkek	-	-	-	-	1	10	2	20	7	70
Erişte	-	-					1	10	9	90
Pide	-	-			4	40	4	40	2	20

Yiyeceklerin hedonik skala (beğeni) ölçeğini değerlendiren 10 panelistin görüşleri Tablo 4.12’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde eriştenin en çok beğenilen yemek olduğu tespit edilmiştir. Kayseri yağlamasının ise diğer yemeklere oranla daha az beğenildiği görülmektedir.

Araştırmaya katılan 10 panelistin %10’u (n=1) Kayseri yağlamasını hiç beğenmemiştir, %40’ı (n=4) Kayseri Yağlaması yemeğini orta düzeyde beğendiği görülmektedir, %40’ı (n=4) yemeği beğendiğini ve %20’si (n=1) tablo incelendiğinde kayseri yağlaması yemeğini çok beğendiği görülmektedir. Panelistlerin %30’u (n=3) İçli Köfteyi beğendiğini ve %70’ı (n=7) yemeği çok beğendiğini ifade etmiştir. Panelistlerin %20’si (n=2) Kadınbudu Köfte yemeğini beğenmediğini, %10’u (n=1) yemeği orta düzeyde beğendiğini, %20’si (n=2) yemeği beğendiğini ve %50’si (n=5) yemeği çok beğendiğini belirtmiştir. Panelistlerin %10’u (n=1) Simiti beğenmediğini, %30’u (n=3) yiyeceği beğendiğini ve %60’ı (n=6) simiti çok beğendiğini ifade etmiştir. Panelistlerin %50’si (n=5) Zeytinyağlı Yaprak Sarması yemeğini beğendiğini

ve %50'si (n=5) yemeği çok beğendiğini belirtmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Keşkek yemeğini orta düzeyde beğendiğini, %20'si (n=2) yemeği beğendiğini ve %70'i (n=7) yemeği çok fazla beğendiğini ifade etmiştir. Panelistlerin %10'u (n=1) Erişte yemeğini beğendiğini ve %90'ı (n=9) yemeği çok beğendiğini belirtmiştir. Panelistlerin %40'ı (n=4) Pideyi orta düzeyde beğendiğini, %40'ı (n=4) pideyi beğendiğini ve %20'si (n=2) yemeği çok beğendiğini ifade etmiştir.

4.2.6 Panelistlerin Siyez Ürünleri ile Yorumlanan Yiyeceklerin Beğenilerine İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu aşamasında siyez ile yorumlanan yiyeceklerin panelistler tarafından görünüş, doku, koku, tat ve tadım sonrası genel beğeni düzeyi ile ilgili izlenimleri incelenmiştir.

Tablo 4.13 Kayseri Yağlaması Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi

Kayseri Yağlaması	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	SD
Görünüş	10	6,00	9,00	8,200	1,032
Doku	10	3,00	9,00	6,600	2,065
Koku	10	4,00	9,00	6,800	1,813
Tat	10	2,00	9,00	6,400	2,412
Genel Beğeni Düzeyi	10	2,00	9,00	6,700	2,213

Panelistler, Kayseri yağlaması yemeğinin görünüşünü ($\bar{X} = 8,20$) çok beğenmişlerdir. Yemeğin diğer özellikleri olan dokusu ($\bar{X} = 6,60$), kokusu ($\bar{X} = 6,80$), tadı ($\bar{X} = 6,40$) ve genel beğenilirlik açısından ($\bar{X} = 6,70$) iyi düzeyde beğenilmiştir.

Tablo 4.14 İçli Köfte Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi

İçli Köfte	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	SD
Görünüş	10	6,00	9,00	8,50	0,971
Doku	10	6,00	9,00	8,30	1,059
Koku	10	5,00	9,00	8,20	1,229
Tat	10	6,00	9,00	8,20	1,229
Genel Beğeni Düzeyi	10	6,00	9,00	8,50	0,971

Tablo incelendiğinde panelistler, İçli Köfte yemeğinin görünüşünü ($\bar{X} = 8,50$), dokusunu ($\bar{X} = 8,30$), kokusunu ($\bar{X} = 8,20$), tadını ($\bar{X} = 8,20$) ve genel beğenilirliğini ($\bar{X} = 8,50$) oranıyla yüksek düzeyde beğenilir bulmuşlardır.

Tablo 4.15 Kadınbudu Köfte Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi

Kadınbudu Köfte	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	SD
Görünüş	10	5,00	9,00	7,50	1,779
Doku	10	3,00	9,00	7,70	1,888
Koku	10	2,00	9,00	7,40	2,458
Tat	10	2,00	9,00	7,00	2,666
Genel Beğeni Düzeyi	10	1,00	9,00	7,10	2,685

Tablo incelendiğinde panelistler Kadınbudu Köftenin, görünüşünü ($\bar{X} = 7,50$), dokusunu ($\bar{X} = 7,70$), kokusunu ($\bar{X} = 7,40$), tadını ($\bar{X} = 7,00$) ve genel beğenilirliğini ($\bar{X} = 7,10$) oranlarıyla iyi düzeyde beğenilir bulmuşlardır.

