



Turizm Akademik Dergisi

Tourism Academic Journal

www.turizmakademik.com



İnovatif Yaklaşımlarla Osmanlı Meyveli Baklavasının Gastronomiye Kazandırılması

Merve BAL^{a*1}, Mert YILDIRIM^{a2}, Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ^{a3}

^a Gaziantep Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, GAZİANTEP

¹ORCID: 0000-0002-8838-6811, ²ORCID: 0000-0003-4562-4768, ³ORCID:0000-0001-6360-4037

Öz

Anadolu'nun coğrafi konumu ve geçmişten günümüze kadar bu coğrafyada yaşamış olan farklı kültürlerin etkisi ile birçok tatlı çeşidi ortaya çıkmıştır. Bu tatlı çeşitleri arasında tarihi yüzyıllar öncesine dayanan ve köklü bir geçmişe sahip olan baklava; tarihi, yapılış tekniği, farklı çeşitleri ve lezzetiyle hamur işi ve şerbetli tatlılar arasında ön plana çıkmaktadır. Osmanlı döneminde baklavanın lorlu, kavunlu gibi türlerinin yapıldığı kaynaklarda görülmektedir. Günümüzde de tüketicilerin istek ve beğenilerine göre yeni lezzetler ortaya çıkarmak adına farklı tatlılarda baklavalara yapılmaktadır. Bu çalışmada, geçmişten günümüze baklava çeşitleri ve reçeteleri incelenerek geleneksel ve inovatif yaklaşımlarla meyveli baklavaların üretilmesi, geliştirilmesi, standardizasyonunun sağlanması ve duyuşal parametrelerinin tespit edilerek gastronomi sektörüne kazandırılması amaçlanmıştır. Yapılan çalışmada elma ve ananas meyveleri ile beş farklı deneme gerçekleştirilmiş olup duyuşal parametreleri (genel izlenim, meyve aroması, şerbet kıvamı, tekstürü, çıtırılık, yağ aroması, harç oranı, pişme oranı ve renk tonu) belirlenerek lezzet profili ve temel bileşen analizleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre elmada optimize edilen verilerin başka meyvelere uygun olmadığı gözlemlenerek her meyvenin kendi içerisinde tekrar optimize edilmesi ve 3. denemede yer alan elmalı baklava reçetesinin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Baklava, Duyuşal analiz, PCA, Tatlı.

Abstract

The geographical location of Anatolia and the influence of the various cultures lived on this geography from past to present day have revealed many different types of desserts. Among these pastries and syrup desserts baklava, which dates back to centuries and have a deep-rooted past is coming to the forefront with its history, the way it is produced, different varieties and flavor. It has been confirmed from the sources that during Ottoman period different varieties of baklava such as with curd cheese, melon were also produced. Nowadays in order to create new tastes according to the demand and taste of the consumer's different types of baklava is produced. In this study it has been aimed to produce, develop, standardize fruity baklavas with traditional and innovative approaches by examining baklava varieties and recipes from past to present day. Moreover, bringing in the gastronomy sector by determining sensory parameters. In the study, five different experiments were carried out with apple and pineapple fruits, taste profile and principal component analysis were done by determining sensory parameters (general impression, fruit flavor, fruit consistency, texture, crunchiness, oil aroma, dough ratio, cooking rate and color tone). According to the results obtained it was observed that the data optimized for apple is not suitable for other fruits and each fruit is suggested to be optimized within itself and the recipe for the baklava with apple is recommended to be used.

Keywords: Baklava, Sensory analysis, PCA, Dessert.

JEL CODE: L83

Makalenin Geçmişi:

Gönderim Tarihi : 26.05.2019

Düzeltilme : 22.10.2019

Kabul : 13.11.2019

Makale Türü : Araştırma Makalesi

Bal, M. & Yıldırım, M. & Sönmezdağ, A. S. (2019). İnovatif Yaklaşımlarla Osmanlı Meyveli Baklavasının Gastronomiye Kazandırılması, Turizm Akademik Dergisi, 6 (2), 215-226.

* Sorumlu yazar e-posta: mrv.baal@gmail.com

GİRİŞ

Tatlılar, Türk mutfağının vazgeçilmez bir unsur olarak geçmişten günümüze yerini ve önemini korumaktadır (Çağlar & Özaltın, 2013: 56). Türk mutfağında tatlılar, temel malzemelerine göre sütlü, meyveli ve hamur işi olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır (Şavkay, 1996; Ertaş & Karadağ, 2013: 123). Coğrafi bölgelere göre de tatlılar çeşitlilik göstermekle birlikte Anadolu mutfağında yaygın olarak görülmektedir (Tezcan, 1982: 118). Kültürümüzde, misafirlere tatlı sunmak eski bir gelenek olmakla beraber ayrıca düğün, nişan, mevlid, gibi özel günlerde de ikram edilmektedir. Bu tatlılar arasında baklava öne çıkmaktadır (Nahya, 1984: 99). Türk mutfağı ile özdeşleşmiş olan baklava, Türk halkı tarafından geleneksel bir tatlı olarak kabul edilmektedir. Özellikle Ramazan (şeker) bayramı başta olmak üzere bayramlarda yapılmakta ve servis edilmektedir (Shipman & Durmuş, 2017). Bu özelliğiyle Mary Işın'a göre baklava, "Ziyafetlerin, kutlamaların ve bayramların vazgeçilmez tatlısıdır. Sevinilecek şey ne ise onun simgesi olmuştur" sözleriyle baklavanın Türk mutfak kültüründeki yeri ve önemini vurgulamıştır. Bunun nedenlerinden bir tanesi de yufkanın Türk mutfağındaki önemidir (Işın, 2009: 236). Bu topraklara ait kültürün getirmiş olduğu gelenek ve göreneklerle zenginleşen baklava, zaman içerisinde bölgelere yayılarak çeşitlendirilmiştir (Uslu, 2016: 49). Türk Dil Kurumu'na göre baklava; "Çok ince yufkadan yapılarak arasına kaymak, fıstık, ceviz ve badem gibi kuruyemişler konularak pişirilen ve üzerine şerbet dökülen bir tatlı türüdür." (Türk Dil Kurumu, 2018). Baklavanın kelime kökenine bakıldığında zaman, Moğolca "katlamak" anlamına gelen "bakala" ile Türkçe fiilden isim yapan -va ekinin birleşmesiyle oluştuğu düşünülmektedir (Işın, 2009: 236). Kaynaklarda, baklava kökeninin Orta Asya'ya kadar uzandığı tespit edilmiştir. Göçebe yaşam tarzına sahip Orta Asya Türklerinin sac üzerinde ince bir yapıya sahip yufka ekmeği pişirdikleri ve bu yufkalar arasına bal ve kaymak gibi tatlandırıcılar konularak çok katlı tatlılar yapıldığı düşünülmektedir. (Perry, 2000: 88). 11. yüzyılda Kaşgarlı Mahmut tarafından yazılmış "Kitab-ı Divan-ı Lügati't Türk" adlı eserinde anlamı katlanmış ekmeğin "katma yuvğa" ifadesinden bahsedilmektedir. 11. yüzyıldaki katma yuvğa ile günümüz baklavası arasında kaydedilmemiş bir değişim söz konusudur (Perry, 2013: 20). Baklava tatlısının tarihine bakıldığında Yunanlıların da bu tatlıya sahip çıktığı görülmektedir (Ak, 2019). Bu savı destekleyen Profesör Speros Vryonis, "The Decline of Medieval Hellenism in Asia Minor" adlı kitabında bu düşüncüyü desteklemek için Naukratis'li Athenaios'un yazdığı bilinen Deipnosophistai (Gastronomlar) adlı kitabında adı geçen "kopte veya kopton" adlı tatlının baklavaya benzediği için baklavanın kökeninin bu tatlıya dayandığından bahsetmektedir. Amerikalı ga-

