

75.YIL MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
2020 MAYIS UZAKTAN EĞİTİM DERS NOTLARI

Alan/Dal Adı : Yiyecek İçecek Hizmetleri

Ders Adı : Türk Mutfağı Yemekleri

Modül/Kazanım Adı : Türk Mutfağına Özgü Et ve Sakatat Yemekleri

Konu Tarihi Aralığı : 4 Mayıs-31 Mayıs 2020

Ders Öğretmenleri : Abdullatif YILMAZ

1. KEBAPLAR

1.1. Türk Mutfağında Kebapların Yeri ve Önemi

Kebap; doğrudan doğruya ateşe, kor halindeki kömür veya aleve tutularak bir kap içinde susuz pişirilen et, kızartma, çevirme ya da kavurma biçiminde hazırlanan her türlü yiyecektir.

Türk milleti kendi tarihi gibi kendine özgü dünyanın en eski ve köklü mutfağını zeki, renkli ve anlayışlı kişiliğiyle yoğurmuş, Türk Mutfağının farkını ortaya koymuştur.

Türk Mutfağında kebablar çok farklı yorumlanmıştır. Doğu, Ortadoğu ülkelerinde yaygın olan kebab türleri Türk Mutfağında kendine özgü, dünyaca sevilen şekle sokulmuştur. Izgara doruk noktasındadır. Türk Mutfağında kebablar çok renkli özellik kazanmıştır. Yöresel kebablarda ekşilik; sirke, limon suyu, nar-erik ekşisi ve koruk ile karşılanmıştır.

Genelde koyun, kuzu, keçi, oğlak, sığır ve dana etlerinin yumuşak ve kıymetli bölgelerinden hazırlanır. Et doğrudan ateşe tutularak, şişe geçirilerek, yağlı kâğıt içinde, saçta, çömlekte, tencerede, güveçte eti kuyuya sallandırarak, çöpe veya şişe geçirerek tandırda, fırında vb. çeşitli yöntemlerle pişirilebilir. Yapılış şekline göre çömlek kebabı, kuyu kebabı, şiş kebabı, Urfa kebabı, Tokat kebabı gibi isimler alır.

Milli kültürümüzü belirgin hale getiren kebablarımız daima aslına sahip çıkılarak yapılmalı gerekir. Bu konuda çok titiz davranmak gerekir.

1.2. Kebaplarda Kullanılan Etlerin Özellikleri

İnsan beslenmesinde önemli yer tutan besinlerin başında et, süt, bal gibi hayvansal gıdalar gelir. Ancak bu değerli protein kaynaklarının usulüne göre hazırlanmaması, pişirilmemesi ve saklanmaması protein değerlerinin azalmasına, hatta yok olmasına yol açar. Günümüzde, sağlık nedeni ile yağsız et tercih edilmekte ve kızartılırken doymamış yağ asitleri bol olan bitkisel sıvı yağlar kullanılmaktadır. Oysa bu durum etlerde kalite düşüklüğüne, az gevrekliğe, lezzetinde ve kıvamında azalmalara yol açabilmektedir.

İyi seçilmiş etin her yeri lezzetlidir. Örneğin, süt kuzusunun eti her zaman güzeldir.

Bir hayvanın vücudundaki etler üç kategoriye ayrılır:

- Çabuk pişen yumuşak ve sinirsiz parçalar
- Pişmesi biraz daha uzun olan parçalar
- Geç pişen parçalar

Bu üç et kategorisinin hazırlama ve pişirme teknikleri farklıdır:

Kategori	Et Parçaları	Pişirme Şekilleri
Birinci kategori	Çabuk pişen, yumuşak ve sinirsiz parçalar bonfile, kontrfile, antrkot, kuzu budu, kuzu pizolası	Izgara, roti, sote, kızartma
İkinci kategori	Geç pişen parçalar: döş, gerdan, boşluk kıymalık etler	Fırında, soslu, kavurma, haşlama, tavada
Üçüncü kategori	Geç pişen parçalar: Döş, gerdan, boşluk (karın kavramı) kıymalık etler	Haşlama, soslu, sulu, kavurma, fırında (uzun pişirme usülleri)

Ancak etin lezzetinde kaybı önlemek için eti doğru yöntemler kullanarak işlemektir. Kaliteli bir etin uzun süre bekletilmesine gerek yoktur. Bugün alınan et ertesi gün işlenebilir.

Kebaplar için etin en güzel parçası **kuzu but** veya **kürektir**. Ateşle karşı karşıya gelerek hazırlanan kebablarda etin yağlı olması pişerken sertleşmemesi için önemlidir. İşlenecek parça 3 cm ye 3 cm iri birer zar gibi doğranır. Yöresel mutfaklarda bu doğrama kuşbaşı olarak adlandırılır.

Etlerin en iyi dinlendirmesi marinatlarla yapılır. **Marinat**, aromatik sıvı kullanarak bazı yiyecek maddelerine hoş koku, lezzet verme, onları yumuşatma ve onların saklama

sürelerinin uzamasını sağlama amacıyla yapılan bir işlemdir. Yani terbiye edilmesi gereken et bir müddet marinaya (terbiyeye) yatırılarak istenilen hedefe ulaştırılır.

Kuzu budu, külbastı marinatlarda etin büyüklüğüne göre bir veya iki gün dinlendirilir. Böbrek yatağı ve pizola marinatta bekletilmez. Kaliteli süt danası, bonfile, kontrfile, biftek, sokuma marinat uygulanmaz. **Hiç bir ete önceden tuz, biber atılmaz ve şişle delinmez akan suyla besleyici değerini yitirir ve sert olur.** Kebaplara konulan sebzeler patates havuç vb. et büyüklüğünde doğranarak güzel görüntü elde edilir.

Etlerin besin değerleri ve marinatlarla ilgili bilgiler için **Etlerin hazırlanması** modülünü tekrar inceleyiniz.

1.3. Türk Mutfağında Kebap Çeşitleri İşlem Basamakları

Etlere hangi pişirme tekniği uygulanırsa uygulansın sıcak tabağa konulması gerekir. Aksi halde etin yağı donar lezzet ve görünüş istenilen yapıda olmaz.

Etlere pişirme yöntemleriyle ilgili olarak 10.sınıf Etlere Pişirme I-II-III Modüller'ini tekrar inceleyiniz.

1.3.1. Izgara Kebaplar

Yiyeceklerin ızgarada direkt sıcaklık yansımaları ile pişirme yöntemidir. Uluslararası mutfaklardaki ismi **gril yöntemi**dir. Bu yöntem bağlantı dokuları az olan etlere uygulanır. Her çeşit ızgara, fırında rosto, yağlı, yağsız tavalarda veya teflon tavalarda ve grilde uygulanır. Bağlantı dokuları fazla olan etler ise kıyma haline getirilerek köfte yapıp kuru veya sulu ısıda pişirilir. Izgara yapılırken yüzey kısımlara gelen ateş çok yüksek olmamalıdır. Yüksek ateş yüzeydeki proteinlerin birdenbire sertleşerek ısının iç kısmına ulaşmasını engeller. Çok yüksek ısı dış yüzeyin yanmasına su kaybının fazla olmasına yol açarak besin değeri kaybına neden olabilir. Izgaraya konan etin fırçayla sık yağlanması etin kurummasını engeller.



Ticari mutfakta ızgara yapımı

1.3.1.1. Yöntemin Yararı

Yiyeceğin yüzeyini hızlı ateşte pıhtılaştırıp kızartarak öz suyunun içinde kalması sağlanır. Izgara sıcaklığının yiyeceğin yüzeyinde yaptığı karamelleşme (kızarma) ızgara olan yiyeceklere özgü hoş bir tat verir. Ayrıca ızgara yemekleri çabuk, kolay ve sipariş üzerine pişirildiği için bir çok avantaj sağlar.

1.3.1.2. Izgara Yapılan Etler

Biftek, antrkot, kontrfile, bonfile, pirzola, şiş kebab köftedir. Hepsini birinci kategoride yer alan çabuk pişen yumuşak ve sinirsiz parçalardır.

1.3.1.3. Izgarada Çeşitli Pişme Noktaları

Pişme noktasını belirleyen üç unsur vardır:

- Parçanın içinin ve dışının rengi
- Esnekliği (yoklandığında anlaşılır.)
- Parçanın iç ısısı

Çeşitli pişme noktaları	Esneklik	İçinin rengi	İçinin sıcaklığı
Çok az pişmiş	Yumuşak pörsük	İçi kanlı	35-40 °C
Az pişmiş	Az katı, yüzü esnek	İçi pembe	50-55 °C
Orta pişmiş	Yüzeyi esnek İçi yumuşak	pembe-kahve	60-65 °C
Tam pişmiş	Sert	kırmızılık pembelik yok	70-80 °C

1.3.1.4. Izgara Yaparken Dikkat Edilecek Noktalar

- Aşırı derecede kızartılmasından kaçınılmalıdır. Aşırı kızartma etin besin değeri kaybını artırır ve sağlık açısından sakıncalıdır.
- Izgara vb. usullerle et pişirilirken ete şiş gibi delici araçlarla kesinlikle dokunmamalı ve et delinmemelidir. Henüz pıhtılaşmış olan proteinli kısımlar kaybolarak etin sertleşmesine ve besin değeri kaybına yol açar.
- Izgara taklidi olan tavada yapılan pişirmelerde (Poelle pişirme yöntemi) et delinmeden tahta maşa ile çevrilmelidir.
- Izgara olacak yiyecekler önce hızlı ateşte, daha sonra hafif ateşte pişirilmelidir.
- Kalın veya büyük olan parçaların pişirilmesi fırında tamamlanmalıdır.
- Izgarada yakılan alevle ürün arasında 15 cm boşluk olması gerekir. Daha az veya daha fazla boşluk istenilen özelliği vermez.

- Tam pişmişlik ızgaradaki etin üstünde kırmızı su damlacıkları oluşur, bu damlacıklar etin bir tarafının piştiğinin işaretidir.
- Et sık çevrilmez.Hücre içindeki su sık çevirmeyeyle hücre dışına çıkacağından et kuru olur. Çevrilen yüzeyde su damlacıkları yüzeyde toplandığında et zamanında pişmiştir.

Bu sektörde ve bu alanda çalışacak personelin bu pişirme noktalarını bilmeleri gerekir.

1.3.1.5. Türk Mutfağında Uygulanan Izgara Kebap Çeşitleri ve İşlem Basamakları

➤ Antep Kebabı (6 kişilik) (Gaziantep)

• Gereçler

- 1/2 kg karışık koyun ve dana kıyması
- 2 adet soğan
- 3 adet domates
- 3 adet yeşilbiber
- Bolca kırmızı toz biber (a)
- Yeterince tuz



Antep kebabı

• İşlem basamakları

- Kıyma tuz ve acı toz kırmızı biberle iyice yoğrulur.
- Bu kıymadan cevizden irice parçalar alınarak köfteler haline getirilir. Sonra bunların her biri eller ıslatılarak birer birer şişte iyice sıkıştırılır ve parmaklarla yaslaştırılır. Mangal veya ızgara üzerinde şişlerin iki tarafı da pişirilir. Taze pide, şişler pişerken üzerine kapamak suretiyle ısıtılır. İki pide arasına üzerinden bastırılarak köfteler şişten çekilir.

NOT: Şiş kebabın kıyması elle iki bıçak arasında kıyılırsa daha lezzetli olur. Kıyma işlemi yapılırken içine kuyruk yağı da konulabilir.

• Pişen üründe aranılan özellikler

- Köftelerin büyüklükleri aynı olmalıdır.
- Pişmişlik derecesi müşteri isteğine uygun olmalıdır (az-çok pişmişlik gibi).
- Köftelerin her tarafı eşit renkte olmalıdır.
- Köftelerin içine konulacağı pideler ısıtılmalıdır.
- Köftelerin yanında verilecek garnitürler domates, yeşilbiber ve soğan közlenmelidir.
- Servis tabağı tabak ısıtıcısı da ısıtılmış olmalı soğuk servis tabağına konmamalıdır.