Tablo 4.16 Simit Ürününe İlişkin Beğeni Düzeyi

Simit	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	SD
Görünüş	10	4,00	9,00	8,20	1,549
Doku	10	3,00	9,00	7,70	1,946
Koku	10	2,00	9,00	7,80	2,201
Tat	10	3,00	9,00	7,80	1,873
Genel Beğeni Düzeyi	10	3,00	9,00	7,80	1,873

Tablo incelendiğinde panelistler Simitin, görünüşünü ($\bar{X} = 8,20$), dokusunu ($\bar{X} = 7,70$), kokusunu ($\bar{X} = 7,80$), tadını ($\bar{X} = 7,80$) ve genel beğenilirlik açısından ($\bar{X} = 7,80$) daha fazla beğenilir bulduklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 4.17 Zeytinyağlı Yaprak Sarması Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi

Zeytinyağlı Yaprak Sarması	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	SD
Görünüş	10	7,00	9,00	8,30	0,823
Doku	10	7,00	9,00	8,40	0,699
Koku	10	5,00	9,00	8,20	1,229
Tat	10	7,00	9,00	8,50	0,707
Genel Beğeni Düzeyi	10	6,00	9,00	8,40	1,074

Tablo incelendiğinde panelistler Zeytinyağlı Yaprak Sarmasının, görünüşü ($\bar{X} = 8,30$), dokusu ($\bar{X} = 8,40$), kokusu ($\bar{X} = 8,20$), tadı ($\bar{X} = 8,50$) ve genel beğenilirlik açısından ($\bar{X} = 8,40$) çok beğenildiği görülmektedir.

Tablo 4.18 Keşkek Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi

Keşkek	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	SD
Görünüş	10	7,00	9,00	8,50	0,707
Doku	10	7,00	9,00	8,30	0,674
Koku	10	4,00	9,00	8,10	1,523
Tat	10	5,00	9,00	8,10	1,197
Genel Beğeni Düzeyi	10	1,00	9,00	8,30	0,948

Tablo incelendiğinde panelistler Keşkek yemeğinin, görünüşü ($\bar{X} = 8,50$), dokusu ($\bar{X} = 8,30$), kokusu ($\bar{X} = 8,10$), tadı ($\bar{X} = 8,10$) ve genel beğenilirlik açısından ($\bar{X} = 8,30$) çok beğenildiği görülmektedir.

Tablo 4.19 Erişte Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi

Erişte	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	SD
Görünüş	10	8,00	9,00	8,80	0,421
Doku	10	5,00	9,00	8,30	1,251
Koku	10	7,00	9,00	8,40	0,843
Tat	10	7,00	9,00	8,60	0,843
Genel Beğeni Düzeyi	10	5,00	9,00	8,40	1,264

Tablo incelendiğinde panelistler Erişte yemeğinin, görünüşü ($\bar{X} = 8,80$), dokusu ($\bar{X} = 8,30$), kokusu ($\bar{X} = 8,40$), tadı ($\bar{X} = 8,60$) ve genel beğenilirlik açısından ($\bar{X} = 8,40$) çok beğenildiği görülmektedir.

Tablo 4.20 Pide Yemeğine İlişkin Beğeni Düzeyi

Kadınbudu Köfte	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	SD
Görünüş	10	6,00	9,00	7,90	1,100
Doku	10	3,00	9,00	6,50	2,223
Koku	10	5,00	9,00	7,40	1,349
Tat	10	6,00	9,00	7,50	1,269
Genel Beğeni Düzeyi	10	6,00	9,00	7,40	1,173

Tablo incelendiğinde Pidenin, görünüşü ($X = 7,90$) ve tadı ($X = 7,50$) çok beğenilmiştir fakat dokusu ($X = 6,50$), kokusu ($X = 7,40$), ve genel beğenilirlik açısından ($X = 7,40$) iyi düzeyde beğenildiği görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türk Mutfak kültürünün en eski tohumu olarak bilinen siyez buğdayı ülkenin en önemli tarım ürünlerinden bir tanesidir. Bu önemli tarım ürününün geliştirilerek kullanımının arttırılmasına yönelik yapılan bu çalışmada Türk Mutfağında bilinirliği olan yiyecekler siyez ürünleri ile yorumlanmıştır. Ürünlerin; görünüş, doku, koku - aroma ve lezzet gibi nitelikleri duyu analizi yöntemiyle ne düzeyde beğenildiği test edilmiştir.

Araştırmada; Kayseri Yağlaması, İçli Köfte, Kadınbudu Köfte, Simit, Zeytinyağlı Yaprak Sarması, Keşkek, Erişte ve Pide ürünleri incelenmiştir. Panelistlerin içerisinde gastronomi alanında uzman olan kişiler de yer almıştır. Panelistlerin yarısı kadınlardan, yarısı erkeklerden oluşmaktadır. Panelistlerin büyük bir çoğunluğu (%80) lisansüstü mezundur.

Panelistlere yönelik gerçekleştirilen ilk analiz Hedonik Skala (beğeni) testidir. Panelistlerin beğenilerini ölçen bu testin bulguları incelendiğinden 8 adet yiyecek içerisinde en çok beğenilen ürünün erişte (%90) olduğu tespit edilmiştir. Kayseri Yağlaması (%10) ise diğer yemeklere oranla daha az beğenilmiştir.

Panelistlere yönelik gerçekleştirilen ikinci analiz ise kalite kriterleri bağlamında duyu değerlendirme ölçeğidir. Bu ölçekte duyu özelliklerinden; görünüş, doku, koku – aroma ve lezzet olmak üzere 4 kategoriye ayrılmış bulgular tespit edilmiştir.

Yiyeceklerin görüşünün şekli ve yüzey parlaklığı olarak Erişte yemeği (%80) oranıyla en çok beğenilen yemek olmuştur. Görünüşün şekli bakımından en az beğenilen ürün ise (%30) oranıyla Kadınbudu Köfte olduğu ve görünüşünün yüzey parlaklığını değerlendiren panelistler en az beğenilen ürünün Pide (%50) olduğu tespit edilmiştir.