zeteçi Charles Perry'e göre kopte, bir Girit tatlısı olan gastrisdir. Bu tatlıda hamur kullanılmayıp yerine iki kat dövülmüş susam arasına balla karıştırılmış ceviz, fıstık, badem ya da haşhaşın konulmasıyla yapılan bir tatlı olduğunu içerisinde hamur olmadığından dolayı da bunun baklavanın öncüsü değil, bir şekerleme türü olduğunu savunmaktadır (Perry, 2000: 86-87). Ayrıca Avrupa Birliği Komisyonu tarafından 8 Ağustos 2013 tarihinde baklava, Türk tatlısı olarak tescil edilmiştir (Uslu, 2016: 49).

Tatlı türleri bakımından oldukça zengin olan Osmanlı, Orta Asya, İranlılar ve Abbasilerden kalan tatlı kültürünü ve hâkimiyeti altındaki diğer medeniyetlerin mutfak kültürlerini, Anadolu'da birleştirerek tatlı kültürünü ileri bir noktaya taşımıştır (Işın, 2009: 13). Günümüzdeki baklava yufkasının da çok ince açılma tekniğinin ilk olarak Osmanlı Devleti zamanında Topkapı Sarayı mutfağında geliştirildiği düşünülmektedir (Perry, 2000: 85). Ramazan ayının 15. günü Yeniçerilere ve Kapıkulu Ocaklarına Hırka-i Şerif ziyareti sırasında tören ile baklava dağıtılması "Baklava Alayı" olarak nitelendirilmiştir. Baklava alayı, 16. yüzyılın sonlarında başlatılarak savaştan önce önemli bir gelenek haline gelmiştir (Işın, 2009: 240). Dağıtılan bu baklavalara, Topkapı Sarayı Helvahane Ocağında yapıldığı tespit edilmiştir (Türkoğlu, 1984: 89). Osmanlı döneminde, baklava tüketildikten sonra nane ve gül ile lezzetlendirilmiş su veya ayran içilmesi gelenek olarak bizlere miras kalmıştır (Uslu, 2016: 51).

Baklavanın en önemli malzemelerinden olan yağ ve hamur bu tatlının karakteristik özelliklerini oluşturan önemli faktörlerdendir (Güzelbey, 1982: 100). Ayrıca baklava hamurunu açarken kullanılan oklavanın armut ağacından olması ve meşe odunu ateşinde pişirilmesinin daha iyi sonuç verdiği tespit edilmiştir (Uslu, 2016: 51). Baklavalarıyla ünlü Gaziantep'in ustalarına göre baklava iyi olmuş ise "hış", kötü olmuş ise "mıcık" diye ses çıkarmaktadır (Ünsal, 2009: 202). Baklava, yufkanın kullanım tekniğine bağlı olarak sarma, dolma, katlama; iç harcına göre de fıstıklı, cevizli, bademli gibi çeşitleri bulunmaktadır (Güllü, 2007). Başta Orta Doğu ve Balkanlar olmak üzere dünyanın birçok yerinde bilinmekte olan baklava, farklı şekillerde yapılmakta ve tüketilmektedir. Türk kültürüne ait baklavayı diğerlerinden ayıran en önemli özellik hamurunun inceliğinden kaynaklanmaktadır (Uslu, 2016: 49). Ülkemizde Antep Baklavası, çok ince açılmış hamur katlarının arasına fıstık ve kaymak eklenerek pişirilmekte ve üzerine şerbet dökülerek yapılmaktadır. Şerbet eklenirken hem baklavanın hem de şerbetinin sıcak olması gerektiği Antepli baklava ustaları tarafından söylenmektedir (Ünsal, 2009: 201). Kullanılan kaymak süt kaymağı değil, süt ve irmiği pişirilmesinden elde edilen kaymak kullanılmaktadır. Toplamda kırk kattan oluşan bak-

lavanın kuru ve yaş olmak üzere iki türü bulunmakla beraber kuru baklavanın yaştan tek farkı tatlının raf ömrünü uzatabilmek için içerisine kaymak eklenmesidir (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2019). Arap kültürüne ait baklavanın içerisine ise fındık, fıstık eklenerek gül şurubu serpilmektedir (Hourani, 2009). Ayrıca zaman zaman bal ve tarçın kullandıkları da görülmektedir (Fayed, 2019). Cenaze törenleri dışında düğün, nişan ve özel günlerde baklava servis edilmektedir (Hourani, 2009). Yunan baklavasının iç harcı çoğunlukla sade ceviz ya da tarçınla harmanlanmış ceviz kullanılmaktadır. Antep baklavasından diğer bir farklılık olarak vanilya, bal, tarçın ya da portakal kabuğu rendesi gibi hoş koku verici gıdaların eklendiği kokulu şurup hazırlanmakta ve ılık şerbet sıcak olan baklavaya dökülmektedir (Giannopoulos, 2017).