- **Süsleme ve servis**
 - Sıcak servis tabağına sıcak pide arasına yerleştirilir.
 - Ayrı servis tabağına roka ve dilimlenmiş domatesle servisi yapılır.
- **Tıpiş Köfte (6 Kişilik)**
(Sivas)
 - **Gereçler**
 - ½ kg. orta yağlı dana kıyması
 - Tuz
 - **İşlem basamakları**
 - Kıyma tuz ilavesi ile yoğrulur. 24 saat buzdolabında dinlendirilir.
 - Ertesi gün kıymadan ceviz büyüklüğünde parçalar alınarak ıslak elle, el ayası içinde yassılaştırılarak şekil verilir.
 - Mangalda pişirilir.
 - **Pişen üründe aranan özellikler**
 - İçine hiç baharat ilave edilmeden hazırlanan köftelerin piştikten sonrada boyutları değişmez.
 - Pişmişlik derecesi müşterinin isteğine uygun olmalıdır (az veya çok pişmiş).
 - Servis tabağı ısıtılmış olmalıdır.
 - **Süsleme ve servisi**
 - Sıcak servis tabağına yerleştirilen domatesli pilavın üzerine yerleştirilerek servisi yapılır.
 - Közlenmiş soğan ve biberle sıcak servisi yapılır.

Türk Mutfağına Özgü Pilavlar modülünü tekrar inceleyiniz.

- **Samsak Kebabı (Sarımsak kebabı)**
(Gaziantep)
 - **Gereçler**
 - 500 g yağlı kıyma
 - 500 g taze diş sarımsak
 - 1 fincan nar pekmezi
 - Karabiber , tuz
 - **Yapılışı**
 - Kıymaya biraz tuz ve karabiber katılır ve az suyla yoğrulur.
 - Ceviz büyüklüğünde parçalar kopartılarak yuvarlak köfteler yapılır.
 - Sarımsakların başları ayrılmadan ortadan ikiye bölünür.
 - Şişe bir köfte bir sarımsak saplanır. Mangalda pişirilir.
 - Pişirilen kebablar bir tepsiye dizilerek üzerine sulandırılmış nar pekmezi gezdirilir.
 - Sıcak servis yapılır.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Köftelerin boyutları eşit olmalıdır.
 - Kesilen sarımsak boyları aynı olmalıdır.
 - Köfteler müşteri isteğine göre pişirilmelidir (az veya çok pişmişlik).
 - Köfteler üzerine gezdirilecek nar pekmezi ılık su ile sulandırılmalıdır.
 - Servis tabakları ısıtılmış olmalıdır.
 - Pide ile servisi yapılmalıdır.
 - Köftelerin boyutları birbirine yakın olmalıdır.
 - Pişmişlik derecesi müşterinin isteğine göre yapılmalıdır.
- **Süsleme ve servisi**
 - Sıcak servis tabağına közlenmiş soğan biber ve domatesle servisi yapılır.
 - Konan garnitürler köfte boyutlarında olmalı aşırı konup köftenin özelliği yitirilmemelidir.

➤ **Çökertme Kebabı (6 Kişilik)
(Muğla- Bodrum)**

- **Gereçler**
 - 500 g dilim et (bonfile, antrkot veya bonfile)
 - 5 adet patates
 - 1 su bardağı kızartma yağı
 - 2 çorba kaşığı tereyağı
 - 1 su bardağı yoğurt
- **Eti dinlendirme gereçleri**
 - 1 şişe maden suyu
 - 1su bardağı süt
 - 1 kahve fincanı zeytinyağı
 - 1 çorba kaşığı kekik
 - 1 tatlı kaşığı kimyon
 - 1 tatlı kaşığı karabiber
 - 1 adet soğan
 - 1 tatlı kaşığı tuz
- **İşlem basamakları**
 - Dilimlenmiş etleri parmak gibi doğranarak çukur bir kaba yerleştirilir.
 - Marinadlarla dinlenmeye bırakılır. Buzdolabında en az 6 saat dinlendirmeye bırakılır.
 - Yoğurt; az tuz, dövülmüş sarımsak dişleri ve zeytinyağı ile çırpılıp hazırlanır.
 - Patatesler rendelenir, tuzlu suda bekletildikten sonra kurularak altın sarısı renginde kızartılır ve yağı süzdürülür.

- Kızaran patatesler servis tabağının dibine döşenir, üzerine sarımsaklı yoğurt gezdirilir.
 - Dilimlenip dinlendirilmiş etler ızgarada pişirilir.
 - Servis tabağına yoğurdun üzerine yerleştirilir.
 - Etlerin üzerine kırmızı biberli tereyağı gezdirilip roka domates gibi garnitürlerle servis yapılır.
- **Pişen üründe aranan özellikler**
 - Dilimlenip dinlendirilmiş et ızgarada pişirilirken servis tabağına yerleştirilmiş kızarmış patates ve sarımsaklı yoğurt tabak ısıtıcısı da tutularak soğuması önlenir.
 - **Süsleme ve servisi**
 - Ayrı bir servis tabağında roka ve dilimlenmiş domatesle servisi yapılır.

➤ **Kübbülmüşveye (6 Kişilik)
(Gaziantep)**

- **Gereçler;**
Köftesi İçin:
 - ½ kg yağsız kıyma
 - ½ kg simit (ince bulgur)
 - 2 adet soğan
 - Tuz , kırmızıbiber , kuru nane
- **İçi İçin:**
 - 300 g iç yağ (koyun beden yağı)
 - 1 su bardağı ceviz içi
 - 1 tatlı kaşığı tarçın
 - Tuz, karabiber , kırmızıbiber , nane
- **İşlem basamakları**
 - Simit ılık su ile ıslatılır. Soğanlar ince doğranır.
 - Islanmış simide soğan , tuz , kırmızıbiber ve nane konup yoğrulur.
 - Biraz yumuşayınca yağsız kıyma ilave edilerek iyice yoğrulur. (Kıymanın özleştigi ele yapışan kıyma yağından anlaşılır).
 - Özleştirilen kıyma toplanarak tepsi kenarına basılıp üzeri bezle örtülür.
 - İç yağ makineden çekilir veya çok küçük doğranarak hafif ılık suyla ıslatılır. Elle biraz halledilir.
 - Yoğrulmuş iç yağına ceviz içi, nane , kırmızıbiber eklenir.
 - Fındıktan biraz büyük badem gibi şekil verilir.
 - Yoğrulan kıyma aynı içli köftede olduğu gibi yumuşatılır , cevizden büyük parçalara ayrılır.

- Avuç ortasında biraz oyularak içine iç konur ve ağzı kapatılarak yumurta şekli verilerek ızgarada pişirilir.
- Kübbülmüşveyye ızgarada pişirildikten sonra sade yağla kızartıldığı gibi, fırına sürülerek de pişirilmektedir. Aslı ızgarada pişirilmesidir.

İçli köfteyle ilgili bilgiler için 2. öğrenim faaliyetinden yararlanınız.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Bulgur ve kıyma özleşip bulgur yumuşak yapıda olmalı kuru olmamalıdır.
 - Ceviz içi köfte içinde belirgin olmalıdır.
 - Sıcak servis gerektiği için çorba veya komposto hazır bekletilmelidir.
- **Süsleme ve servisi**
 - Sıcak tabağa yerleştirilir.
 - Ayrı servis tabağında hoşaf veya çorba ile servisi yapılır.

Türk Mutfağına Özgü Çorbalar modülünü tekrar inceleyiniz.

Türk Mutfağında komposto ve hoşaf modülünü tekrar inceleyiniz.

Türk mutfağındaki yöresel kebablardan örnekler

(Tüm Yörelerde)

- **Kül bastı:** Dana kül bastısı dananın , kontrfile ve budunun arka kısmındaki tranch dediğimiz kısımda ve budunun ön kısmındaki yumurta dediğimiz kısımdan olur. Bir kişiye 75 g'lık iki parça kesip 2 mm kalınlığında hafif yassılarak ızgarada pişirilir.

(Aydın Yöresinden)

- **Çöp kebabı :**Zar büyüklüğünde doğranmış kuzu veya keçi etlerinin kargıdan yapılmış ince çöplere üç ete bir iç yağ gelecek şekilde dizilmesiyle yapılır. Izgarada pişirilir. Yanında kimyon ve ızgara üzerinde öldürülmüş piyaz doğranmış soğan ve dilim domates ile servis yapılır.

(Trabzon yöresinden)

- **Döner kebabı :** Yumurtalık etin siniri alınarak çok ince olarak kuyruk yağı ile birlikte açılır ve pizola demiri ile dövülür. Soğan rendelenerek salça , yoğurt , zeytinyağı , sarımsak ,yumurta sarısı , karabiber ve tuz ile iyice karıştırılır. Bu karışıma etde ilave edilerek karıştırılır. 12 saat buzdolabında dinlendirilir. Dinlendirilen etler irili ufaklı parçalara ayrılıp şişlere domatesle birlikte dizilir. Mangalda döndürülerek pişirilir. Pişen etler kebab bıçağı ile sıyrılarak servis tabağına alınır. Pide, küçük doğranmış ekmekle veya pilavla servis yapılır.

(Gaziantep Yöresinden)

- **Ayva kebabı** : Sarımsak kebabı gibi aynı ölçülerde sarımsak yerine ayva , yenedünya , Frenk (yeşil) domates ve arpacık soğanı ile yapılabilir.

1.3.2. Fırın Kebabları

1.3.2.1. Çeşitleri ve İşlem Basamakları

- **Tepsi Kebabı (6 Kişilik)**
(Antakya)

- **Gereçler**

- Köfte içi için :
- 1 kg az yağlı dana kıyması
- 2 çorba kaşığı acı toz biber
- 1 çay kaşığı kimyon
- **Üstü için:**
- 3 adet domates
- 3 adet patates
- 5 adet yeşil biber
- 3 çorba kaşığı domates salçası
- 100 g tereyağı



- **İşlem basamakları**

- Kıyma rendelenmiş soğan , kimyon , tuz ve acı toz biberle (acı sevenler daha fazla koyabilir) yoğrulur. Yoğrulan kıyma yuvarlak tepsi içine konup 1 cm kalınlığında yayılır.
- Kıymanın üstüne halkalar şeklinde kesilmiş domates , patates ve sapağı , tohumları çıkarılan biberler dizilir.
- 250 cl (1 su bardağı) suyun içinde salça eritilip kıymanın üzerine dökülür.
- Tereyağı küçük parçalara bölünerek kıymanın üzerine konulur.
- Daha önceden 200 °C'de ısıtılmış fırında 40- 45 dakikaya yakın pişirilir.
- Pilavla servis yapılır.

- **Pişmiş üründe aranılan özellikler**

- Köfte tamamen suyunu çekmiş olmalıdır.
- Köfte üzerine yerleştirilen garnitürlerin şekilleri bozulmamış olmalıdır.
- Köfte garnitürü pilav, parlak ve diri görünümde olmalı, yapışık lapa gibi olmamalıdır.
- Süsleme ve servisi
- Köfte servis tabağına yerleştirilerek pilavla servisi yapılır.

➤ **Tepsi K lbastısı (6 kişilik)
(Kayseri)**

• **Gereçler**

- 1 kg koyun k lbastısı
- 2 orba kaşığı sadeyağ
- 2 adet soğan suyu
- 2 parça tarçın kabuğu
- 1 kuzu karın zarı
- 1 su bardağı et suyu
- 1 tatlı kaşığı tuz

• **İşlem basamakları**

- Fırın tepsisi sade yağla yağlanır.
- Etler soğan suyu ve tuzla ovulup tepsiye yerleştirilir.
- Et suyu ve tarçın ilave edilir.
- Kuzu karın zarı tepsi üzerine yerleştirilip önceden ısıtılmış fırına verilir.
- Pişince kapak görevi yapan karın zarı kaldırılıp sıcakken bulgur pilavı ile
- Servis yapılır.
- Türk Mutfağına  zg  Pilavlar modülünü inceleyiniz.