Yiyeceklerin dokusunun sertlik ve çiğnenebilirlik özelliklerine göre değerlendiren panelistler erişte yemeğinin dokusunu iyi oranda olduğunu belirtmişlerdir. Simit ürününün ise sertlik dokusunun fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Yiyeceklerin dokusunun çiğnenebilirlik özelliğini değerlendiren panelistler Kayseri Yağlamasını

diğer yemeklere göre daha az beğenmişlerdir. Yiyeceklerin yumuşaklık dokusunu inceleyen panelistler erişte ve keşkek yemeğinin diğer ürünlere göre daha yumuşak olduğunu belirtmişlerdir. Pide ürünü ise daha sert bir dokuya sahip olduğunu ifade etmişlerdir.

Yiyeceklerin koku – aroma özelliklerine göre değerlendiren panelistler diğer yemeklere oranla keşkek yemeğinin daha hoş bir kokuya sahip olduğunu ifade etmişlerdir. İçli köftenin ise diğer yiyeceklerle oranla daha az hoş kokuya sahip olduğunu ifade etmiştir ve panelistlerin büyük bir çoğunluğu yiyeceklerde istenmeyen kokuya rastlamadıklarını belirtmişlerdir.

Yiyeceklerin lezzet bölümü istenmeyen tat, ağızda bıraktığı his, boğazda bıraktığı his ve tat sonrası izlenimi olarak 4 grupta incelenmiştir. Panelistler, simit, zeytinyağlı yaprak sarması ve keşkek yemeğinde istenmeyen tat oranının daha az olduğunu fakat erişte yemeğinde ise istenmeyen tat oranının diğer yemeklere göre biraz fazla olduğu ifade etmişlerdir. Panelistler, keşkek ve erişte yemeğinin ağızda bıraktığı his oranının çok iyi olduğu, kayseri yağlaması ve pidenin ise ağızda bıraktığı his oranının diğer yemeklere göre daha kötü olduğunu ifade etmişlerdir. Panelistler, içli köfte ve erişte yemeğinin boğazda bıraktığı his oranının çok iyi olduğu fakat kayseri yağlaması, erişte ve pidenin ise diğer yemeklere göre daha kötü olduğunu belirtmişlerdir. Son olarak tat sonrası izlenimi değerlendiren panelistler, içli köfte ve erişte yemeğinin tat sonrası izleniminin çok iyi olduğunu fakat kayseri yağlaması ve pidenin ise diğer yemeklere göre daha düşük bir oran aldığını belirtmişlerdir. Kayseri yağlaması ve pidenin düşük düzeyde beğenilmesi hamurunun sertliğinden dolayı olduğu düşünülmektedir. Kayseri yağlaması ve pide yapıldıktan sonra ürünler belli bir süre beklemiş ve daha sonra tadım gerçekleşmiştir. Bu yüzden de siyez unu ile yapılan ürünlerde orijinal tariflere oranla daha sert olmuştur.

Panelistlere yönelik gerçekleştirilen üçüncü analiz ise “Duyusal Değerlendirme Beğeni Ölçeği” dir. Bu ölçekte görünüş, doku, koku, tat ve genel beğeni düzeyi incelenmiştir. Panelistler görünüş olarak en çok erişte yemeğini, doku olarak en çok zeytinyağlı yaprak sarmasını, yiyeceklerin koku ve tat özelliğine göre en çok erişte

yemeğini ve genel beğeni düzeyinde ise en çok içli köfte ve zeytinyağlı yaprak sarmasını beğendiklerini belirtmişlerdir.

Bu çalışmanın sonuçları, siyez buğdayının daha geniş bir gıda yelpazesinde kullanılma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Bu, siyez buğdayının bilinirliğini ve tüketimini artırabileceği gibi, insanlara diğer buğday ürünlerine göre daha sağlıklı ve lezzetli bir alternatif de sunabilir. Gelecekteki çalışmalar, yeni siyez buğday ürünleri geliştirmeye ve tüketici kabulünü değerlendirmeye odaklanmalıdır. Sonuç olarak, panelistlerin duyusal analiz bulguları doğrultusunda yüksek oranda beğenilen ürünler öncelikle siyez ile özdeşleşmiş olan Kastamonu'da yiyecek - içecek işletmeleri menülerine eklenebilir. Siyez ile ilgili olarak halk bilinçlendirilebilir. Siyez tanıtım pazarlamasında kullanılabilir. Siyez gibi geri planda kalmış Türk Mutfağının önemli ürünleri ile yeni ürünler geliştirilerek ülkenin sahip olduğu yemek kültürü ve lezzet çeşitliliği artırılabilir. Ayrıca bu araştırma ile birlikte bu yönde yapılacak araştırmaların da artması ve bu çalışmalara örnek bir çalışma olması açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