Taranılan literatürde Osmanlı sofralarında meyvelerin çiğ tüketildiği gibi taze ve kuru olarak yemeklerde ve tatlıların içerisinde de kullanıldığı görülmektedir. Osmanlı yemek kitapları ve kayıt defterleri incelendiğinde, baklavanın kavunlu, börüceli, peynirli çeşitlerine de rastlanılmaktadır (Işın, 2009: 238). Günümüzde de müşteri beklenti ve isteklerini karşılamak, her kesime hitap edebilmek ve yeni lezzetler ortaya çıkarabilmek adına farklı çeşitlerde baklava üretimi yapılmaktadır. Çalışmamızda bu tatlı çeşitlerinden yola çıkarak, geleneksel ve inovatif yaklaşımlarla meyveli baklavalanın üretilmesi ve geliştirilmesi, standardizasyonu ve duyuşal parametreleri tespit edilerek gastronomi sektörüne kazandırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Materyal

Çalışmamızda Türk mutfak kültüründe baklavanın yeri ve önemi, tarihsel süreci ile ilgili kaynak taramasında ulaşılan bilgiler, geçmişteki ve günümüzdeki reçeteler göz önünde bulundurularak yeni bir Elmalı baklava reçetesi geliştirilmiştir. Geliştirilen reçete ile Mart 2018 tarihinde Gaziantep Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümü uygulama mutfağında profesyonel mutfak ekipmanları kullanarak dört farklı deneme gerçekleştirilmiştir. Üretimi yapılan Elmalı baklavanın optimizasyonu kullanılarak ananas meyvesi üzerinde uygulanabilirliği test edilmiştir. Ayrıca optimize edilen Elmalı baklavanın son denemesi ticari baklava imalathanesinde yapılmıştır. Deneylerde kullanılan ekşi elma çeşidi; gülgiller (*Rosaceae*) familyasından gelen *Malus domestica* L. ile aşı gözü kalemi ile anaç elma ağacı bitkisinin birlikte aşılmasıyla Avustralya'da yetişen "Granny Smith" türüdür (H. Bynum ve W. Bynum, 2014: 193) Elma çeşitleri arasında yer alan Granny Smith türü yeşil renkli kabuğa sahip olmakla birlikte iri ve şekli küre-

sel biçimdedir. Ayrıca suyu ve gevrekliğinin yanı sıra kendine has aroma ve mayhoşluğa sahiptir (Anonim, 2015). Tatlı elma serumu için kullanılan elma türü ise ülkemizde yetişen "Starking Delicious" dur. Renginin kırmızı olması ve orta-iri, iri şeklinde olmakla beraber tatlı ve sulu bir elma türüdür (Anonim, 2007).

Yöntem

Reçete ve içeriklerin hazırlanması

Belirlemiş olduğumuz reçetenin lezzet profil analizinde istenilen sonuçlara ulaşabilmesi için dört farklı deneme gerçekleştirilmiştir. Şerbette kullanılacak elma serumu, şeker ve su oranının tespiti için elma örneklerinin suda çözünür kuru madde miktarı el refraktometresi (Atago Refraktometre) ile ölçülmüştür. Yapılan bu denemelerde şerbet, tatlı ve ekşi elma serumu, elma pulpu (harç), yağ miktarları, pişirme süresi ve metodu değiştirilerek farklı deneyler gerçekleştirilmiştir. Tatlı ve ekşi elmalar katı meyve sıkacağından geçirilerek pulp ve serum ekşi ve tatlı olarak ayrıştırılmıştır. Elma serumları ayrı beherlere aktararak buradan cam huni ve whatman filtre kağıdı yardımıyla süzölmüştür. Şerbet, elma serumu, sadeyağ ve harç oranları, ideale

yakın sonuç elde edebilmek için her denemede değiştirilmiştir. Gerçekleştirilen denemelerin reçeteleri, Tablo 1. 2. ve 3'de gösterilmiştir. Elma örneklerine optimize edilen ve Tablo 3'de verilen reçete kullanılarak ananas meyvesi ile 4. deneme yapılmıştır.

Duyusal analiz

Duyusal değerlendirme gıdaların içerisindeki çeşitli özellikleri, insanların duyuları yardımıyla ölçen ve bu özellikleri analiz eden bir disiplindir (Altuğ, Ova, Demirağ & Kurtcan, 2000: 63). Duyusal değerlendirmenin sonucunda ortaya çıkan duyuşal karakteristikler tüketicilerin ürünü beğenmesinde ve kabul etmesinde etkili bir unsurdur (Sönmezdağ, Kelebek & Selli, 2012: 326). Gıda kalite karakteristikleri içerisinde yer alan lezzet, çeşitli duyuşal özellikleri barındıran ürünün tanımlanmasında, geliştirilmesinde ve farklı ürünler ile karşılaştırmada kullanılmaktadır (Altuğ ve ark., 2000: 77).

Tablo 1. Elmalı Baklava Deneme 1

Malzeme listesi	Miktar
Şeker	1800 gr
Su	1000 ml
Sadeyağ	300 gr
Baklava yufkası	40 adet
Ekşi elma serumu	250 gr
Tatlı elma serumu	250 gr
Ekşi elma pulpu	150 gr
Tatlı elma pulpu	150 gr
Limon suyu	Yarım limon
Hazırlanış	
<ul style="list-style-type: none"> * Tencere içerisine su ve şeker eklenerek ocağa alınır, yarım limon suyu sıkılır, orta ateşte baklavanın pişmesine 20 dakika kala hazırlanır. * Tatlı ve ekşi elmalar ayrı ayrı katı meyve sıkacaklarında sıkılarak pulpları ve serumları ayrıştırılır. * Ayrıştırılan su, cam huni içerisine yerleştirilmiş whatman filtre kağıdı yardımı ile süzdürülür. * Ayrıştırılan tatlı elma pulpu 150 gr, ekşi elma pulpu 150 gr olmak üzere birleştirilerek 300 gr iç harç hazırlanır. * Baklava tepsisinin dibi yağlanarak ilk üç kat yerleştirilir ve tekrar yağlama işlemi yapılır. Her üç katta bir yağlama işlemi devam ettirilir. Harç eklenen kata yağ sürülmez. * Baklava yufkasının 20. katında birleştirilen 300 gr elma pulpu ilave edilir ve üzerine 20 kat daha eklenir. * Fırın 250°C 15 dakika önceden ısıtılır. * Fırına verilmeden hemen önce baklava dilimlenir. Ardından kalan yağ üzerine sürülür. * 250°C ısıda 25 dakika pişirilir. * 500 gr şerbet ocaktan alınır ve süzdürülen 250 gr tatlı elma ve 250 gr ekşi elma suları ilave edilerek karıştırılır. * Fırından alınan baklava üzerine hazırlanan şerbet ve elma serumu karışımı sıcaklığına 300 gr olarak üzerine gezdirilir. 	