• **Pişen  r nde Aranılan  zellikler**

- K lbastı tamamen suyunu çekmiş olmalıdır.
- Et ağızda dağılır özellikte olmalı, tam pişmişlik sağlanmalıdır.
- Pişme sırasında içine bırakılan tarçın kokusu hissedilmelidir.
- Bulgur pilavı diri ve parlak olmalı, lapa olmamalıdır.

• **Süsleme ve servisi**

- Servis tabağına yerleştirilen bulgur pilavı üzerine yerleştirilerek servis edilir.

➤ **K bbilsinniye (Sini Köftesi) 6 Kişilik
(Gaziantep)**

• **Köfte için:**

- ½ kg yağsız kıyma
- 1 kg simit (ince bulgur)
- 2 adet soğan
- 1 su bardağı zeytinyağı
- 2 orba kaşığı tereyağı
- 2 orba kaşığı kırmızıbiber
- Yeterince tuz
- İçi için:

- 400 g az yağlı kıyma
- 3 adet soğan
- 250 g ceviz içi
- Yeterince , karabiber , kırmızıbiber
- Yeterince bahar , tuz

- **İşlem basamakları**

- 400 g kıyma yağ ilavesi ile kavrulup tuz eklenir.
- Kıymanın rengi değişince ince kıyılmış soğan ilave edilir.
- Kıyma kavrulduktan sonra ceviz içi konur bir iki kez çevrilip bahar ilave edilip soğumaya bırakılır.
- Islatılmış simit ince doğranmış soğan , tuz , kırmızı ve karabiberle iyice yoğrulur.
- Simit yumuşayınca kıyma ilave edilir , kıyma özleşinceye kadar yoğrulur.
- Yoğrulan kıyma ikiye ayrılır.Yağlanmış tepsiye ayrılan köftenin bir parçası elle bastırılarak iyice yayılır.
- Üzerine önceden hazırlanan ve soğumaya bırakılan harç yayılır.
- Harcın üzeri kıymanın diğer yarısı ile kapatılıp avuç ayası bastırılır. İsteğe göre baklava dilimi veya kare şeklinde kesilir.
- 1 bardak zeytinyağı tepsinin üzerine iyice yayılarak dökülür.
- Önceden ısıtılmış fırında pişirilir.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**

- Pişen köftede alt ve üst pişmişlik aynı renktedir.
- Tabak ısıtıcısı da ısıtılmış tabağa sıcak olarak fırında pişirilmiş soğan ve yeşil biberle servis yapılır.

- **Süsleme ve servisi**

- Servis tabağına köftenin yanına konan garnitür abartılı olmamalıdır.
- Garnitürlerin boyutları köfte boyutunda olmalıdır.

➤ **Testi Kebabı (6 Kişilik)**
(Yozgat)

- **Gereçler**

- 1 kg kuşbaşı yağsız kuzu eti
- 300 g arpacık soğanı
- 2 adet havuç
- 1 baş sarımsak
- 2 adet domates
- 2 adet patates
- 1 tatlı kaşığı karabiber
- 1 tatlı kaşığı pul biber
- 1 tatlı kaşığı tuz



Testi kebabı

- **İşlem basamakları**
 - Tüm sebzeler ayıklanır yıkanır ve arpacık soğan büyüklüğünde doğranıp hepsi karıştırılır.
 - Çiğ olarak toprak testinin içine doldurulup testinin ağzı hamurla kapatılır.
 - Orta ısıli fırında 45 -50 dakika pişirilir.
- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Tüm gereçlerin pişmişlikleri eşit olmalıdır.
 - Sebzeler ezilmeden düzgün görünümde olmalıdır.
 - İçine konulan gereçlerin boyutları birbirine yakın olmalıdır.
 - Servisi bulgur pilavı ile yapılır.
- **Süsleme ve servisi**
 - Servis tabağına konan garnitür abartılı olmamalıdır.

➤ **Dağar Kebabı
(Balıkesir)**

- **Gereçler**
 - 1 kg orta yağlı koyun eti
 - 3-4 adet patates
 - 8 adet kestane (soyulmuş)
 - 4 -5 adet arpacık soğanı
 - 6 -7 çorba kaşığı katı yağ
 - 2 çorba kaşığı domates salçası (veya 1 kg domates)
 - 1 çay kaşığı kimyon
 - 1 çay kaşığı karabiber
 - 1 tatlı kaşığı tuz
- **İşlem basamakları**
 - Etler dağar (uzunca bir çömlek) içine konur.
 - Arpacık soğanları soyulup dağara konur.
 - Sarımsaklar ayıklanıp diş diş ilave edilir.
 - Patatesler soyulup soğan büyüklüğünde doğranır ve dağara konulur.
 - Salça suda eritilerek dökülür veya domateslerin kabuğu soyulur, dörde beşe bölünerek eklenir.
 - Kestaneler bütün konur.
 - Tuz , karabiber ve kimyon serpilir.
 - Yağ eritilip içine dökülür.
 - Hepsi karıştırılıp harman edilir , üzerini örtecek kadar su ilave edilir.
 - Dağarın ağzı kalın bir kâğıtla kapatılarak bağlanır.
 - Fırında ağır ağır pişirilir.
 - Etlerin pişip pişmediği kontrol edilip sıcak servis edilir.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Pişen üründe gereçlerin pişmişlikleri eşit olmalıdır.
 - Gereçlerin şekilleri değişmeden kalmalıdır.
 - Tabak ısıtıcısında ki servis tabağına konularak pilavla servisi yapılır.
- **Süsleme ve servisi**
 - Servis tabağına konan garnitür abartılı olmamalıdır.

1.3.2.2. Türk Mutfağından Yöresel Fırın Kebap Örnekleri

➤ **Acılı Güveç (Aydın Yöresinden)**

İki adet soğan kuşbaşı doğranır. Dört adet domates dörde bölünür. Orta boy güvece bir sıra et , bir sıra domates ve soğan istif edilir.Üstüne ince doğranmış maydanoz örtülür. Son kalan soğan ve domates yuvarlak doğranarak üzerine döşenir. Soğanların üzerini örtecek kadar su koyulur ve fırına sürülür. Suyunu çekince sıcak su ilave edilerek 2 saat fırında pişirilir. Fırından çıkarınca üstündeki kararmış domates ve soğanları alınır, sıcak servis yapılır. Yörede bu yemeğe patlıcan, sakız kabağı ve patates konularak da yapılır.

➤ **Ayva Galyası (Bursa Yöresinden)**

Ayvaların kabukları soyulduktan sonra kuşbaşı doğranır. Sonra içine kıyma ve şeker ilave edilir. Fırında pişirilip sıcak servis yapılır.

➤ **Elmalı Kebap Şanlıurfa Yöresinden)**

Kıyma, tuz ve biber ile iyice yoğrulur köfte harcı yapılır. Ceviz büyüklüğünde parçalar alınarak avuç içinde sıkılır ve uzun köfteler yapılır. Elmaların elma oyacağı ile çekirdek yatakları parçalanmadan çıkarılır. Fırın ısıtılıp 200 C'ye getirilir. Şişlere birer elma takılarak geriye çekilir önlerine köfteler takılıp fırın tepsisine konarak yaklaşık 30 dakika fırında pişirilir. Şişten düzgün çekilerek sıcak servis yapılır.

1.3.2.3. Türk Mutfağında Uygulanan Fırın Kebabı Çeşitleri ve İşlem Basamakları

➤ **Ayvalı Tas Kebabı (4 kişilik) (Gaziantep)**

- **Gereçler**
 - 500 g kuşbaşı koyun eti
 - 250 g Arpacık soğanı
 - 2 adet patates
 - 2 adet ayva
 - Pirinç (konulan suya göre ölçülendirilir.)
 - 2 çorba kaşığı domates salçası
 - 2 çorba kaşığı biber salçası

- 100 g sadeyağ
 - Karabiber , tuz
 - **İşlem basamakları**
 - Arpacık soğan büyüklüğünde doğranmış ayva , patates , kuşbaşı et ve soğanlar , tuz , karabiber ve salçaların ilavesiyle biraz karıştırılıp harmanlanır.
 - Bütün harç bir **leğencenin** (yüksek kenarlı fırın tepsisi) ortasına konur ve üzerini örtecek bir tasla kapatılır.Üzerine bir ağırlık konur ve tasın yarısını kaplayacak kadar su eklenir.Yavaş ateşte pişirilir.
 - Tasın içindikilerin piştiği anlaşınca önceden haşlanmış pirinç tasın kenarına dizilir.
 - Pilav pişip kıvama gelince **leğencede** su kalmaz. Ateşten indirilip üzerindeki tas alınıp sadeyağ verilip sıcak servis edilir.
 - **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Ayvalı tas kebapta et ve diğer gereçlerin pişmişlikleri aynı olmalı ağız içinde dağılmalıdır.
 - Servis tabağında pilavın ortasına et konularak yapılır.
 - **Süsleme ve servisi**
 - Servis tabağına konulan ayvalı tas kebabının yanında ayrı servis tabağına maydanoz ve roka konarak servisi yapılır.
- **Tatlı Yahni (Gerdaniye & Kestane Kebabı) (6 kişilik) (Bursa)**
- **Gereçler**
 - 1 adet yağlı koyun gerdanı
 - ½ su bardağı şeker
 - 1 çay kaşığı tarçın
 - ½ kg kestane
 - 4 su bardağı su
 - 1 çay kaşığı tuz
 - **İşlem basamakları**
 - Gerdan üç dört parçaya bölünüp ölçülü su ile bir tencerede haşlanır ve etler yumuşayınca kadar pişirilir.
 - Diğer tarafta kestanelerin kabukları soyulup çıkarılır. Ayrı bir tencerede haşlanır.
 - Haşlanan kestanelerin iç kabukları da temizlenip kenara bırakılır.
 - Haşlanan etler kemiklerinden ayklanır.
 - Ayrı bir kaba didilmiş etler konup üzerine şekeri dökülür. Haşlama suyundan ilave edilip bir taşım kaynatılıp kestane tuz ve tarçın ilave edilir.
 - Su az gelirse haşlama suyundan ilave edilir.
 - Hafif ateşte yarım saat kadar kaynatılıp sıcak servis yapılır.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Pişen et ve kestanenin pişmişliği aynı olmalı ağızda dağılmalıdır.
 - İçine konulan gereçler şekil ve özelliklerini yitirmemiş olmalıdır.
- **Süsleme ve servisi**
 - Sıcak servis tabağına yerleştirilir.
 - Ayrı servis tabağında kıvırcık marul ve domatesle servisi yapılır.

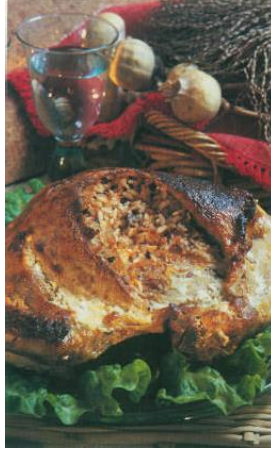
➤ **Kabune (6 Kişilik)**
(Isparta)

- **Gereçler**
 - ½ kg koyun eti
 - 2 adet soğan
 - 2 su bardağı pirinç
 - 2 çorba kaşığı katı yağ
 - 5 su bardağı su
 - Yeterince tuz
 - Yeterince karabiber
- **İşlem basamakları**
 - Bir tencere orta yağlı kemiksiz koyun eti haşlanır. Piştikten sonra etler ufak ufak didilir.
 - Diğer tarafta soğanlar rendelenip tuz ve biberle ovulup bir tencerenin dibine yayılır.
 - Ayıklanıp yıkanmış pirinçler soğanın üzerine konur.
 - Pirinçlerin üzerine didilen etler düzgünce dizilir.
 - Etlerin üzerini örtecek kadar et suyu ve tuz ilave edilir.
 - Kısık ateşte tencerenin ağzı sıkıca kapatılarak pirinçler pişirilir.
 - Servis edilirken tahta kaşıkla tencerenin dibinden alınarak servisi yapılır.
- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Pişen et ağızda dağılmalıdır.
 - Pirinç diri veya lapa değil, pılav olduğu hissedilmelidir.
 - Tabak ısıtıcısındaki servis tabağına tencerenin dibinden alınarak yerleştirilir ayrı ayrı servisi yapılır.
- **Süsleme ve Servisi**
 - Sıcak servis tabağına yerleştirilir.
 - Tencerenin dibi üste gelecek şekilde tabağa konur.
 - Ayrı servis tabağında dilimlenmiş salatalık ve domatesle servisi yapılır.