- Abdel-Aal, E. S., Young, J. C., Wood, P. J., Rabalski, I., Hucl, P., Falk, D., & Fregeau-Reid, J. (2002). Einkorn: A potential candidate for developing high lutein wheat. *Cereal Chem*, 79(3), 455-457.
- Akbaba, A. (2005). Yeni ürün geliştirme sürecinde kalite fonksiyon göçerimi (KFG): Turizm işletmeleri için KFG temelli bir ürün geliştirme süreci önerisi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2005 (2), 38-59.
- Akın, G., Özkoçak, V., & Gültekin, T. (2015). Geçmişten günümüze geleneksel Anadolu mutfak kültürünün gelişimi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi* (30), 33-52.
- Akkor, Y. E. (2016). *Gelenekten evrensele Osmanlı mutfağı*. İstanbul: Alfa Basım Yayım ve Dağıtım.
- Aksoy, M. (2007). *Ansiklopedik beslenme, diyet ve gıda sözlüğü*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Albayrak, A. (2013). Farklı milletlerden turistlerin Türk mutfağına ilişkin görüşlerinin saptanması üzerine bir çalışma. *Journal of Yasar University*, 30(8), 5049-5063.
- Alçay, A. Ü., Yalçın, S., Bostan, K. & Dinçel, E. (2015). Orta Asya'dan Anadolu'ya kurutulmuş gıdalar. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 37, 83-93.
- Altınel, H. (2009). *Gastronomide menü yönetimi*. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Arlı, M. (1982). *Türk mutfağına genel bir bakış. Türk mutfağı sempozyumu bildirileri*. Kültür ve Turizm Bakanlığı Milli Folklor Araştırma Dairesi Yayınları.
- Arzani, A., & Ashraf, M. (2017). Cultivated ancient wheats (*Triticum* spp.): A potential source of health-beneficial food products. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 16(3), 477-488.
- Ateş Sönmezoğlu, Ö. (2010). *Bazı makarnalık buğday çeşitlerinin makarna kalitesi bakımından ıslahı*. [Doktora Tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Bal Yıldırım, M., Özkanlı, O., & Sönmezdağ, A. S. (2021). Farklı bölgelere ait tarhanaların duyusal özellikleri. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(3), 2073-2091.

- Baykara, T. (2001). *Türk kültür tarihine bakışlar*. Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.
- Bayram, M., Kaya, Ö. & Öner, M. D. (2003). Color-sorting systems for bulgur production. *Cereal Foods World Feature*, 48(4).
- Beşirli, H. (2010). Yemek, kültür ve kimlik. *Milli Folklor*, 22(87), 159-169.
- Bildir, K. & Akgöl, Y. (2015). Gastronomi turizmi ve Türkiye’yi ziyaret eden yabancı turistlerin gastronomi deneyimlerinin değerlendirilmesi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 57-68.
- Bilgin, A. (2000). *Osmanlı sarayının iaşesi (1489-1650)*. [Doktora Tezi] Marmara Üniversitesi.
- Bleu, L. C. (2005). *Klasik Fransız yemekleri*. (2. Baskı), (Ü. Erzurumluoğlu, Çev.) Dost Kitapevi.
- Boone, L. E., Kurtz, D. E. & Wiley. (2013). *Çağdaş işletme / contemporary business*. (A. Yalçın, Çev.) Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Brandolini, A., Castoldi, P., Plizzari, L. & Hidalgo, A. (2013). Phenolic acids composition, total polyphenols content and antioxidant activity of *Triticum monococcum*, *Triticum turgidum* and *Triticum aestivum*: A two-years evaluation. *Journal of Cereal Science*, 58(1), 123-131.
- Bucak, T. & Taspınar, O. (2014). The role and importance of maritime culture in Turkish cuisine. *Sciences*, 11 (1), 551-568.
- Ceyhun Sezgin, A. & Bülbül, S. (2017). Türk Sanatı ve Mutfak Kültüründe Buğday. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 10(54), 1081-1091
- Ciğirim, N. (2001). Batı ve Türk Mutfacı’nın gelişimi, etkileşimi ve yiyecek-içecek hizmetlerinde Türk mutfacının yerine bir bakış. İçinde *Türk Mutfak Kültürü Üzerine Araştırmalar* (s. 49-61). Ankara: Türk Halk Kültürünü Araştırma ve Tanıtma Vakfı.
- Çakır, E. (2020, Haziran). *Siyez buğdayı ve kavuzsuz arpa ekşi hamurlarından laktik asit bakterileri ve mayaların izolasyonu ve karakterizasyonu*. [Doktora Tezi] Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Çaycı, A. E. (2019). *Küreselleşen yemek kültürünün dönüşümünde sosyal medyanın rolü: Instagram Gurmeleri*.

- Çelik, U. (2004). Marine edilmiş akivades (*Tapes decussatus* L., 1758)'in kimyasal kompozisyonu ve duyusal analiz. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 21(3-4), 219-221.
- Çüçen, A. K. (2005). Kültür, uygarlık, evrensellik ve çok-kültürlülük. *Uludağ Üniversitesi*, 4, 111-115.
- Demirgöl, F. (2018). Çadırdan saraya Türk mutfağı. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 105-125.
- Dilsiz, B. (2010). *Türkiye'de gastronomi ve turizm (İstanbul örneği)*. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Galip, A. K., Özkoçak, V. & Gültekin, T. (2015). Geçmişten günümüze geleneksel Anadolu mutfak kültürünün gelişimi. *Antropoloji*, 30(1), 33-52.
- Goody, J. (2013). *Yemek, mutfak, sınıf*. Pinhan Yayıncılık.
- Gülal, M. & Korzay, M. (1987). *Yemek pişirme*. Milli Eğitim Basımevi.
- Güldemir, O. (2014). *Orta Asya'dan Cumhuriyet dönemine Türk mutfağındaki yemeklerin değişimi: yazılı kaynaklar üzerinden bir değerlendirme*. VII. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi, (s. 346-358). Aydın.
- Güler, S. (2010, Nisan). Türk mutfak kültürü ve yeme içme alışkanlıkları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24-30.
- Gürsoy, D. (1995). *Yemek ve yemekçiliğin evrimi*. Sofra Yayınları.
- Güvenç, B. (2013). *Kültürün abc'si* (6. Baskı). Yapı kredi Yayınları.
- Hatipoğlu, A. & Batman, O. (2014). Osmanlı Saray Mutfağı'na ait gastronomik unsurların günümüz Türk mutfağı ile kıyaslanması. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 11(2), 62-74.
- Hatipoğlu, A. (2010). *İnançların gastronomi üzerine etkileri: Bodrum'daki beş yıldızlı otellerin mutfak yöneticilerinin görüşlerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma*. [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Henderson, J. C. (2009). Food tourism reviewed. *British food journal*, 111(4), 317-326.
- Hidalgo, A. & Brandolini, A. (2014). Nutritional Properties of Einkorn Wheat (*Triticum monococcum* L.). *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 94(4), 601-612.