Tablo 2. Elmalı Baklava Deneme 2

Malzeme listesi	Miktar
Şeker	1790 gr
Su	500 ml
Sade yağ	150 gr
Baklava yufkası	40 adet
Ekşi elma serumu	250 gr
Tatlı elma serumu	250 gr
Ekşi elma pulpu	100 gr
Tatlı elma pulpu	100 gr
Limon suyu	Yarım limon
Hazırlanış	
<ul style="list-style-type: none"> * Tencere içerisine su ve şeker eklenerek ocağa alınır, yarım limon suyu sıkılır, orta ateşte baklavanın pişmesine 20 dakika kala hazırlanır. * Tatlı ve ekşi elmalar ayrı ayrı katı meyve sıkacaklarında sıkılarak serumları ve pulpları ayrıştırılır. * Ayrıştırılan su, cam huni içerisine yerleştirilmiş whatman filtre kağıdı yardımı ile süzdürülür. * Ayrıştırılan tatlı elma pulpu 100 gr, ekşi elma pulpu 100 gr olmak üzere birleştirilerek 200 gr iç harç hazırlanır. * Baklava tepsisinin dibi yağlanarak ilk üç kat yerleştirilir ve tekrar yağlama işlemi yapılır. Her üç katta bir yağlama işlemi devam ettirilir. Harç eklenen kata yağ sürülmez. * Baklava yufkasının 15. ve 30. katında, katı meyve sıkacağına ayrıştırıldıktan sonra birleştirilen 200 gr elma pulpu ilave edilir ve 30. kattan sonra üzerine 10 kat daha eklenir. * Fırın 250°C 15 dakika önceden ısıtılır. * Fırına verilmeden hemen önce baklava dilimlenir. Ardından kalan yağ üzerine sürülür. * 200°C yüksek ısıda 30 dakika pişirilir, beş dakika statik fanlı pişirme işlemi uygulanır. * 500 gr şerbet ocaktan alınır ve süzdürülen 250 gr tatlı elma ve 250 gr ekşi elma suları ilave edilerek karıştırılır. * Fırından alınan baklava üzerine hazırlanan şerbet ve elma serumu karışımı sıcaklığına 300 gr olarak üzerine gezdirilir. 	

Tablo 3. Elmalı Baklava Deneme 3

Malzeme listesi	Miktar
Şeker	340 gr
Su	200 ml
Sade yağ	100 gr
Baklava yufkası	40 adet
Ekşi elma serumu	150 gr
Tatlı elma serumu	50 gr
Ekşi elma pulpu	125 gr
Tatlı elma pulpu	125 gr
Limon suyu	Yarım limon

Hazırlanış

- * Tencere içerisine su ve şeker eklenerek ocağa alınır, yarım limon suyu sıkılır, orta ateşte baklavanın pişmesine 20 dakika kala hazırlanır.
- * Tatlı ve ekşi elmalar ayrı ayrı katı meyve sıkacaklarında sıkılarak suları ve pulpları ayrıştırılır.
- * Ayrıştırılan su, cam huni içerisine yerleştirilmiş whatman filtre kağıdı yardımı ile süzdürülür.
- * Ayrıştırılan tatlı elma pulpu 125 gr, ekşi elma pulpu 125 gr olmak üzere birleştirilerek 250 gr iç harç hazırlanır.
- * Baklava tepsisinin dibi yağlanarak ilk üç kat yerleştirilir ve tekrar yağlama işlemi yapılır. Her üç katta bir yağlama işlemi devam ettirilir. Harç eklenen kata yağ sürülmez.
- * Baklava yufkasının 15. ve 30. katında, katı meyve sıkacağına ayrıştırıldıktan sonra birleştirilen 250 gr elma pulpu ilave edilir ve 30. kattan sonra üzerine 10 kat daha eklenir.
- * Fırına verilmeden hemen önce baklava dilimlenir. Ardından kalan yağ üzerine sürülür.
- * Fırın 250°C 15 dakika önceden ısıtılır.
- * 200°C ısıda 30 dakika pişirilir, beş dakika statik fanlı pişirme işlemi uygulanır.
- * 200 gr şerbet ocaktan alınır ve süzdürülen 50 gr tatlı elma ve 150 gr ekşi elma suları ilave edilerek karıştırılır.
- * Fırından alınan baklava üzerine hazırlanan şerbet ve elma serumu karışımı sıcaklığına 300 gr olarak üzerine gezdirilir.

Tablo 4. Elmalı Baklava Deneme 5

Malzeme listesi	Miktar
Şeker	340 gr
Su	200 ml
Sade yağ	100 gr
Baklava yufkası	40 adet
Ekşi elma serumu	150 gr
Tatlı elma serumu	50 gr
Ekşi elma pulpu	100 gr
Tatlı elma pulpu	100 gr
Limon suyu	Yarım limon

Hazırlanış

- * Tencere içerisine su ve şeker eklenerek ocağa alınır, yarım limon suyu sıkılır, orta ateşte baklavanın pişmesine 20 dakika kala hazırlanır.
- * Tatlı ve ekşi elmalar ayrı ayrı katı meyve sıkacaklarında sıkılarak suları ve pulpları ayrıştırılır.
- * Ayrıştırılan su, cam huni içerisine yerleştirilmiş whatman filtre kağıdı yardımı ile süzdürülür.
- * Ayrıştırılan tatlı elma pulpu 100 gr, ekşi elma pulpu 100 gr olmak üzere birleştirilerek 200 gr iç harç hazırlanır. Burada tek kata harç eklendiğinden dolayı miktarı 50 gr azaltılmıştır.
- * Baklava tepsisinin dibi yağlanarak yufkanın ilk 15 katı yerleştirilir ve her katta yağlama işlemi yapılır.
- * Baklava yufkasının 15. katında, katı meyve sıkacağına ayrıştırıldıktan sonra birleştirilen 200 gr elma pulpu ilave edilir ve üzerine 25 kat yufka her katta yağlanarak üzerine eklenir.
- * Fırına verilmeden hemen önce baklava dilimlenir. Ardından kalan yağ üzerine sürülür.
- * Taş fırında meşe odunu ateşinde 40 dakika pişirilir.
- * Taş fırından çıkarıldıktan sonra normal ocakta tabanın da kızarması ve iyi pişmesi adına tekrar pişirme işlemi uygulanır.
- * 200 gr şerbet ocaktan alınır ve süzdürülen 50 gr tatlı elma ve 150 gr ekşi elma suları ilave edilerek karıştırılır.
- * Fırından alınan baklava üzerine hazırlanan şerbet ve elma serumu karışımı sıcaklığına 300 gr olarak üzerine gezdirilir.