➤ **Laba Dolması
(Alanya)**

• **Gereçler**

- 1 kuzu kaburgası (2200 g)
- 50 g ciğer
- 2 su bardağı pirinç
- 3 çorba kaşığı çam fıstığı
- 4 çorba kaşığı margarin
- 3 çorba kaşığı kuş üzümü
- 1 tatlı kaşığı karabiber
- 2 çorba kaşığı tuz
- 12 su bardağı su
- 2 çorba kaşığı yoğurt



Labanın kasaptan alınışı

• **İşlem basamakları**

- Kuzu kaburgasını haşlayınız.
- Kuzu kaburgası haşlanırken içli pilavı hazırlayınız.
- Dolmanın hazırlanışı.
- Pilav pişerken haşlanmış kuzu kaburgasının şeklini bozmadan kemiklerini çıkarın.

- Hazırlanan pilavı içine yerleştirip ağzını dikiş.
- Yağlanmış fırın tepsisine koyup üzerine yoğurt sürerek önceden ısıtılmış fırında ekmek kabuğu renginde kızartınız. Sıcak servis yapınız.

- **Pişen üründe Aranılan Özellikler**

- Et keskin bıçakla kesilerek içindeki pilav dökülmeden servis tabağına alınır.
- Pilav lapa olmamalıdır.

- **Süsleme ve Servisi**

- Büyük parçalar halinde kesilerek servis tabağına alınır.
- Yanında ayranla servisi yapılır.

➤ **Keşkek (6 kişilik)
(Tokat)**

Not : Keşkek, ülkemizin birçok yöresinde yapılmakta olup, farklı yapım teknikleri vardır ve genellikle kırmızı et ile aşurelik buğdaydan hazırlanmaktadır. Aşağıda ise Tokat yöresinde yapılmakta olan Keşkek çeşidi verilmiştir.

- **Gereçler**

- 500 g döş (göğüs eti veya 1 gerdan (boyun) eti)
- 500 g aşurelik buğday
- 2 su bardağı nohut
- 2 çorba kaşığı tereyağı
- ½ tavuk eti
- 1 çorba kaşığı kırmızı pul biber
- 10 -15 parça kurutulmuş çemenli pastırma
- 1 su bardağı yoğurt
- 1 adet kıyılmış soğan
- 2 -3 diş sarımsak
- Yeterince tuz
- 8 su bardağı su

- **İşlem basamakları**

- Buğday (yarma), nohut bir gece önceden ıslatılarak bekletilir.
- Büyükçe bir tencerenin içerisine tereyağı hariç tüm gereçler konur .
- Kısık ateşte hepsi dağılıncaya kadar pişirilir.
- Pişen gereçler tahta kaşıkla ezilinceye kadar dövülür.
- Sıcak servis tabağına alınarak kırmızı pul biberli tereyağı gezdirilip sıcakken servis edilir.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Pişen üründe bütün parçalar olmamalı tahta kaşıkla iyice dövülmelidir.
 - Servisi yapılırken ayrı servis tabağında karışık turşu verilir.
- **Süsleme ve servisi**
 - Sıcak servis tabağına alınarak üzeri kırmızı biberli tereyağı ile süslenir.
 - Soğuk havalarda yapıldığı için ayrı servis tabağında karışık turşu ile servis edilir.

1.3.3. Tencere Kebapları

1.3.3.1. Türk Mutfağında Yöresel Tencere Kebaplarından Örnekler

➤ **Keşkek (Afyon Yöresinden)**

Aşurelik buğday (yarma), nohut ve kuru fasulye bir gece önce ıslatılıp bekletilir. Büyük bir tencere içine gerdan eti veya sırt eti geceden ıslatılmış gereçlerle haşlanır. Hepsi dağılma noktasında iken tahta kaşıkla ezilerek dövülür. Kolay olması için hanımlar blenderde ezerek hazırladıklarını ifade etmektedirler. Üzerine limon sıkarak sıcakken servisi yapılır. Yanında turşu verilir.

➤ **Kapama (Elazığ Yöresinden)**

Soğan , sarımsak ve patatesler soyulup bütün bırakılır. Et konup tuz , kekik ve sirke ile karıştırılır. Yağ bir güveçte eritir. İçine salça ilave edilerek kavrulur. Etler güvecin (toprak kap) dibine döşenip üzerine patates, soğan ve sarımsaklar yerleştirilir. Suyunu vererek kapağı örtülür. Un ve su karışımı sert bir hamur yapılarak kapağın etrafı almayacak şekilde hamurla sarılır ve ocakta pişirilir.

➤ **Nardanaşı (Diyarbakır Yöresinden)**

Soğanın bir tanesi rendelenip diğerleri incecik kıyılır. Kıyma bir kaba konup bulgur , soğan, tuz, karabiber, reyhan, ve pul biberle yoğrularak köfte harcı hazırlanır. Fındık büyüklüğünde parçalar koparılarak avuç içinde yuvarlanarak küçük köfteler yapılır. Katı yağ tavada eritilir Soğanlar içinde pembeleşinceye kadar kavrulur kalan biber ve salça ilave edilir. Su konarak bir taşım kaynatılır. Tuzu ayarlanır. Ateş kısılıp köfteler ve nar ekşisi ilave edilip yaklaşık 30 dakika pişirilir. Ocaktan alıp sıcak servis yapılır.

➤ **Sakız Yahnisi (İzmir Yöresinden)**

Önceden pişirilmiş kuşbaşı etler **kulaklı**nın (kuşhane – pilav tenceresi) ortasına konur. Yanlarına zeytinyağında kızartılmış bolca arpacık soğanı ile doldurulur. Üzerine bol rende domates , damla sakızı , portakal kabuğu , defne yaprağı , taze karabiber , kimyon ve

sarımsak ilave edilir. Kulaklığın kapağı kapatılır pişirilir. İndirmeden 10 dakika önce sirke ilave edilir.



Kuzu kapama

2. KÖFTELER

2.1. Türk Mutfağında Köftelerin Yeri ve Önemi

Türk Mutfağının yöresel yemeklerinin başında köfteler gelir. Köfteler, ülkemizde coğrafi bölgeleri, sosyal yapıyı ve çevrenin özelliğini yansıtan yöresel ürünlerimizdir. Kıymanın hazırlanışı, içine konulan gereçler gereçlerin ölçüleri, konulma zamanı, yoğurma şekli ve dinlendirme süresi köftenin özelliğini yansıtır. Bazı yörelere özgü köfteler ülkemizde ve dünyada sözü edilen köftelerdendir. Örneğin, İnegöl köftesi, Adana köftesi, İçli köfte , İzmir Köfte vb.

Kebablar gibi köftelerde soframızda ana yemek olarak sıralanır. Hazırlama ve pişirme teknikleri yöresel özelliğini yitirmeden titizlikle uygulanmalıdır.

2.2. Köftelerde Kullanılan Etlerin Özellikleri

Köfte denilince ilk akla gelen kıymadır. Türk Mutfağında kıymadan köfte ve kebablar yapılmaktadır. Köftelerde kullanılan et koyun etidir. Bünyesindeki yağ oranı dana etine göre daha fazladır bu nedenle tercih edilir. Kıymanın içine konulan gereçlerle yoğrulması istenilen kıvama gelmesi etin yağının ele yapışması ile anlaşılır. Köfte kıymasının en az iki veya üç kez et makinesinden çekilmesi etin sinirli ve yağlı kısımların kaybolmasını sağlar.

Bunların istenir lezzet ve tatta yapabilmek için kıymanın oluşmasında izlenecek maddeleri kısaca hatırlayacak olursak ;

- Et kontrol mühürlü olmalı, et parçaları bütün olmalıdır.
- Et içinde mikrop bulunmaz ancak kesimde, taşımada ve hazırlama sırasında etin yüzeyine birçok mikroorganizma bulaşabilmektedir. Etin çekilmesi mikroorganizmaların çoğalması için iyi bir ortamdır.

- Kıyma makinesi kolay sökülüp takılır olmalı servisten sonra temizlenip dezenfekte edilmelidir.
- Kıymayı hazırlayan kimse hijyen kurallarını iyi bilmelidir. Uygulamalı çekim sırasında eldiven giyilmelidir.
- Kıyma müşteri istediği an hazırlanmalıdır.
- Kıymanın hangi etten ve nasıl hazırlandığı görülmelidir.
- Etin çekme ile pişirme arasındaki süresi kısa olmalıdır.
- Çiğ kıymadan yapılan köfte ve yemekler yapıldığı gün tüketilmelidir.

Bu maddeler göz önüne alınarak hazırlanacak ürünlerde lezzet ve tadın istenilir özellikte olabilmesi için hazırlama şekli, içine ilave edilecek gereç ölçütleri ve hazırlama teknikleri amacına uygun olmalıdır.

Köfteler et kategorisinde birinci, ikinci ve üçüncü kategoride yer almaktadır. Hayvanın her bölgesinden kıyma yapılabilir. Birinci kategoride yer alan **but** ve **böbrek yatağından** yapılan kıymalardan tencerede, fırında pişirme ve yağda kızartma işlemi yapılabilir.

2.3. Türk Mutfağında Köfte Çeşitleri ve İşlem Basamakları

2.3.1. Yöresel Kuru Köfteler

2.3.1.1. Çeşitleri ve İşlem Basamakları

- **Çiğ Köfte**
(Şanlı Urfa Yöresinden)
 - **Gereçler**
 - 1 kg çiğ köftelik koyun eti
 - 2 kg çiğ köftelik bulgur
 - 2 adet soğan
 - 200 g taze soğan
 - 200 g kırmızıbiber
 - 1 tatlı kaşığı köfte baharı
 - 1 tatlı kaşığı karabiber
 - 3 çorba kaşığı biber salçası (veya güneşte kurutulmuş domates salçası)
 - 1 demet taze nane
 - 4 demet maydanoz
 - Yeterince tuz
 - Birkaç tane kıvırcık salata yaprağı
 - **Yapılışı**
 - Bulgurun kepeği elenerek alınır ve bir tepsiye yayılır.
 - Kuru soğanlar ince kıyılır.
 - Kabuğu soyulan domates ezilir veya domates salçası sulandırılır.