Hoşcan, N., Genç, K. & Şengül, S. (2016). Bolu kent markası oluşturma sürecinde aşçılık kültürü ve gastronomi turizminin önemi: Bolgamer önerisi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 1, 52-76.

Kabacık, M. (2020). *Türk mutfak kültürünün türkülerdeki yansıması*.

Kaplan, B. (2020). *Bazı fırıncılık ürünlerinde siyez buğday unu kullanımının optimizasyonu, ürün kalitesi ve raf ömrü nitelikleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Kastamonu Üniversitesi.

Karabak, S., Taşçı, R., Ceyhan, V., Özbek, K. & Yüce Arslan, H. (2019). İhsangazi Tarlalarından Soframıza Kültür Mirası Siyez Buğdayı. *Toprak Su Dergisi* (Özel Sayı), 86-93.

Karakulak, Ç. (2016). *Coğrafi işaretleme yoluyla gastronomik kimlik oluşturma ve gastronomik kimliğin destinasyon pazarlamasındaki rolü: Trakya örneği*. [Yüksek Lisans Tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.

Kırtok, Y. (1997). *Genel tarla bitkileri, serin ve sıcak iklim tahılları*. Çukurova Üniversitesi Ofset Atölyesi.

Kızıldemir, Ö., Öztürk, E., & Sarıışık, M. (2014). Türk mutfak kültürünün tarihsel gelişiminde yaşanan değişimler. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3), 191-210.

Kıbar, H., & Kılıç, İ. (2020). Mineral composition and technological properties of einkorn wheat as affected by storage conditions. *Journal of Food Processing and Preservation*, 44(12), 1-15.

Kobu, B. (2013). *Üretim yönetimi* (16. Baskı). Beta Basım A.Ş.

Közleme, O. (2012). *Türk mutfak kültürü ve din*. Marmara Üniversitesi.

Kün, E. (1981). *Serin iklim tahılları. 6 (ders notları: 1)*. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi.

Løje, H., Møller, B., Laustsen, A. M., & Hansen, A. (2003). Chemical composition, functional properties and sensory profiling of einkorn (*Triticum monococcum* L.). *Journal of Cereal Science*, 37(2), 231-240.

MEGEP (2012). *Gıda teknolojisi - duyuusal test teknikleri*. Millî Eğitim Bakanlığı.

Mehmet, K. U. & Esra, A. T. (2020). MÖ 2. Binyıl Mezopotamya devlet ve toplum hayatında tahılın yeri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 44, 43-62.

- Ninemeier, J. D. (2000). Management of food and beverage operations Lansing. *Educational Institute of the American Hotel & Motel Association (AHMA)*.
- Onoğur, T. & Elmacı, Y. (2015). *Gıdalarda duyuşal değerlendirme*. Sidas Yayıncılık.
- Öncel, S. (2015). Türk mutfağı ve geleceğine ilişkin değerlendirmeler. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3(4), 33-44.
- Öner, K., & Kendal, E. (2022). Mardin ili sınırlarından toplanan yerel makarnalık buğday popülasyonlarının karakterizasyonu. *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 137-156.
- Ötümlü, A. (2006). *Tarihten günümüze kadar bereketli Hilal’de sosyo-ekonomik yapı*. [Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Özdemir, G. & Altınır, D. D. (2019). Gastronomi kavramları ve gastronomi turizmi üzerine bir inceleme. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 1-14.
- Özdemir, M. (2013). Ekmek. *Eskişehir Ticaret Borsası Dergisi*, 4(8).
- Özkök, S. (2013). *Evliya Çelebi seyahatnamesinde doğu şehirleri (1641-1648)*. [Yüksek Lisans Tezi], Kafkas Üniversitesi.
- Parker, H. & Brey, Z. (2015). Collaboration costs and new product development performance. *Journal of Business Research*, 68(7), 1653-1656.
- Rızaoğlu, B. & Hançer, M. (2013). *Menü ve yönetimi*. Detay Yayıncılık.
- Roden, C. (2008). *Arabesque: A Taste of Morocco, Turkey, and Lebanon: A Cookbook*. New York: Alfred A. Knopf.
- Silici, S. (2005). Balda duyuşal analiz. *Gıda Mühendisleri Dergisi*, 9(20), 39-42.
- Solmaz, Y. & Altınır, D. D. (2018). Türk mutfak kültürü ve beslenme alışkanlıkları üzerine bir değerlendirme. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 108-124.
- Şaban, H. A. & Ertop, M. H. (2022). Kastamonu’da üretilen siyez buğdayının (triticum monococcum) bazı kimyasal ve fiziksel özellikleri. *Akademik Gıda*, 20(1), 63-70.
- Şahin, A. & Arabacı, O. (2017, Ekim). Yeni ürün geliştirme takımlarında örgütsel ortamın proje başarısı ve proje. *Uluslararası Sosyal Araştırma Dergisi*, 10(52).