Panel

Baklava örneklerinin değerlendirilmesi için oluşturulan panelde Gaziantep Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak sanatları Bölümünden 12 eğitimli panelist (beş kadın, yedi erkek, yaş aralığı 20-40) görev almıştır. Panelistler baklava tadımı, içerisinde bulunan materyallerin değerlendirilmesi, aroma, koku ve tat algılama konularında eğitim almışlardır. Bu eğitimler haftada 3 gün günde 2 oturum şeklinde sabah 11:00-12:00; öğleden sonra ise 14:30-15:30 saat aralığında gerçekleştirilmiştir.

Örnek hazırlama ve sunumu

Örneklerin değerlendirilmesi Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda mühendisliği bölümü duyu analizi laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Lezzet profil analizinde kullanılan parametreler (genel izlenim, meyve aroması, şerbet kıvamı, tekstürü, çıtırlık, yağ aroması, harç oranı, pişme oranı, renk tonu) literatür taraması, kullanılan malzemeler ve panelistlerin ön değerlendirmeleri sonucunda belirlenmiştir.

Belirlenen parametreler, panelistler tarafından 10 cm dijital skalalarda işaretlenmiştir. Kullanılan skalada sol uç algılanan değerinin ve beğenin düşükliğini sağ uç yüksekliğini göstermektedir. Skala üzerinde yapılan işaretleme sonucunda değerler cetvel yardımı ile ölçülerek değerlendirilmeye alınmıştır. Panelistler tarafından kullanılan lezzet profil analiz formu Şekil 1'de gösterilmiştir.

Çalışmanın sonucunda ulaşılan veriler Microsoft Office Excel yazılımına aktarılarak ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Elde edilen ortalama sonuçlar doğrultusunda Microsoft Office Excel yazılımı ile örümcek ağı diyagramı oluşturulmuştur. Ayrıca sonuçların istatistiksel olarak da önemini görebilmek adına Windows, XLStat (Addinsoft, New York, ABD) yazılımı tarafından Temel Bileşen Analizine (Principal Component Analysis, PCA) tabi tutulmuştur.

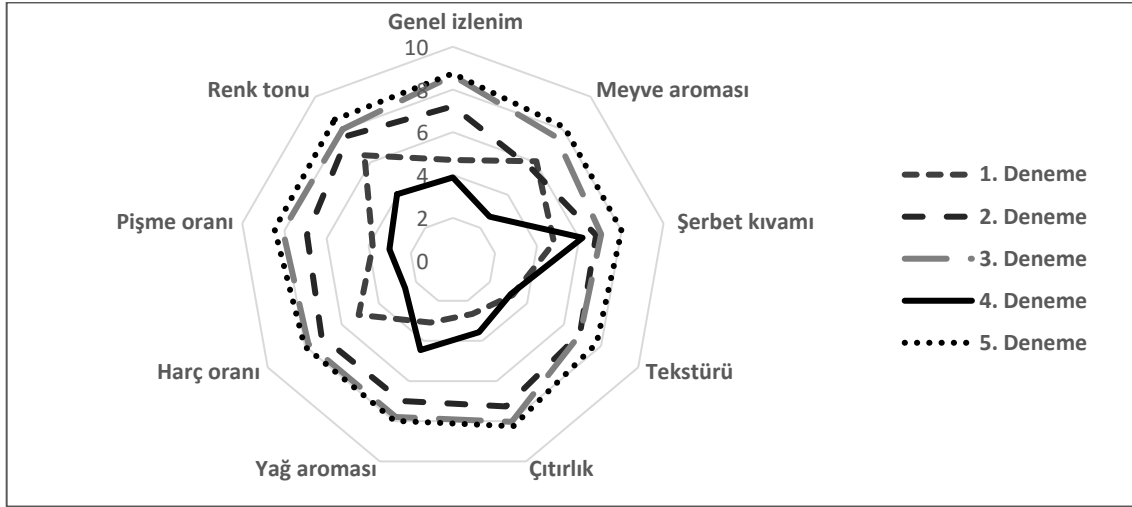
Adı	:	
Soyadı	:	
Örnek No	:	
		Zayıf Kuvvetli
Genel izlenim	-----	
Meyve aroması	-----	
Şerbet kıvamı	-----	
Tekstürü	-----	
Çıtırlık	-----	
Yağ aroması	-----	
Harç oranı	-----	
Pişme oranı	-----	
Renk tonu	-----	

Şekil 1: Lezzet Profil Analiz Formu

BULGULAR VE TARTIŞMA

Hazırlanan baklava örneklerinin tanımlayıcı duyu-sal analiz sonuçları Şekil 2'de örümcek ağı diyagramı olarak verilmiştir.

Ancak elde edilen bulgulara göre elmada optimize edilen veriler diğer meyvelere uygun olmadığı gözlenmiştir. Bu yüzden her meyvenin kendi içerisinde tekrar optimizasyonu yapılması önerilmektedir.



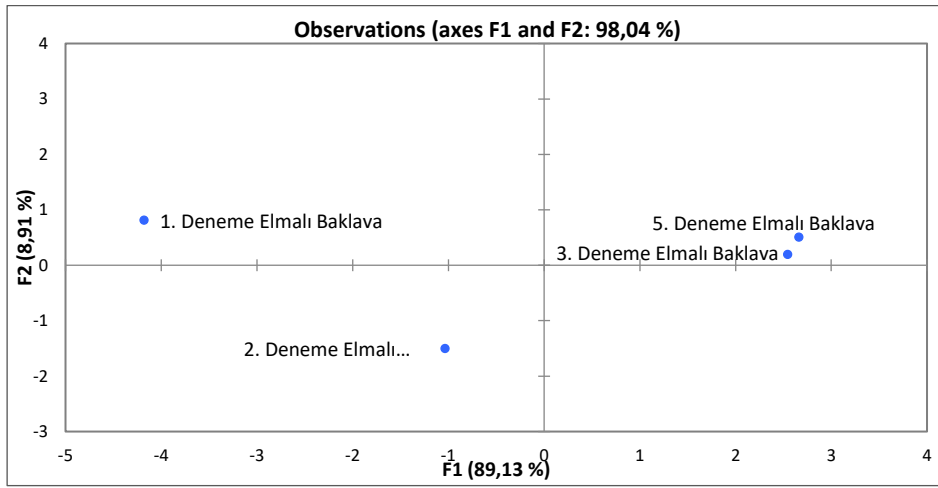
Şekil 2: Örümcek Ağı Diyagramı (1, 2, 3, 5. Denemeler Elmalı, 4. Deneme Ananaslı)