- Nane , maydanoz yaprakları temizlenip yıkanır ve suları süzülünce ince ince kıyılır.
- Taze soğan temizlenip yıkanır ve ince doğranır. Hazırlık işleri sona erince köftenin yapımına geçilir.
- Koyun budunun gülle karası denilen siyah etinden (yağsız) alınır.Tahta tokmakla tahta dövülerek macun durumuna getirilir. Bu işlem yapılırken beyaz sinirleri ayklanır.
- Dövme işlemi ve sinir ayıklama yapılamıyorsa et üç kez makineden geçirilir ancak makbul olanı dövülerek yapılmasıdır.
- Et dövülerek iyice macun haline gelince tuzlanır ve bir tepsiye alınarak yoğrulmaya başlanır.
- Bu işlem yapılırken kıyılmış kuru soğan, kırmızıbiber, köfte baharı, karabiber , biber salçası azar azar katılarak yedirilir.
- Bir süre azar azar elle su verilip ete yedirilir.
- Sıra bulgurun karıştırılmasına gelince hiç su vermeden bulgur bulgura sürülerek karışım kuvvetle iki elle yoğrulur.
- Bulgur, etin ve önceden katılmış suyun nemi ile yumuşar.
- Kıvama gelince azar azar ve elle serpmek suretiyle yoğrulmakta olan karışıma su , ezilmiş domates veya sulandırılmış domates salçası katılır.
- Çiğ köftenin ara sıra tuzuna ve kıvamına bakılır.
- Uygun safhaya gelince yani ağıza alınan bulgur dağılınca kıyılmış taze soğanla , nane ve maydanoz eklenir ve biraz daha su verilir.
- Birkaç defa daha karıştırılır. Sonra kıyma küçük lokmalar (sıkımlar) halinde marul veya yeşil salata yaprakları ile kaplanmış tabaklara sıralanır.
- Üzerlerine bir iki maydanoz yaprakları serpiştirildikten sonra bir sürahi ayrınta servis edilir.
- Çiğ köfte yapılır yapılmaz yenmelidir.Yoksa şişer lezzeti kalmaz.
- Çiğ köfte sıcak havada yapılıyorsa içine su yerine buz katılarak bulgurun erken şişmesi önlenir.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**

- Etin çok iyi dövülerek diğer gereçlerle karışması gerekir.
- Bulgur sert olmamalı ağza alınca dağılmalıdır.
- Köfte bekletilmemeli bulgur şişmeden tüketilmelidir.

- **Süsleme ve Servisi**

- Kıvırcık marul ile kaplanmış servis tabağına yuvarlak dizilerek konmalıdır.
- Yanında köpüklü ayran ile servisi yapılır.

- **Kuru Köfte (Kütahya Yöresinden)**

- **Gereçler**

- 1 kg kıyma

- 1 kg ekmek içi
 - 2 adet soğan
 - 1 demet maydanoz
 - 1 çay bardağı sıvı yağ
 - 1 çay kaşığı karabiber
 - 1 çay kaşığı tuz
 - 1 demet dereotu
- **Yapılışı**
 - Yağsız dana veya koyun etinden iki kez çekilerek kıyma hazırlanır.
 - Kıymanın içine kıyma kadar ekmek içi tuz, biber ve ½ demet maydanoz katılarak yoğrulur. Misket büyüklüğünde toplar yapılır.
 - Kızdırılmış sıvıyağ içinde yuvarlanarak kızartılır.
 - Kızartılmış köfteler ince kıyılmış maydanoz ve soğan içine konularak servis edilir.
 - **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Köftelerin boyutları birbirine yakın olmalıdır.
 - İnce kıyılmış soğan ve maydanoz ile çevresi örtülü olmalıdır.
 - Tabak ısıtıcısındaki servis tabağına yerleştirilip patates kızartması ile sıcak servis edilir.
 - **Süsleme ve servisi**
 - Servis tabağına etrafı maydanoz ile kaplanmış, yanında vichy usulü doğranmış soğanla servisi yapılır.

➤ **Sucuklu Köfte (Kayseri Yöresinden)**

- **Gereçler**
 - 500 g dana ve koyun kıyması
 - 1 çay kaşığı karabiber
 - 1 çay kaşığı acı kırmızı biber
 - 1 çay kaşığı çemen
 - 1 çay kaşığı yeni bahar
 - 1 çay kaşığı tarçın
 - 1 çay kaşığı kimyon
 - 4 diş sarımsak
 - 2 çorba kaşığı zeytinyağı
 - 1 çorba kaşığı ayçiçeği yağı
 - Yeterince tuz
- **Yapılışı**
 - Bir kap içerisinde tüm baharatlar karıştırılarak yedi bahar adı verilen baharat karışımı hazırlanır.
 - Sarımsaklar dövülür.
 - Kıyma sarımsak ve baharatlar karıştırılıp yoğrularak köfte harcı hazırlanır.
 - Ceviz büyüklüğünde parçalar koparılır, avuç ayasında yuvarlanır ve üzerine bastırılarak köfteler hazırlanır.



- Tavada kızdırılmış yağın içine atılarak her iki yanı kahverengileşinceye kadar kızartılır.
- Kâğıt havlu üzerine çıkarılarak yağı süzdürülür. Sıcakken servis yapılır.
- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Köfte içinde bulunan baharatların lezzetini almıştır
 - Homojen bir karışımdır sarımsaklar parça parça ağıza gelmez.
 - Acılık bireyden bireye değiştiği için acı biber daha fazla kullanılabilir.
 - Simitle servisi yapılır.
- **Süsleme ve servisi**
 - Sıcak servis tabağına konarak simitle veya kızartılmış ekmek ile servisi yapılır.
 - Köfte kişinin isteğine göre şekillendirilir.

➤ **İnegöl Köftesi (Bursa Yöresinden)**

- **Gereçler**
- 1 kg dana kıyması
 - 2 adet soğan
 - 4 dilim bayat ekmek
 - 1 çorba kaşığı karbonat
 - Yeterince tuz
- **Yapılışı**
 - Kıymayı ufalanmış ekmekle birlikte iyice yoğurarak buzluğa atınız ve üç gün bekletiniz.
 - Soğanı rendeleyiniz.
 - Eti buzluktan çıkardıktan sonra biraz dinlendirip, tekrar kıyma makinesinden geçiriniz. Tuz , karbonat ve rendelenmiş soğanla birlikte yoğurunuz.
 - Cevizden biraz büyük parçalar koparıp avucunuzun içinde ileri geri yuvarlayarak uzun köfteler hazırlayınız.
 - Sıkarak bir kaba dizin bu şekilde bir gün daha buzdolabında bekletiniz.
 - Ertesi gün köfteleri ızgarada veya mangalda (alevlenmeyen ızgarada) her yanı eşitçe renk alıncaya kadar pişirin.Sıcak olarak servis yapınız. Köfte yapımında kullanılan kıyma dananın döş kısmından olması gerekir.
- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Köftelerin her tarafı eşit pişmiştir.
 - Pişmişlik müşteri isteğine göre yapılmalıdır.
 - Sıcakken ayrı tabağa yerleştirilmiş roka ile servis edilir.

- **Süsleme ve servisi**
 - Dünya çapında tanınan köfte ısıtılmış pide üzerine yerleştirilerek servis edilir.
 - Ayrı servis tabağında roka
 - verilir.

➤ **Adana Kebap (Adana Yöresinden)**

- **Gereçler**
 - 1 kg orta yağlı koyun kıyması
 - 100 g Kuyruk yağı
 - 1 çorba kaşığı pul biber
 - ½ çorba kaşığı tuz



- **Yapılışı**
 - Kıyma , çekilmiş kuyruk yağı, tuz ve pul biberi ekleyerek iyice yoğurunuz.
 - Kıyma parçaları birbirini tutunca on iki eşit parçaya ayırınız.
 - El ıslatılarak enli kebab şişine yerleştiriniz.
 - Mangal üzerinde her iki tarafı da kızarıncaya kadar pişiriniz.
 - Pişen kebabı pide ekmek arasında servis yapın.
- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Köftelerin hepsi aynı boyuttadır.
 - Köftelerin pişmişlikleri müşteri isteğine göre hepsi aynı renktedir.
 - Sıcak pide ve roka ile servisi yapılır.
- **Süsleme ve servisi**
 - Dünya çapında tanınmış köfteler ısıtılmış pide üzerine konarak servis edilir.
 - Ayrı servis tabağında ikram edilir.

2.3.2.1. Türk Mutfağında Yöresel Kuru Köfteler

➤ **Yanya Köftesi (Edirne Yöresinden)**

Kıyma , soğan , bayat ekmek içi, maydanoz, dereotu, yumurta , kekik, nane, tarçın, karabiber, bahar ve un karıştırılıp çok yumuşak harç hazırlanır. Kaşıkla unlanıp elle yassı şekil verilir ve kızgın yağda kızartılır. Yanında sebze veya sarımsaklı yoğurt ile servis edilir.

➤ **Kaba Köfte (Bursa Yöresinden)**

Yağsız kıyma içine irmik veya kevgirden geçirilmiş ekmek, karabiber, yumurta ve tuz atılarak köfte harcı hazırlanır. İsteğe uygun şekillendirilerek yağda kızartılır.

2.3.2. Yöresel Sulu Köfteler

2.3.2.1. Çeşitleri ve İşlem Basamakları

➤ **Sirkeli Köfte (6 kişilik) (Bayburt Yöresinden)**

• **Gereçler**

- 1 kg kıyma
- 6 adet soğan
- 4 su bardağı sirke
- ½ su bardağı un
- 3,5 su bardağı su
- Yeterince tuz

• **Yapılışı**

- Kıyma tuzla yoğrularak köfte harcı hazırlanır.
- Fındıktan biraz irice parçalar koparılıp avuç içinde yuvarlanarak küçük toplar yapılır.
- Yağ tavada eritilip soğanlar pembeleştirilir üzerine hazırlanan köfteler katılarak her tarafı aynı düzeyde kızartılır.
- Üzerlerine un serpilip biraz daha kavrulur.
- Sirke içinde toprak kalmayacak biçimde unlu köftelere yedirilir.
- Su ve tuz eklenip bir taşım kaynatılır. Ateş kısılır, yaklaşık 15 dakika pişmeye bırakılır.
- Bir süre sosu koyulaşmış köfteler ateşten alınır, sıcak olarak servis yapılır.

• **Pişen üründe aranılan özellikler**

- Hazırlanan üründe topraklar yoktur.
- Köfte boyutları birbirine eşittir.
- Garnitür olarak patates kızartması yapılır.

• **Süsleme ve servisi**

- Servis tabağına yerleştirilen köfteler yuvarlak şekillendirilmiş aynı boylardaki patates kızartması ile sıcak servis edilir.

➤ **Top Top Köfte (Muğla Yöresinden)**

• **Gereçler**

- 500 g koyun kıyması
- 1 kahve fincanı bulgur
- 1 kahve fincanı pirinç
- 1 adet yumurta
- 1 adet soğan

- 1 demet maydanoz
- 1 tatlı kaşığı karabiber
- 1 tatlı kaşığı kırmızı pul biber
- 1 tatlı kaşığı tuz
- Diğer gereçler
- 1 su bardağı un
- 2 çorba kaşığı tereyağı
- 2 çorba kaşığı domates salçası
- 2 diş sarımsak

- **Yapılışı**

- Kıyma çukur bir kaba alınarak üzerine rendelenmiş soğan, yumurta, kıyılmış maydanoz, bulgur, pirinç, tuz ve baharatlar katılır ve en az 10 dakika yoğrulur.
- Köfte harcından bilye büyüklüğü ve şeklinde top top köfteler yapılır.
- Hazırlanan köfteler elek içinde unlanıp silkelenerék fazla unları giderilir.
- Kulaklı (saplı güveç) tencerenin dibi yağlanıp unlandıktan sonra köfteler döşenir.
- Salça 2,5 su bardağı su ile sulandırılır. İçine dövülmüş sarımsak dişleri ile erimiş tereyağı katılıp köftelerin üzerine dökülür.
- Kulaklının kapağı örtülerek önce orta kaynadıktan sonra kısık ateşte pişirilir.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**

- Pişen üründe köfteler eşit büyüklüktedir.
- Pirinç ve bulgur tamamen pişmiştir, diriliği hissedilmez.
- Tabak ısıtıcısındaki servis tabağına konarak yanında patates kızartması ile servis yapılır

- **Süsleme ve servisi**

- Aynı şekilde kızartılmış patates kızartması ile sıcak servis edilir.
- Köfteler servis tabağında ortaya patatesler etrafına dizilir.