- Şar, S. A. (2013). Tarihi süreç içerisinde Türk mutfak kültürüne kısa bir bakış. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 95.
- Şengül, S. & Türkay, O. (2017). *Türkiye'nin yöresel mutfakları*. Detay Yayıncılık.
- Şeren Karakuş, S., Küçükkömürler, S. & Ekmen, Z. (2008). *Türk kültüründe bulgur*. 38. ICANAS- Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi, 1, s. 1179-1190.
- Tandoğan, U. & Şahin, Ö. (2014). Yiyecek - içecek işletmelerinde standart reçetelerin ve hedef maliyetlemenin stratejik kararlarda kullanılmasına yönelik bir uygulama. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 242-259.
- Tuncer, T. & Ercan, R. (1990). Makarna kalitesi ve etkili faktörler. *Gıda*, 15(4), 199-204.
- Türkoğlu, H. & Kozak, M. A. (2015). Türk mutfagının gelişiminde gurmelerin rollerine yönelik algılamalar. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 26(2), 207-220.
- URL-1: <https://www.turkpatent.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 10.04.2023).
- URL-2: <https://www.diatek.com.tr/Makale-Yontem> (Erişim Tarihi: 18.04.2023).
- URL-3: <https://www.unileverfoodsolutions.com.tr>. (Erişim Tarihi: 15.05.2023).
- URL-4: <https://www.diatek.com.tr/Makale-Yontem> (Erişim Tarihi: 22.05.2023).
- URL-5: <https://www.denetim.com/laboratuvar/gida-testleri/> (Erişim Tarihi: 03.06.2023).
- Ünal, A. (2007). *Anadolu'nun en eski yemekleri: Hititler ve çağdaşı toplumlarda mutfak kültürü*. Homer Kitabevi.
- Varlık, M. B. (2021). Türkiye'de makarna sanayiinin geçmişi üzerine birkaç not. *Kebikec: İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırmalı Dergisi*, 51, 273-288.
- Yaralı, E. (2016). *Gıdalarda duyuşsal analizler*. Adnan Menderes Üniversitesi Ders Notu.
- Yılmaz, A. (2002). *İşyerimiz mutfak, mesleğimiz aşçılık, sanatımız pişirmek*. Boyut Yayın Grubu.



EKLER

EK A Siyez ile Yorumlanan Kayseri Yağlaması



Şekil A 1 Siyez ile Yorumlanan Kayseri Yağlaması

Tablo A 1 Siyez ile Yorumlanan Kayseri Yağlaması Reçetesi

Malzeme Adı	Miktar	Birim	Şekil
Siyez unu	400	Gr	
Ayçiçek yağı	1	Yemek kaşığı	
Instant maya	10	Gr	
Tozşeker	1	Yemek kaşığı	
Tuz	2	Tatlı kaşığı	
Ilık su	1	Çay Bardağı	
Ilık süt	1	Çay bardağı	
Kıyma	400	Gr	
Domates	5	Adet	Macedoine doğrama
Çarliston biber	4	Adet	Yarım ay
Kuru soğan	1	Adet	Brunoise
Domates salçası	1	Yemek kaşığı	
Biber salçası	1	Yemek kaşığı	
Maydanoz	1	Tutam	İnce kıyılmış
Tereyağı	2	Yemek kaşığı	
Karabiber	1	Çay kaşığı	
Pul biber	1	Çay kaşığı	
Yoğurt	250	Gr	

Ek A'nın devamı**Hazırlanışı:**

- ılık süt, ılık su, tozşeker ve mayayı karıştırın. Mayanın aktifleşmesini bekleyin.
- Siyez ununu eleyerek derin bir kapa alın, her tarafına gelecek şekilde bir tatlı kaşığı tuzu ekleyin ve aktifleşen maya karışımını una ekleyerek yoğurmaya başlayın.
- Hamur toparlandıktan sonra üzerini örterek mayalanmasını bekleyin.
- Tavaya tereyağını ekleyin, brunoise şeklinde doğranmış soğanları ekleyin ve kavurun. Ardından kıymayı ekleyin kavurmaya devam edin.
- Daha sonra çarliston biberi ekleyin biraz kavrulduktan sonra domates salçasını ve biber salçasını ekleyin.
- Macedoine doğranmış domatesleri ekleyin.
- Tuz ve baharatları ekledikten sonra bir miktar su ekleyerek kaynamaya bırakın.
- Mayalanan hamurdan küçük bezeler yapın. Merdane yardımıyla bezeleri açın.
- Tavada altı üstü hafif kızarana kadar pişirin. Her yufkayı örtünün arasında muhafaza edin.
- Bezeler pişirildikten sonra her bir yufkanın etrafını kıyma harçına batırın. Tabağa alın üzerine kıyma harcını ekleyin ardından aynı işlemi dört kere tekrarlayın ve en son yufkanın üzerine kıyma harcı koyarak işlemi tamamlayın.
- Kıyma harcının üzerine yoğurt koyun ve üzerine maydanoz serpiştirin.