Yapılan 1. denemede, renk tonu parametresi ön çikmaktadır. Ayrıca elma pulpları tek kata yayıldığından dolayı çıtırılık istenilen düzeyde olmadığı gözlenmiştir. Fakat tüm parametrelerin yeterli puan alamamasından kaynaklı olarak istenilen tat dengesinin uzağında kaldığı saptanmıştır. 2. denemede ise şerbet yoğunlaştırılmış fakat elma suları ilk deneme ile sabit tutulmuştur. Elma pulplarının 15. ve 30. katlarda eklenilme ve pişirme süresinin uzatılması sonucunda tekstürün ve çıtırlığın ideale yakın düzeyde olduğu panelistlerin değerlendirmeleri neticesinde belirlenmiştir. Yapılan 3. denemede ise şerbet kıvamı diğer denemelere göre daha fazla yoğunlaştırılmıştır. Ayrıca, meyve pulpu yine 15. ve 30. katlara paylaştırılmış, pişirme süresi 2. deneme ile sabit tutulmuştur. Öte yandan, ekşi aromasını arttırmak amacıyla bire bir kullanılan şerbet ve elma serumu karışımında yer alan tatlı elma serum miktarı düşürülerek ekşi elma miktarı artırılmıştır. Elmalı baklavanın 3. denemesinde panelistlerin yaptığı duyu-sal değerlendirmeler sonucunda en yüksek değeri 8,65 ile genel izlenim almıştır. Bunu 8,07 ile pişme oranı 8,03 ile çıtırılık takip ederek meyve aroması, renk tonu ve diğer parametrelerin de beklenen tat dengesine yakın bir sonuç aldığı tespit edilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda örümcek ağı diyagramında en yüksek değerleri almasından dolayı 3. denemedeki baklava yapım şartları optimize edilerek 4. deneme ananas meyvesine uygulanabilirliği denenmiştir.

5. deneme, ticari baklava imalathanesinde üretimi gerçekleştirilmiştir. Şekil 2. Örümcek ağı diyagramı incelendiğinde ticari baklava imalathanesindeki üretim ile 3. denemenin birbirine çok yakın olduğu gözlemlenmiştir. Ancak burada kullanılan fırının özel olarak imal edilmesi ve baklava ustaları tarafından yapılmasından kaynaklı olarak parametrelerin diğer denemelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu parametreler arasında genel izlenim 8,75 ile en yüksek puanı alan parametre olmuştur. Genel izlenimi renk tonu ve pişme oranı takip etmektedir. Şekil 5'de ticari baklava imalathanesinde üretimi yapılan deneme 5 görülmektedir.

Elde edilen verilerin istatistiksel olarak önemini vurgulamak ve tespit etmek için Temel Bileşen Analizi (PCA) yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen değişkenlerin varyansı %98,04'dür. F1'e bölünen alan %89,13 F2'lik alan %8,91'dir. F1'e göre 3. ve 5. deneme aynı çeyrekte yer alırken F2'ye bakıldığı zaman 1. 3. ve 5. deneme aynı kategoride yer almaktadır. Sonuçlar incelendiğinde, baklava örneklerinin üç farklı çeyrekte olduğu görülmektedir (Şekil 3.).

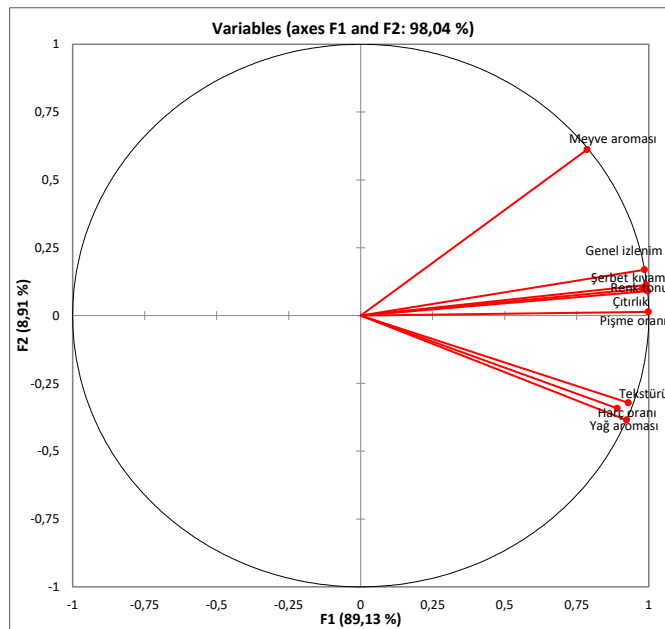


Şekil 3: Temel Bileşenlerin Dağılımını Gösteren Faktör Düzlemi (Principal Component Analysis, PCA)

Temel Bileşen Analizi (PCA) verilerine göre 1. ve 2. deneme herhangi bir parametre tarafından temsil edilmemiştir. Fakat meyve aroması, genel izlenim, şerbet kıvamı, renk tonu, çıtırlık ve pişme oranı parametreleri 3. ve 5. denemeler tarafından temsil edilmektedir.

3. denemede pişirme süresinin uzatılıp ayrıca derecesinin düşürülmesi ile statik fanın kullanılması ve içeresine konulan elma pulpunun iki kata bölünmesinden (15. ve 30.), 5. denemede ise ticari imalathanede taş fırın içerisinde meşe odunu ateşinde pişirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Temel bileşen analizinde 3. ve 5. denemeyi temsil eden şerbet kıvamının, su

miktarı azaltılarak şeker miktarının artırılması sonucu şerbetin koyu kıvamlı olmasından kaynaklı olduğu tahmin edilmektedir. Öte yandan genel izlenimi, duyu-sal değerlendirme sonucunda diğer denemelere oranla daha yüksek puan almasından dolayı 3. ve 5. denemede temsil edilmektedir. Yapılan diğer denemeler göz önünde bulundurulduğunda bu denemelerde harç olarak kullanılan meyve pulpu miktarının azaltılması ve tek kata yayılmasından dolayı meyve aromasının 3. ve 5. denemeyi temsil etmesinde etkili olduğu düşünülmektedir. Tekstür, harç oranı ve yağ aroması parametreleri ise herhangi bir reçete tarafından temsil edilmemiştir.