➤ **İçli Köfte
(Gaziantep Yöresinden)**

- **Gereçler**

- 4 su bardağı köftelik bulgur
- 1 çorba kaşığı kimyon
- 500 g yağsız kıyma
- 1 tatlı kaşığı kırmızı pul biber
- 2 tatlı kaşığı tuz



İçli Köfte

- **İç harç gereçleri**
 - 500 g koyun kıyması
 - 2 çorba kaşığı tereyağ
 - 2 çorba kaşığı kuş üzümü
 - 1 demet maydanoz
 - 3 çorba kaşığı ceviz içi
 - 1 çorba kaşığı çam fıstığı
 - 1 tatlı kaşığı karabiber
 - 2 tatlı kaşığı tuz
 - ½ su bardağı nar ekşisi

- **Yapılışı**
 - Diş diş doğranmış soğan, fıstık, tereyağ ile kavrulur. Yağlı kıyma ilave edilerek kavrulmaya devam edilir. Tüm gereçler ilave edilerek soğumaya bırakılır.
 - İnce bulgur üzerine 4 su bardağı sıcak su konarak şişmesi için yarım saat bekletilir.
 - Şişmiş bulgura, yağsız kıyma, tuz, kimyon, pul biber katılıp yarım saate yakın yoğrulur.
 - Dış harçtan yumurta kadar alıp yuvarlanıp işaret parmağı ile içi oyulur. Oyulurken dağılmıyorsa kıvamı gelmiştir.
 - Köftenin iç çeperleri 1-2 mm kalınlığa gelinceye kadar fincan gibi oyulur. Oyulan kısma iç harç konularak ağız kapatılır ve uçları sivriltilmiş yumurta şekli verilir.
 - Aynı işlemler tekrar edilerek tüm gereçlerden köfteler hazırlanır.
 - Hazırlanan köfteler harlı ateşte kaynayan tuzlu suya atılarak 5 dakika kadar haşlanır.
 - Haşlananlar suyu süzülerek çıkarılır.
 - Haşlanmış köfteler bol kızgın yağda parti parti kızartılır. Yağı süzdürülüp sıcakken servis yapılır.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Köftelerin şekilleri bozulmamıştır, çatlama yoktur.
 - Köftelerin hepsi aynı boyuttadır.
 - Tarhana çorbası sıcak olmalıdır.

- **Süsleme ve servisi**
 - Sıcak olarak düzgün yerleştirilir.
 - Kase içine konulan tarhana çorbası ile servisi yapılır.

➤ **Ekşili Köfte
(Erzincan Yöresinden)**

• **Gereçler**

- 150 g kıyma
- 2 adet pırasa
- 1 avuç kuru erik
- 1 kaşık salça
- 2 çorba kaşığı katı yağ
- 1 su bardağı bulgur
- 2 adet domates
- 5 su bardağı su
- Yeterince biber
- Yeterince tuz



Ekşili köfte

• **Yapılışı**

- İnce halkalar halinde doğranmış pırasalar bir tencerede yağla pembeleşinceye kadar kavrulur.
- Tencereye kıyma ilave edilir, tahta bir kaşıkla ezilerek karıştırılır.
- Suyunu çekerken rendelenmiş domates katılır yoksa salça konur.
- Salça suyunu çekince su konur tuz atılıp kaynatılır.
- Kaynayan suya pilavlık bulgur konur.
- Daha önce suda dinlendirilerek yumuşatılmış ekşi kuru erikler ilave edilir.
- Tencerenin ağzı kapatılarak orta hararete pişirilir
- Bulgurlar pişince sıcak servisi yapılır.

• **Pişen Üründe Aranılan Özellikler**

- Pişen üründe gereçlerin pişmişlikleri eşittir.
- Gereçler pişmişlikle özelliklerini yitirmemiştir.

• **Süsleme ve Servisi**

- Servis tabağına yerleştirilen ekşili köfte sıcak olarak turşu ile servisi yapılır.

2.3.2.2. Türk Mutfağında Yöresel Sulu Köfte Örnekleri

➤ **Harput Köftesi (Elazığ Yöresinden)**

Bulguru yıkayıp süzün. Maydanozu yıkayıp incecik kıyınız. Bulgur, kıyma, soğan ve maydanozu bir kaseye koyup tuz ve karabiberle tatlandırınız. 30 dakika yoğurunuz. Fındık büyüklüğünde parçalara ayırıp top yapınız. ½ lt. suya 1 çorba kaşığı domates salçası ilave ediniz. Tereyağı ve tuz koyup kaynatınız. Köfteleri ilave edip pişiriniz.

➤ **Çullama Köfte**
(Afyonkarahisar Yöresinden)

Kıyma, ince kıyılmış soğan, düğü (ince bulgur), kıyılmış maydanoz, yumurta ,tuz ve karabiber bir kaba konulup yoğurularak özleştirilir. Yumurta büyüklüğünde parçalar alınıp yuvarlak köfte şekli verilir ve haşlanır. Diğer tarafta ise yumurtalara kıvamlı hale gelene kadar un eklenir. Bir miktar tuz ilave edilerek bulamaç yapılır. Haşlanan köftelerin suyu süzülür. Bulamaca batırılıp kızgın yağda kızartılıp servis yapılır.

➤ **Çiğ Köfte**
(ŞanlıUrfa Yöresinden)

• **Gereçler**

- 1 kg çiğ köftelik koyun eti
- 2 kg çiğ köftelik bulgur
- 2 adet soğan
- 200 g taze soğan
- 200 g kırmızıbiber
- 1 tatlı kaşığı köfte baharı
- 1 tatlı kaşığı karabiber
- 3 çorba kaşığı biber salçası (veya güneşte kurutulmuş domates salçası)
- 1 demet taze nane
- 4 demet maydanoz
- Yeterince tuz
- Birkaç tane kıvırcık salata yaprağı

3. SAKATAT YEMEKLERİ

3.1. Sakatatlar

Kasaplık hayvanların insanlarca yenilebilen çeşitli organlarına sakatat denir. Sakatat kırmızı ve beyaz olmak üzere ikiye ayrılır:

Kırmızı sakatat: Ciğer, kalp, böbrek, dil, kelle ve kuyruk

Beyaz sakatat: İşkembe, beyin, uykuluk, billur (koç yumurtası) ayak (paça) ve omurilik iliği

3.1.1. Sakatatın Tüketimi

Bazı insanlar sakatat hakkında çok yargılı düşünerek onları yemekte tereddüt ederler. Bu tereddüdü yaratan bazı nedenler şunlardır:

- Bayatlık kuşkusu
- Hoşa gitmeyen görünüşü
- İçinde kimyasal kalıntı olabilir, sağlık açısından zararlı olabilir vb kuşkusu.

Genelde yöresel lokantalar ciğer, beyin ve dana böbreği hariç müşterisine çok az sakatat ürünü takdim eder. Sakatatın fiyatı düşük olduğu için daha çok alım gücü sınırlı olan kesim tarafından tüketilir.

3.1.2. Sakatatın Kalitesi

Sakatat son derece hassas ürünler oldukları için çok taze olarak tüketilmesi gerekmektedir. Sakatatın satın alınımında ve hazırlanmasında çok sıkı hijyen önlemleri alınması gerekir.

Sakatatın kalitesine etki eden unsurlar

- Kesim esnasında sakatatın hayvandan alınış şekli
- Hayvanın yaşı ve sağlık durumu
- Dağıtım ve saklama koşulları
- Saklama süresi
- Bekletilmeden tüketime sunulması.

3.1.3. Sakatatın Saklanması

Karaciğer, kalp, böbrek çiğ olarak birgün saklanabilir. Diğer sakatatlar dil, beyin, işkembe ayak ve uykuluk haşlandıktan sonra buzdolabında en fazla iki gün saklanabilir.

Sakatatlarla ilgili tüm bilgiler için Et Hazırlık modülünü tekrar inceleyebilirsiniz.

3.1.4. Sakatat Yemekleri Çeşitleri ve İşlem Basamakları

➤ Ciğer Taplaması (6 kişilik) (Bitlis Yöresinden)

• Gereçler

- 1 koyun ciğeri
- 4 su bardağı ince bulgur
- 1 tatlı kaşığı reyhan otu (fesleğen)
- 1 tatlı kaşığı kırmızı tozbiber
- 40 g tereyağ
- Tuz ,karabiber



• Yapılışı

- Ciğerin zarı çıkarınız. Koyun ciğerini bıçakla kıyınız ya da mutfak robotunda çekiniz. Bulguru tuz, karabiber ve reyhanı ilave edip iyice yoğurunuz.
- Köfte harcından ceviz büyüklüğünde parçalar alıp elinizde yuvarlayın. Yassılaştırarak 1 cm kalınlığında köfteler yapınız 20 – 25 dakika dinlendiriniz. Bir tencereye su doldurup tuz atarak kaynatınız.Hazırlanan ciğer köftelerini bu su içinde haşlayınız(5 dakika).
- Tereyağını küçük bir tavada eritiniz. Kırmızı toz biberi ekleyip kızdırınız. Köftelerin üzerine gezdirip sıcak olarak servis yapınız.

Ciğer Taplaması

- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Pişen üründe gereçlerin pişmişliği eşit olmalıdır.
 - Aşırı tuzlu ve baharatlı olmamalıdır.
 - Aşırı yağ içermemelidir.
 - Sıcak servis tabağına koyarak yağın donması engellenir.
 - Patates kızartması ile servis edilir.
- **Süsleme ve servis**
 - Köftelerin boyutları ile garnitür olarak kullanılan patates kızartmaları da aynı boyutta olmalıdır.
 - Köfteler boyutunda hazırlanan patates kızartması ile servis yapılır.



➤ **Ciğer Sarması (6 kişilik)
(Edirne Yöresinden)**

- **Gereçler**
 - 1 koyun gömleği (karın zarı)
 - 2 su bardağı su
 - 350 g karaciğer
 - 150 g akciğer
 - ½ su bardağı pirinç
 - 2 çorba kaşığı sıvı yağ
 - 2 çorba kaşığı dolmalık fıstık
 - 2 çorba kaşığı kuşüzümü
 - 3 adet taze soğan
 - 1 yumurta
 - 1 çorba kaşığı kuru nane
 - 1 çay kaşığı karabiber
 - 3 adet domates
 - 6 adet kıvırcık marul yaprakları
 - Tuz
- **Yapılışı**
 - Koyun gömleğini iyice yıkayıp 1 bardak sıcak suda 5 dakika bekletiniz. Gömleği süzgece alıp süzdürünüz.
 - Suyu alıp daha sonra kullanmak üzere saklayınız.

- Yıkanmış ciğerlerin önce zarlarını soyarak bıçakla ince kıyınız. Ciğerleri bir tavaya alıp üzerine tuz ekleyiniz. Suyunu salıp çekinceye kadar karıştırarak pişiriniz.
- Pirinci yıkayıp süzünüz.
- Bir tencerede sıvı yağ ısıtıp dolmalık fıstıkları yumuşayınca kadar kavurun. Pirinç 1 bardak sıcak su, kuşüzümü ve tuz ilave edip karıştırınız. Suyunu çekinceye kadar pişirip ocaktan alınız.
- Soğanı ince ince doğrayınız. İç malzemeye ilave edip harmanlayınız. 10 dakika dinlendiriniz. Ciğer, nane ve karabiberi iç malzemeye ilave edip harmanlayınız.
- Koyun gömleğini 6 parçaya ayırınız. Ortalarına iç malzemeden yerleştirip bohça şeklinde kapatınız. Ters çevirip hafifçe yassılaştırarak fırın tepsisine yerleştiriniz. Üzerlerine çırpılmış yumurta sürünüz. Koyun gömleğini beklettiğiniz suyu ısıtıp ciğer sarmalarının üzerine gezdiriniz. Önceden ısıtılmış 170 dereceye ayarlı fırında 30 dakika pişiriniz. Kıvırcık marul yapraklarını yıkayıp süzünüz ve servis tabağına diziniz. Üzerlerine ciğer sarmalarını yerleştirip domates dilimleri ile servis yapınız.
- NOT: Bazı yörelerde çiğden hazırlanan iç kuzu gömleğine sarılarak üzerine yumurta sarısı sürülüp fırınlanmaktadır.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**

- Kuzu gömleği kızarmış olmalıdır.
- İçindeki gereçler gömlek açıldığında diri ve pişmiş olmalıdır.