EK B Siyez Bulguru ile Yorumlanmış İçli Köfte



Şekil B 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanmış İçli Köfte

Tablo B 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan İçli Köfte

Malzeme Adı	Miktar	Birim	Şekil
Siyez bulguru (çorbalık)	3	Çay bardağı	
İrmik	3	Yemek kaşığı	
Siyez unu	3	Yemek Kaşığı	
Kıyma	300	Gr	
Kuru soğan	1	Adet	Brunoise
Domates salçası	2	Yemek kaşığı	
Biber salçası	2	Yemek kaşığı	
Tuz	2	Tatlı kaşığı	
Karabiber	2	Çay kaşığı	
Pulbiber	2	Çay kaşığı	
Maydanoz	1	Tutam	İnce kıyılmış
Ceviz	100	Gr	İri parçalı
Tereyağı	1	Yemek kaşığı	
Ayçiçek yağı	300	Ml	Kızartma için kullanılacak
Yoğurt	200	Gr	

Ek B'nin devamı**Hazırlanışı:**

- Siyez bulgurunu yıkayın. Ardından tencereye alın ve üzerine 4 çay bardağı su ekleyerek pişmeye bırakın.
- Soğanları brunoise şeklinde doğrayın.
- Tavaya yağ ekleyin ve doğramış olduğunuz soğanları ekleyin.
- Ardından kıymayı ekleyerek kavurmaya başlayın.
- Kavrulan kıymaya bir yemek kaşığı domates ve biber salçası ekleyin.
- Bir tatlı kaşığı tuz, bir çay kaşığı karabiber ve pul biberi ekleyin karıştırın.
- Pişirilen kıymanın altı kapatılır ve iri doğranmış ceviz ve maydanoz ekleyerek soğumaya bırakılır.
- Bulgur piştikten sonra içerisine irmik katılır ve demlenmeye bırakılır. Ardından siyez unu eklenir yoğurulur.
- Yoğurulan bulgurun içerisine bir yemek kaşığı domates ve biber salçası eklenir. Yoğurma işlemi devam eder.
- Daha sonra tuz ve baharatlar eklenir. Yoğurulur.
- Elinize aldığınızda yuvarlak şekil alıyorsa yoğurma işlemi bırakılır.
- Ardından bulgurdan top biçiminde harç alınır içi oyularak kıyma doldurulur. Şekil verilir. Şekil verirken elinizi ıslatabilirsiniz.
- Bütün içli köfteler bittikten sonra derin bir kapa ay çiçek yağı konulur ve içli köfteler kızartılır. Yoğurt ile servis edilir.

EK C Siyez Bulguru ile Yorumlanan Kadınbudu Köfte



Şekil C 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Kadınbudu Köfte

Tablo C 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Kadınbudu Köfte

Malzeme Adı	Miktar	Birim	Şekil
Siyez bulguru (yemeklik)	2	Yemek kaşığı	
Su	1,5	Su bardağı	
Kıyma	500	Gr	
Maydanoz	1	Tutam	İnce kıyılmış
Kuru soğan	1	Adet	Brunoise
Tuz	1	Tatlı kaşığı	
Karabiber	1	Çay kaşığı	
Pul biber	1	Çay kaşığı	
Tereyağı	1	Yemek kaşığı	
Ayçiçek yağı	300	Ml	Kızartma içi
Yumurta	2	Adet	
Siyez unu	2	Yemek kaşığı	

Ek C'nin devamı**Hazırlanışı:**

- Siyez bulguru yıkandıktan sonra 1,5 su bardağı ile haşlanır.
- Soğan doğranır ve tereyağı ile kavrulmaya başlanır.
- Kıymanın yarısı (250 gr) kavru lan soğana eklenir. Hafif kavrulduktan sonra tuzu v baharatı eklenerek karıştırılır. Ocağın altı kapatıldıktan sonra bir tutam maydanoz eklenir.
- Derin bir kaseye çiğ kıyma eklenir ardından haşlanan siyez bulguru ve pişirilen kıyma eklenerek yoğurulur. Dolapta iki saat dinlendirildikten sonra şekil verilir.
- Köfteler önce elenmiş siyez ununa ardından yumurtaya bulanarak kızgın ay çiçek yağında kızartılır.

EK D Siyez Unu ile Yorumlanan Simit



Şekil D 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Simit

Tablo D 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Simit

Malzeme Adı	Miktar	Birim	Şekil
Siyez unu	350	Gr	
Su	150	Ml	
Tuz	4	Gr	
Yaş maya	20	Gr	
Tozşeker	8	Gr	
Üzüm pekmezi	Yarım	Çay bardağı	
Kavrulmuş susam	250	Gr	

Ek D'nin devamı**Hazırlanışı:**

- Ilık su, tozşeker ve maya karıştırılarak mayanın aktifleşmesi sağlanır.
- Derin bir kâseye siyez unu elenerek eklenir ve tuz eklenir.
- Maya karışımı yavaş yavaş una eklenerek yoğrulmaya başlanır.
- Yoğrulduktan sonra mayalandırmaya bırakılır.
- Hamur mayalandıktan sonra her bir beze 60 gram olacak şekilde parçalara ayrılır.
- Bezeler ince silindir şeklinde uzatılır iki beze birbirine dolanarak şekil verilir.
- Derin bir tabağa yarım çay bardağı pekmez ve çeyrek çay bardağı su tabağa eklenir. Ardından iki yemek kaşığı siyez unu eklenerek karıştırılır.
- Hazırlanmış simitler önce pekmezli suya ardından susama bulanarak fırın tepsisine dizilir. Tepsie alınan simitlerin üzerine hafifçe bastırılır. Fırına verilir.