Şekil 4: Baklava Örneklerinin Puan Dağılımını Gösteren Temel Bileşen Analizi Diyagramı (Principal Component Analysis, PCA)



Şekil 5: Ticari İmalathanede Yapılan Baklava

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türk mutfak kültürü içerisinde öne çıkan ürünlerden bir tanesi olan Baklavanın geçmişte kavunlu, lorlu ve mercimekli türlerine Osmanlı kaynaklarında rastlanılmaktadır. Bu çalışmada Osmanlı mutfağındaki meyveli baklava inovatif yaklaşımlarla geliştirilerek üretilmiştir. Bunun yanında elmanın optimizasyonu ve reçetenin standardizasyonu sağlanarak, geliştirilen reçetenin duyuşsal parametreleri belirlenmiştir. Bu parametrelerden genel izlenim, pişme oranı, çıtırılık ve renk tonu parametreleri örümcek ağı diyagramında 5. denemede öne çıkmıştır. Duyuşsal analiz sonuçlarını istatistiksel olarak değerlendirmek için Temel Bileşen Analizi (PCA) uygulanmıştır. Bu analize göre de meyve ve aroması, genel izlenim, şerbet kıvamı, renk tonu, çıtırılık ve pişme oranı parametreleri 5. deneme tarafından temsil edilmiştir. Bu bağlamda 5. denemede yer alan reçetenin kullanılması tavsiye edilmektedir. Farklı meyveler ile gerçekleştirilecek olan baklava üretiminde ise her meyvenin kendi içerisinde optimizasyonu gerçekleştirilerek duyuşsal analize tabi tutulması önerilmektedir.

Geliştirilen elmalı baklava reçetesinin baklava firmalarıyla beraber ticari üretiminin gerçekleştirilmesi, tatlı piyasasına tanıtımı yapılarak satışa sunulmasının bu ve benzeri gastronomi alanında yapılan inovatif çalışmaların desteklenerek önünün açılması da önerilmektedir. Bu sayede ülkenin gastronomi sektörüne özellikle gastronomi turizmine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Anonim, (2015). *Granny Smith*. <<http://www.elmatarim.com.tr/tr/m/elma-cesitleri/granny-smith.html>>, [Erişim tarihi: 07.06.2018].
- Anonim, (2007). *Starking Delicious*. <<http://www.agacler.net/forum/yumusak-cekirdekli-meyveler/4516.htm>>, [Erişim tarihi: 09.06.2018].
- Altuğ, T. & Ova, G. & Demirağ, K. & Kurtcan, Ü. (2000). Gıda Kalite Kontrolü, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir
- Ak, Z. (2019, 2 11). *Ders:Tarih*. Ders:Tarih: <<https://derstarih.com/baklava/>>, [Erişim tarihi: 1.11.19].
- Bynum, H. & Bynum, W. (2014). *Dünyamızı Biçimlendiren Olağanüstü Bitkiler*. (B. Kovolmaz, Çev.) Oğlak Yayınları, İstanbul
- Çağlar, N. & Özaltın, N. F. (2013). *Geleneksel Tatların Yöresel Tatlarla Buluşmasına Bir Örnek "Gül Sarması"*. Akdeniz Sanat Dergisi, 6 (11), 56-64.
- Ertaş, Y. & Karadağ, M. (2013). *Sağlıklı Beslenmede Türk Mutfak Kültürünün Yeri*. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 1 (2), 123.
- Fayed, S. (2019, 11 4). *Pistachio Baklava*. The Spruce Eats: <<https://www.thespruceeats.com/pistachio-baklava-recipe-2355441>>, [Erişim tarihi: 6.11.2019]
- Giannopoulos, E. (2017, 2 10). *Baklava Recipe*. My Greek Dish: <<https://www.mygreekdish.com/recipe/baklava-greek-walnut-pistachio-cake/>>, [Erişim tarihi:6.11.2019].
- Güzelbey, C. C. (1982). *Gaziantep'e Özgü Yemekler*. Türk Mutfağı Sempozyumu (s. 100). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Folklor Araştırma Dairesi Yayınları: 41, Seminer Kongre Bildirileri Dizisi:12. Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Hourani, G. (2009). *Diaspora and e-Commerce:The Globalization of Lebanese Baklava*. *Palma Journal*, 105-137.
- Işın, P. M. (2009). *Gülbeşeker Türk Tatlıları Tarihi*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul
- Sönmezdağ, S. & Kelebek, H. & Selli, S. (2012). *Grand Nain (Musa Acuminata) Muzunun Aroma ve Bazı Fizikokimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi*. Gıda, 6 (37), 326.
- Nahya, Z. (1984). *Geleneksel Türk Kültüründe Tatlı*. Geleneksel Türk Tatlıları Sempozyumu (s. 99-100). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Folklor Araştırma Dairesi Yayınları: 51, Seminer Kongre Bildirileri Dizisi:16. Başbakanlık Basımevi.
- Güllü, N. (2007). *Meyveli baklava da yapıldı, röportaj: Bora Özgen*, <<http://www.sisligazetesi.com.tr/meyveli-baklava-da-yapildi-7795h.htm>>, [Erişim tarihi: 10.04.2018].

Perry, C. (2000). Göçebe Türkler, Katmerli Ekmek ve Baklavanın Orta Asya'daki Kökleri. S. Zubaida, & R. Tapper içinde, Orta Doğu Mutfak Kültürleri, Tarih Vakfı Türk Yayınları 104, (Ü. Tansel, Çev., s. 85-88) İstanbul

Perry, C. (2013, Mayıs 1). İlk Baklava Örneklerine Dair. Yemek ve Kültür, 20. (N. Pişkin, Çev.) Türkiye: Çiya Yayınları, İstanbul

Shipman, D., & Durmuş, B. (2017). The Effect of Culture on Food Consumption; a Case of Special Religious Days in Turkey. *Journal of Food Research*, 6(2), 92-98.

Şavkay, T. (1996). Medeniyet ve Coğrafya Değişmeleri Çerçevesinde Türk Mutfağı, Eskimeyen Tatlar: Türk Mutfak Kültürü, Vehbi Koç Vakfı Yayınları-7, Mas Matbaacılık A.Ş., İstanbul

Tezcan, M. (1982). Türklerde Yemek Yeme Alışkanlıkları ve Buna İlişkin Davranış Kalıpları. Türk Mutfağı Sempozyumu (s. 118). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Folklor Araştırma Dairesi Yayınları: 41, Seminer Kongre Bildirileri Dizisi:12. Ankara Üniversitesi Basımevi.

Ünsal, A. (2009). *Ayıntab'tan Gaziantep'e Yeme İçme*, İletişim Yayıncılık A.Ş., İstanbul

Türk Dil Kurumu. *Güncel Türkçe Sözlük.*, <<http://www.tdk.gov.tr/>>, [Erişim tarihi: 28 Mart 2018].

Türkoğlu, S. (1984). Topkapı Sarayı Helvahane Ocağı (Tatlıcılar Teşkilatı).