- **Süsleme ve servisi**

- Servis tabağına yerleştirilen kıvırcık marul içine konarak servisi yapılır.

➤ **Hulüklü (6 kişilik)**
(Alanya Yöresinden Düğün yemeği)

- **Gereçler**

- **Köfte içi için**

- 2 su bardağı sıvı yağ
- 250 g dana kıyması
- 1 adet yumurta
- 1 dilim bayat ekmek içi (1 kahve fincanı galate tozu)
- 1 adet soğan
- 2-3 diş sarımsak
- Tuz, karabiber , kimyon

- **Kebap içi için**

- 1 adet dana içkembesi
- 250 g nohut
- 200 g tereyağı
- 100 g pirinç

- 2 çorba kaşığı domates salçası
- Tuz, kırmızıbiber , nane

- **Yapılışı**

- **Köftenin yapılışı:**

- 2 kez çekilmiş kıymanın içine yumurta , ufalanmış ekmek içi rendelenmiş soğan dövülmüş sarımsak, tuz, karabiber, kimyon ilave edilerek yoğrulur.
- Yoğurulan kıymadan fındık büyüklüğünde parçalar koparılıp yuvarlanır.
- Hazırlanan köfteler sıvı yağda kızartılıp yağı süzülür.

- **Kebap yapılışı:**

- İşkembe temizlenip yıkanır. Bir tencere içinde haşlanır. Doğrama tahtası üzerinde ince doğranır.
- Diğer tarafta bir tencere içinde tereyağ eritilip içerisine salça ve kırmızıbiber ilave edilerek kavrulur.
- Kavrulduktan sonra içine soğuk su ilave edilerek kaynamaya yakın içine tuz ve temizlenip yıkanmış pirinç ilave edilip 5- 10 dakika kaynatılır. İnce doğranmış işkembe haşlanıp kabukları soyulmuş nohut ilave edilerek kısık ateşte kaynamaya bırakılır.
- Kaynadıktan sonra üzerine nane konularak servis yapılır.

- **Pişen üründe aranılan özellikler**

- Pişen üründe içine konulan gereçler diri pişmiş özelliğini kaybetmemiştir.

- **Süsleme ve servisi**

- Kaseye konulan Hülüklü üzerine kuru nane gezdirilerek servisi yapılır.

➤ **Bumbar Dolması (Mumbar dolması) (6 kişilik)
(Tokat Yöresinden)**

- **Gereçler**

- 2 adet koyun bağırsağı
- 2 su bardağı ince bulgur
- 3 adet soğan
- 1 demet dereotu
- 4 adet sivri biber
- 4 adet domates
- ½ adet karaciğer
- ½ adet akciğer
- 1 çorba kaşığı reyhan
- 1,5 çay kaşığı kimyon
- 1 çorba kaşığı katı yağ (margarin)
- 1 tatlı kaşığı karabiber
- Yeterince tuz



Bumbar

- **Yapılışı**
 - Bağırsağı yıkanıp süzdürünüz. Bir oklava yardımı ile içini dışa çevirip iç yüzeyini yıkayınız. Oklava yardımı ile yeniden çevirerek eski durumuna getirip bir süzgeçe çıkarınız.
 - 1 su bardağı ılık su ile bulguru ıslatıp bulgur şişinceye kadar bekletiniz.
 - Soğanı ve dereotunu brunoise doğrayınız. Biberlerin saplarını ve tohumlarını temizledikten sonra vichy usulü doğrayınız. Domatesleri mire poix usulü doğrayınız.
 - Ciğerleri paysanne usulü doğrayınız.
 - Bulguru, soğan, sivribiber , domates, ciğer ve baharatlarla karıştırarak harcı hazırlayınız.
 - Bağırsağı elinize alıp açılmaması için ucunu bükünüz. Büküğünüz ucu içeri doğru bastırınız. Harcı koyup, içeriye doğru iterek hem doldurunuz, hem de içini dışa çeviriniz. Böylece bağırsağın yağlı kısmı içe dönmüş ve harçla doldurulmuş olacaktır.
 - Öteki bağırsakları da aynı yöntemle hazırlayınız.
 - Yağı, bir tencerede eritiniz. Su ve tuz ilave edip bir taşım kaynatınız.
 - Bağırsakları iğne ile birkaç yerinden delerek kaynar suya atınız. Ateşi kısınız, kapağını kapatarak yaklaşık 30- 40 dakika pişmeye bırakınız. Ateşten alıp sıcak olarak servis yapınız.
- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Bağırsakların pişme sırasında şekilleri değişmemiş patlamamıştır.
 - İçine konulan gereçler diri ve pişmiş olmalıdır.
- **Süsleme ve Servisi**
 - Sıcak servis tabağına yerleştirilip köpüklü ayranla servis yapılmalıdır.

➤ **Paçık (Afyonkarahisar Yöresinden)**

Gereçler

- 1 kg paça eti (sığır , kuzu eti veya dil parçası)
 - 3 çorba kaşığı süzme yoğurt
 - 5 diş sarımsak
 - 1 çorba kaşığı teryağı
 - 1 adet Afyon ekmeği
 - 1 tatlı kaşığı tuz
- **Yapılışı**
 - Paçık (paça eti) , düdüklü tencerede üzerini örtecek kadar su ve tuz ilavesiyle iki saat pişirilir.
 - Pişen etlerin kemikleri temizlenir.
 - Afyon ekmeği, küp şeker büyüklüğünde kesilerek (**Mayalı Hamur modülünü tekrar inceleyiniz.**)

- Servis tabağına döşenir.
- Ekmekler üzerine paçanın suyu ve eti gezdirilir.
- Üzerine sarımsaklı yoğurt dökülür. Arzuya göre kızdırılmış tereyağı dökülebilir.

- **Pişen Üründe Aranılan Özellikler**

- Paça tamamen pişmiş ağızda dağılır şekildedir.
- Sıcak servis edilmelidir.

- **Süsleme ve Servisi**

- Üzerine sarımsaklı yoğurt ve kırmızı biberli tereyağı dökülerek sıcak servis edilir.

➤ **Sakatat Kebabı (6 Kişilik)
(Ödemiş Yöresinden)**

- **Gereçler**

- ½ kg koç yumurtası
- ½ kg dana ciğer
- ½ kg kuzu böbreği
- 1 adet soğan
- 2 diş sarımsak
- 2 çorba kaşığı domates salçası
- 100 g kaşar peyniri

- **Yapılışı**

- Zarı alınmış koç yumurtası , ciğer ve böbrek kuşbaşı olarak doğranır.
- Bunların hepsi kızgın yağdan geçirilir.
- Bir tencere içerisinde soğan , sarımsak, salça ve yağ ile sotelenir.Daha sonra 10- 15 dakika fırınlanır.
- En son üzerine kaşar peyniri rendelenerek sıcak servisi yapılır.

- **Pişen Üründe Aranılan Özellikler**

- Pişen üründe konulan gereçler diriliğini yitirmeden pişmiştir.
- Üründeki her gerecin ne olduğu bellidir.

- **Süsleme ve Servisi**

- Servis tabağına konulan ürünün üzerine kaşar peyniri rendelenerek servisi yapılır.

➤ **Kokoreç**

- **Gereçler**

- 1 kuzu ciğeri ve yüreği
- 1 kuzu bumbarı ve bağırsakları
- 1 karın zarı
- 1 adet soğan

- 1 tatlı kaşığı kekik
- 1 tatlı kaşığı karabiber
- 1 tatlı kaşığı tuz
- **Yapılışı**
 - Ciğer ve yüreği parmak inceliğinde doğrayınız, tuz, karabiber ve kekik serpip rendelenmiş soğanla birlikte ovunuz 1 saat dinlendiriniz.
 - Uzun kokoreç şişlerine uzunlamasına geçiriniz. Izgarada pişiriniz.
 - Önceden tuzla ovularak yıkanmış kuzu bağırsak ve bumarlarını bu ciğerlerin üzerine sarınız, karın zarını en üste sar ve ızgarada çevire çevire kızartınız.
 - Şiştten çıkarıp, iki parmak eninde keskin bıçakla kesiniz. Servise alınız.
- **Pişen üründe aranılan özellikler**
 - Kesilen kokoreçte içine konulan ürünler belirgin pişmiştir.
 - Yanında köpüklü ayrılan servisi yapılıdır.

3.1.5. Mutfağında Yöresel Sakatat Yemek Örnekleri

➤ **Paça (İzmir Yöresinden)**

Kuzu ayağı, kuzu kelle iyice temizlenip yıkandıktan sonra kaynatılır ve etleri ayrılır Kelle suyu ile tekrar bir iki taşım kaynatılıp ocaktan alınır. Servisi yapılırken yağda kızartılmış, kırmızıbiber, sarımsaklı sirke ilave edilir.

➤ **Piti Kebabı (Kars Yöresinden)**

İşkembe haşlanıp kuşbaşı doğranır. Nohutlar akşamdan ıslatılıp haşlanır. Soğanlar ince kıyılarak kavrulur. İşkembe ilave edilerek kavurmaya devam edilir. Salça, tuz, karabiber ve et suyu ilave edilir. Kaynamaya başlayınca nohutlar ilave edilerek küp küp doğranmış domates ve biberler ilave edilir ve kısık ateşte 10 dakika pişirilerek sıcak servis edilir.

➤ **Ciğer Taplaması (6 kişilik) (Bitlis Yöresinden)**

- **Gereçler**
 - 1 koyun ciğeri
 - 4 su bardağı ince bulgur
 - 1 tatlı kaşığı reyhan otu (fesleğen)
 - 1tatlı kaşığı kırmızı toz biber
 - 40 g Tereyağı
 - Tuz, karabiber

**75.YIL MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ 2020 MAYIS UZAKTAN EĞİTİM
DERS NOTLARI**

Alan/Dal Adı : Yiyecek İçecek Hizmetleri

Ders Adı : Türk Mutfağı Yemekleri

Modül/Kazanım Adı : Özleştirilerek Hazırlanan Hamurlar

Konu Tarihi Aralığı : 4 Mayıs-31 Mayıs 2020

Ders Öğretmenleri : Abdullatif YILMAZ

1. ÖZLEŞTİRİLEREK HAZIRLANAN HAMURLAR

Özleştirilerek yapılan hamurlar temelde un, su ve tuzun içerisinde hava kabarcığı kaybolana kadar yoğrulması ile hazırlanan hamurlardır. Çeşitli böreklerin yapımında kullanıldığı gibi bazı hamurların yapımında da temel yöntemdir. Özleştirilerek yapılan hamurlar katı ve sert hamurlardır. Kullanılacak sıvı, yapılan ürünün çeşidi, kullanılacak malzeme cinsi ve miktarı, unun cinsi ve kalitesine göre değişir. Yufka, erişte, mantı, çeşitli börek ve baklavalar bu hamur çeşidi ile hazırlanır.

1.1. Özleştirilerek Hazırlanan Hamurlarda Kullanılan Gereçler

Özleştirilerek yapılan hamurların hazırlanmasında kullanılan temel gereçler un, tereyağı ya da margarin, yumurta, su ve i malzemesidir.

1.1.1. Un

Özleştirilerek hazırlanan hamurlarda kullanılan un, yüksek randımanlı birinci kalite olmalıdır. Bu unlar %70-80 randımanlı unlardır. Yüksek randımanlı unlar tam beyaz renktedir. Unun su ile birleŐmesi sonucu glüten adı verilen yapı meydana gelir. Glüten, özellikle buğday gibi tahıllarda bulunan bir protein çeşididir. BaŐta buğday, avdar, arpa, yulaf olmak üzere diğer tahılların bileŐiminde de bulunur.