EK E Siyez Bulguru ile Yorumlanan Zeytinyağlı Yaprak Sarması



Şekil E 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Zeytinyağlı Yaprak Sarması

Tablo E 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Zeytinyağlı Yaprak Sarması

Malzeme Adı	Miktar	Birim	Şekil
Siyez bulguru (Yemeklik)	2	Su bardağı	
Kuru soğan	4	Adet	Brunoise
Domates salçası	2	Yemek kaşığı	
Üzüm yaprağı	500	Gr	
Limon	2	Adet	
Maydanoz	Yarım	Demet	İnce kıyılmış
Taze nane	Yarım	Demet	İnce kıyılmış
Tuz	1	Tatlı kaşığı	
Kuru nane	1	Tatlı kaşığı	
Pul biber	1	Çay kaşığı	
Zeytinyağı	1,5	Su bardağı	

Ek E'nin devamı**Hazırlanışı:**

- Soğanlar doğranır ve zeytinyağında kavrulur ardından salça eklenir.
- Kuru nane karışıma eklenir ve karıştırılır.
- İyice yıkanan siyez bulguru sıcak harca eklenir çok kavrulduktan sonra ocağın altı kapatılır.
- Tuz, pul biber, ince kıyılmış maydanoz ve nane eklenerek tencerenin kapağı kapatılır.
- Daha sonra harcın içerisine bol miktarda limon sıkılır.
- Hazırlanan harç yapraklara sarılır.
- Sarmalar tencereye dizilir su eklenir, pişmeye bırakılır.
- Limon ile servis edilir.

EK F Siyez Bulguru ile Yorumlanan Keşkek



Şekil F 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Keşkek

Tablo F 1 Siyez Bulguru ile Yorumlanan Keşkek

Malzeme Adı	Miktar	Birim	Şekil
Siyez bulguru (yemeklik)	2	Su bardağı	
Su	5	Su bardağı	
Baget tavuk	5	Adet	
Tereyağı	4	Yemek kaşığı	
Tuz	1	Tatlı kaşığı	

Hazırlanışı:

- Bagetler tencerenin en altına dizilir. Üzerine yıkanmış siyez bulguru ve su konularak önce yüksek ateşte pişirilir.
- Yemek kaynamaya başlayınca üzerinde oluşan kefler (köpük) alınır ve bir yemek kaşığı tereyağı eklenir. Ocağın altı orta ayara alınır.
- Yemek koyulaşınca tavuk etlerinin pişme durumu kontrol edilir. Eğer tavuk pişmişse tahta kaşıkla bulgur dövmeye başlanır. Bu işlem bulgur sakız gibi olana kadar devam eder.
- Döğme işlemi bittikten sonra tereyağı eritilir.
- Tabağa alınan keşkeğin üzerine tereyağı gezdirilerek servis yapılır.

EK G Siyez Unu ile Yorumlanan Erişte



Şekil G 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Erişte

Tablo G 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Erişte

Malzeme Adı	Miktar	Birim	Şekil
Siyez unu	500	Gr	
Yumurta	2	Adet	
Tuz	2	Çay kaşığı	
Su	100	Ml	
Tereyağı	3	Yemek kaşığı	
Yoğurt	200	Gr	
Ceviz içi	150	Gr	İri dövülmüş

Ek G'nin devamı**Hazırlanışı:**

- Derin bir kaba siyez unu elenerek eklenir. Unun ortası açılır. İki adet yumurta, su ve tuz eklenerek sert bir hamur elde edilir.
- Hamur iyice yoğrulduktan sonra dinlendirilir.
- Hamur dinlendikten sonra küçük bezelere ayrılır.
- Bezeler merdane yardımıyla açılır ve tavada kızarmayacak şekilde pişirilir (kurutulur).
- Ardından şeritler halinde kesilir.
- Bir tencereye sıcak su konulur ve kaynamaya bırakılır. Su kaynadıktan tuz eklenir ardından eriştelere haşlanır.
- İki küçük tavada tereyağı eritilir. Erişteler süzildükten sonra yağ gezdirilir karıştırılır. Diğer tereyağı tavaına ise iri parçalanmış cevizler eklenerek kavrulur.
- Erişte tabağı alınır. Üzerine yoğurt ardından cevizli yağ gezdirilerek servis yapılır.

EK H Siyez Unu ile Yorumlanan Pide



Şekil H 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Pide

Tablo H 1 Siyez Unu ile Yorumlanan Pide

Malzeme Adı	Miktar	Birim	Şekil
Siyez unu	750	Gr	
Su	200	Ml	
Yaş maya	40	Gr	
Tuz	2	Tatlı kaşığı	
Tozşeker	1	Yemek kaşığı	
Kuru soğan	2	Adet	İnce kıyılmış
Çarliston biber	5	Adet	İnce kıyılmış
Domates	3	Adet	İnce kıyılmış
Kıyma	500	Gr	
Pul biber	1	Tatlı kaşığı	
Maydanoz	Yarım	Demet	İnce kıyılmış
Yumurta	1	Adet	

Ek H'nin devamı**Hazırlanışı:**

- Yaş maya, ılık su ve tozşeker bir kapta karıştırılarak mayanın aktifleşmesi sağlanır.
- Ardından siyez unu elenerek derin bir kaba alınır tuz eklenir. Maya karışımı yavaş yavaş una eklenerek yoğrulmaya başlanır. Yoğurma işlemi tamamlandıktan sonra hamur mayalandırmaya bırakılır.
- Sebzeler ince ince kıyılır, kıyma ile karıştırılır ve baharatlar eklenir.
- Mayalanan hamur bezelere ayrılır.
- Merdane yardımıyla hamur ince uzun bir şekilde açılır.
- Açılan hamur tepsiye dizilir ve üzerine kıyma harcı eşit bir şekilde dağıtılır.
- Hamurun yanları içe hafifçe katlanır. ,
- Hamurun üzerine yumurta sürülerek fırında kızartılır.

EK I Panel Ortamı

Şekil I 1 Panel Ortamı