Türk Patent ve Marka Kurumu. (2019, 11 2). *Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı İstatistikleri*, <<http://www.turkpatent.gov.tr/>>, [Erişim tarihi: 3 Kasım 2019].

Geleneksel Türk Tatlıları Sempozyumu (s. 89). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Folklor Araştırma Dairesi Yayınları: 51, Seminer Kongre Bildirileri Dizisi:16. Başbakanlık Basımevi.

Uslu, M. (2016). *Paylaşılamayan Türk Tatlısı Baklava*. Yedikita, (98), 51.

Extensive Summary

Premiumization of Ottoman Fruity Baklava with Innovative Approaches to Gastronomy

Merve BAL*, Mert YILDIRIM,
Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ

Introduction

As an indispensable element of Turkish cuisine, desserts are still maintaining their place and importance from past to present (Çağlar & Özalpın, 2013: 56).

Desserts in Turkish cuisine are categorized into three groups as the ones with milk, fruits and pastry depending on the main ingredients they have (Şavkay, 1996; Ertaş & Karadağ, 2013: 123). Besides having a diversity according to the geographic regions desserts are prevalently seen in Anatolian cuisine (Tezcan, 1982: 118). In our culture offering dessert to guests is an old tradition and they are also served during the special occasions such as weddings, engagement and mawlid. Among these desserts baklava stands out. (Nahya, 1984: 99). One of the reasons of this is the importance of filo pastry in Turkish cuisine (Işın, 2009: 236). When we look at the word root of baklava it is thought to be formed with "bakala" which means "to fold" in Mongolian language and the Turkish affix -va which forms noun out of verb (Işın, 2009: 236). It has been found out in the resources that the origin of baklava dates back to Central Asia (Perry, 2000: 88).

In the work called "Kitab-ı Divan-ı Lügati't Türk" written by Mahmud al-Kashgari (Kaşgarlı Mahmut) in the 11th century the expression "katma yuvğa" which means folded bread was mentioned. There is an unrecorded change between katma yuvğa in the 11th century and today's baklava (Perry, 2013: 20).

Ottoman Empire which was pretty rich in terms of dessert types moved dessert culture forward by combining dessert culture of Central Asia, Iranian and Abbasids with the cuisine of the other civilizations under their domination in Anatolia (Işın, 2009: 13). The very thin opening technique of today's baklava pastry is thought to have been developed in the kitchen of Topkapi Palace during Ottoman Empire period (Perry, 2000: 85).

Depending on the technique of the usage of filo pastry baklava has different types such as wrapping, twisting, folding; and depending on inner dough pistachio, walnut and almond (Güllü, 2007).

In the reviewed literature it is seen that in Ottoman dining tables besides having been used fresh and dried with dishes and desserts, fruits were also consumed as raw. When we look at the Ottoman cook and record books, we see there are baklava types with melon, cowpea, and cheese (Işın, 2009: 238). Today, in order to meet customer expectations and demands, to address people from all strata and to produce new flavors, different varieties of baklava are produced.

In our study, starting from these dessert types it is aimed to produce and develop the fruity baklavas with traditional and innovative approaches, to introduce them into the gastronomy sector by determining their standardization and sensory parameter.

Method

To be able to reach the desired results after the flavor profile analysis of the recipe we have determined four different experiments that were carried out. For the determination of the rate of apple serum, sugar and water that will be used for sorbet dry ingredients, amount of water-soluble apple samples were measured by manual refractometer (Atago Refractometer). In these experiments, different experiments were carried out by changing sorbet, sweet and sour apple serum, apple pulp, oil amounts, baking time and method. Sweet and sour apples were passed through the juicer and pulp and serum were separated as sour and sweet. Apple serum were transferred to the separate beakers and filtered through glass funnel and whatman filter paper. To achieve a result close to ideal, the rates of sorbet, apple serum, butter and ingredients were always changed in each experiment.

Results

The descriptive sensory analysis results of prepared baklava samples are provided as spider diagram in Figure 2. In the first experiment carried out, color tone parameter stands out. In addition, since apple pulps were spread over a single layer, it was observed that the crispiness was not at the desired level. However, it was found that all parameters remained far from the desired taste balance because of the insufficient score. In the second, experiment the fact that the texture and crispiness are close to the ideal was determined by the results of the evaluations of the panelists. An in the third experiment that was carried out, compare to the other experiments the consistency of sorbet was condensed more. In addition to this the fruit pulp was again shared between 15th and 30th layers and baking time was fixed with the 2nd experiment. On the other hand, with the aim of increasing the sour aroma, the amount of sweet apple serum in the mixture of sorbet and apple serum which was used one by one was decreased and

* Corresponding author at: Gaziantep University, Faculty of Fine Arts.
E-Mail Address: mrv.baal@gmail.com

the amount of sour apple was increased. As a result of the sensory evaluations made by the panelists in the third experiment of apple baklava general impression was given the highest score with 8,65. This was followed by 8,07 baking rate and 8,03 crispiness and fruit aroma, color tone and other parameters also were found to provide close result to the expected taste balance. As a result of the analysis done, because it received the highest values in spider diagram, applicability to pineapple fruit in the 4th experiment was tested by optimizing baklava production conditions in the third experiment. However, according to the obtained findings it was observed that the data optimized for apple was not suitable for the other fruits. Therefore, it is recommended to re-optimize each fruit in itself.

To emphasize and determine the importance of data statistically, Principal Component Analysis (PCA) was done. The variant of the factors obtained as a result of the analysis done is 98.04%. The area divided by F1 is 89.13 % and the area of F2 is 8.91%. According to F1, while third and fifth experiments are in the same quarter, and when we look at F2, first, third, and fifth experiments are in the same category. When the results are analyzed, it is seen that baklava samples are in three different quarter (Figure 3.).

Conclusion

As one of the most prominent products in Turkish cuisine culture, Baklava seems to have its varieties with melon, curd and lentil in Ottoman sources in the past as well. In this study, fruit baklava in Ottoman cuisine was produced by being developed with innovative approaches. In addition to this, the sensory parameters of the recipe developed by the optimization of apple and standardization of the recipe were determined. The general impression, baking rate, crispiness and color tone parameters out of these parameters have come forefront in spider diagram in the fifth experiment. In order to evaluate the results of sensory analysis statistically Principal Component Analysis (PCA) was applied. According to this analysis, fruit aroma, general impression, sorbet consistency, color tone, crispiness and baking rate parameters were represented by the fifth experiment. In this context, it is recommended to use the recipe included in the fifth experiment. In addition to this, for the production of baklava with different fruits it is suggested that each fruit should be subjected to sensory analysis by performing optimization in itself.