Buğday ununda iki çeşit protein vardır: Gliadin ve glutenin. Buğday unu ıslatıldığında, bu iki protein birbiri ile etkileşime geçer. Islatılan unun yoğrulması neticesinde ise esneklik ve yapışkanlık özellikleri öne çıkan bir gluten kompleksi oluşur. Gluten içeren bir ürün pişirildiğinde, pişirme öncesine göre genişler. Bunun nedeni hamurun içindeki ısınan karbondioksit gazının, havanın ve buharın genişlemesi neticesinde, gluten proteinlerinin esnemesi ve bu gaz çeşitlerini hamurun içinde hapsedmesidir. Pişirme işlemi sürdükçe ısı, esneyen ve esneme neticesinde genişleyen gluten proteinlerini parçalar ve pişirilen ürün istenilen yapıyı kazanır.

Özleştirilerek hazırlanan hamurlarda kullanılan unun aynı zamanda tazeliği de çok önemlidir. Taze unların kullanılması ile ancak özlü bir hamur elde edilebilir. Unun taze olup olmadığını anlamak için avuç arasına bir miktar un alınıp sıkılır, un parmaklar arasından fişkiriyorsa taze demektir. Avuç arasında yapışıp kalan unlar nemli ve bayat unlardır.

1.1.2. Tere yağ / Margarin

Tereyağı, tam yağlı sütün yayıklanmasıyla elde edilen yağ türüdür. Elde edilmiş şekillerine göre köy tereyağları, süthane tereyağları ve pastörize tereyağları olarak adlandırılırlar. Tereyağının rengi hayvanın beslenme şekline ve yağın bekleme süresi ve ısı derecesine bağlıdır. Bayat tereyağları daha sarımsıdır. Aynı zamanda taze yağların kendine özgü tadı ve kokusu vardır, bayat yağlar acımsı tattadır.



Resim1.1: Tere yağ

Margarin, bitkisel sıvı yağların hidrojen ilavesiyle doyurularak katı hale getirilmesi sonucu elde edilen yağ türüdür. Özleştirilerek yapılan hamurlarda tereyağı veya margarin katmerleme işlemi için kullanılır. Katmerleşmenin istenilen nitelikte olması için kullanılan yağın su oranının az olmasına dikkat edilmelidir. Çünkü su, hamur piştiğinde yufka yapraklarının birbirine yapışarak aralarının açılmasına engel olur. Margarindeki suyun uçurularak kullanılması daha iyi sonuç verecektir. Bunun için iki yöntem uygulanabilir:

- Margarin bir gece önceden eritilir ve donmaya bırakılır. Ertesi gün margarinin alt kısmında biriken ayrılmış olan su alınarak yağ yeniden eritilip kullanılır. Böylece suyu alınmış olur.

- İkinci yöntemde margarin eritilip ocak kısılarak uzun süreli kaynamaya bırakılır. Bu arada yağın yanmamasına dikkat edilerek kaynatma yöntemiyle margarinin fazla suyu uçurulur.

1.1.3. Yumurta

Özleştirilerek hazırlanan hamurlarda kullanılan yumurtanın çok taze olması önemlidir. Özellikle su böreğinde kullanılan yumurta, hamurun suda dağılmasını önler; hamura şeffaflık ve düzgün bir görünüm kazandırır. Bu nedenle kullanılacak yumurtanın kalitesi, hamurun ve dolayısıyla ürünün kalitesi için oldukça önemlidir.

1.1.4. Su

Bu hamurlarda ana malzemelerden biri de sudur. Suyun hamurdaki görevi protein ve nişastanın şişmesini sağlamaktır. Proteinler su çekerek hamura elastik bir yapı kazandırır. Su ve un karışımı hamurun özünü oluşturur. Hamurun özelliğine göre mutlaka ölçülü su kullanılmalıdır.

1.1.5. İç Malzemesi

Özleştirilerek yapılan hamurlarla hazırlanan mantı ve börek içleri yapılan ürünün özelliğine, yöresel özelliklere ve isteğe göre farklılıklar gösterir.

- Mantıda kullanılan iç malzemesi:
 - Kıymalı iç: Mantı yapımında iç malzemesi olarak genellikle kıymalı iç kullanılır. Kıymalı iç, rendelenmiş kuru soğan, çiğ kıyma, tuz, karabiber, pul biber karışımı ile hazırlanır.
 - Patatesli iç: Haşlanmış patateslerin püre haline getirilmesinden sonra ince doğranmış soğanla birlikte kavrulması ve tuz, baharat ilavesi ile hazırlanır. Genellikle tepside pişirilerek hazırlanan mantılarda iç malzemesi olarak kullanılır.
 - Mercimekli iç: Yeşil mercimek haşlanır ve süzülür. İnce doğranmış soğanla birlikte sotelenir. Tuz, karabiber, kırmızıbiber ve isteğe göre çeşitli baharatlar eklenerek hazırlanır.
- Böreklerde kullanılan iç malzemesi:
 - **Peynirli iç:** Böreklerde genellikle beyaz peynirli iç kullanılır. Rendelenmiş beyaz peynir içerisine ince kıyılmış maydanoz ve yumurta akı ilavesi ile hazırlanır. Malzeme iyice karıştırıldıktan sonra börek içi olarak kullanılır. Peynirli iç malzemesinde kullanılan yumurta akı börek içerisindeki peynirin dağılmasını önler, aynı zamanda besin değerini artırır.

- **Kıymalı iç:** Böreklerde iç malzemesi olarak kullanılacak kıymanın çok taze ve az yağlı olması gerekir. Kıymalı börek içinin hazırlanması için önce kuru soğan ince doğranır ve bir tavaya konur. Kıyma ve çok az su ilavesi ile kıyma tamamen suyunu çekinceye kadar kavrulur. Ocaktan alındıktan sonra tuz ve isteğe göre baharatlar ilave edilir. Biraz soğutulduktan sonra böreklerde kullanılır. Sıcakken konursa böreğin katlanmasını önleyerek yapışmış bir görünüm almasına sebep olur.
- **Patatesli iç:** Patatesler haşlanıp rendelenir ya da ezilerek püre haline getirilir. İnce doğranmış soğan bir tavaya konup sıvı yağ ile hafif pembeleştirildikten sonra patates ilave edilip kısa süre kavrulur. Tuz ve istenilen baharatlar ilave edilerek biraz soğutulduktan sonra börek iç malzemesi olarak kullanılır.

Hazırlanacak ürünün özelliğine göre çok değişik iç malzemeleri kullanılabilir. Ispanaklı, mercimekli, kabaklı, karışık sebzeli, tavuklu, kuşbaşı etli, salam sosis veya sucuklu içlerde kullanılabilir.

1.2. Özleştirilerek Hazırlanan Hamurları Hazırlarken Dikkat Edilecek Noktalar

- Kullanılacak un, %70- 80 randımanlı iyi kaliteli unlardan seçilmelidir. Bu tür un kullanma imkânı olmadığı zaman hamura 1–2 damla limon suyu veya bir yemek kaşığı sirke ilave edilerek proteinleri asit yardımıyla çözünmesi ve hamurun elastikiyet kazanması sağlanabilir.
- Un mutlaka elenerek kullanılmalıdır. Aksi halde unda bulunan yabancı maddeler hem hamurun özleşmesini engeller hem de açılması sırasında yufkaya zarar vererek ürün kalitesini düşürür.
- Tuz, elenmiş unun etrafına homojen bir şekilde serpilmelidir.
- Unun ortası açılarak yavaş yavaş ılık su ilavesi ile kenarlardan ortaya un alınıp su ile karıştırılarak bulamaç haline getirildikten sonra tüm unun su ile karıştırılması sağlanarak hamur yoğrulmalıdır.
- Hamurda yumurta da kullanılacaksa unun ortası açıldıktan sonra yumurtalar kırılıp 3–4 çorba kaşığı ılık su ile önce yumurtalar iyice ezilip daha sonra su ilavesiyle yoğurma işlemine başlanmalıdır.
- Özleştirilerek hazırlanan hamurlar diğerlerine göre daha sert yoğrulur. Bu nedenle kulak memesinden daha sert bir hamur yoğrulmalıdır.
- Hamurun özleşmesi için el tabanı ile sürekli bastırılarak silindir haline getirilmeli, uzunlamasına tekrar çevrilerek aynı işlem tekrarlanmalıdır. Hamur iyice özleşene kadar bu işlemlere devam edilmelidir.
- Hamurun yeterince özleşip özleşmediğini anlamak için silindir haline getirilen hamurdan bıçakla bir miktar kesilerek gözeneklerine bakılmalıdır. Eğer gözenekler çok ise gözenekler kayboluncaya kadar yoğurma işlemine devam edilmelidir.

- Özleştirilerek yapılan hamurların mermer tezgâh üzerinde yoğrulması sertlik açısından olumlu sonuç verecektir. Çünkü mermer soğuk bir maddedir ve hamurun yumuşamasını önler, sert kalmasında rolü vardır.
- Yoğurma işleminden sonra hamur, yapılacak ürünün özelliğine göre eşit bezelere ayrılarak en az 30 dakika nemli bez örtülerek dinlendirilmelidir. Böylece yufkaların da daha kolay açılması sağlanacaktır.
- Özleştirilerek hazırlanan hamurlarda ölçü olarak genellikle;
 - 1 Kg. Un
 - 500 g. Su
 - 20–25 g. Tuz kullanılır.
- Hamur yumurtalı hazırlanacaksa
 - 200 g. un için 1 yumurta kullanılır. Yumurta sayısına göre kullanılacak su miktarı ayarlanır. Yumurta sayısı arttıkça su miktarı azaltılır.

1.3. Özleştirilerek Hazırlanan Hamurların Çeşitleri ve Özellikleri

Kıyılarak yapılan hamurların tersine, özleştirilerek hazırlanan hamurlar çok yoğrularak kıvama getirilen hamurlardır. Yağsız veya yağlı olarak hazırlanırlar.

1.3.1. Yağsız Hamurlar

Bu hamurlar, basit ve yumurtalı olarak hazırlanırlar. Basit hamur; un, su ve tuz yoğrularak sert bir hamur yapılır ve kesildiğinde gözenek kalmayınca kadar özleştirilir. Yufka, gözleme vb. ürünlerin hazırlanmasında kullanılır.



Resim1.2: Yufka ve lavaş ekmeği özleştirilerek yapılan basit hamurlarla hazırlanır.

Yumurtalı hamurlar ise un, yumurta, tuz ve az su ile yoğrularak özleştirilen hamurlardır. Mantı, erişte, su böreği vb. yapımında kullanılır. Kulak memesinden oldukça sert olmalıdır.

- **Mantı Hamuru:** Oldukça sert yoğrulan bir hamurdur. Hazırlanan ürünün su ile pişirilme sırasında dağılmaması, şeklini koruması için iyice özleştirilmesine özen göstermek gerekir.
- Bir yoğurma kabına veya mermer tezgâh üzerine un elenir. Ölçülü unun ortası açılır. Etrafına eşit dağılacak şekilde ölçülü tuz serpilir.
 - Tarifteki kadar yumurta ortaya kırılır. 3-4 çorba kaşığı su ile yumurtalar iyice ezilir. Ilık su azar azar eklenerek kenarlardan un alıp bulamaç haline getirilir.
 - Kalan un, sulu kısma azar azar alınarak yoğrulup sert bir hamur yapılır.
 - El tabanı yardımıyla silindirler yapılarak hamur özleştirilir. Hamurdan bir miktar kesilerek gözeneklerine bakılır. Gözenek kalmamışsa özleşmiş demektir.
 - Hamur tamamen özleştikten sonra bezelere ayrılıp nemli bez altında 30 dakika dinlendirilerek mantı hamuru hazırlanmış olur.
- **Erişte Hamuru:** Erişte hamuru da mantı hamuru gibi sert yoğrulması gereken bir hamurdur.
- Bir yoğurma kabına veya mermer tezgâh üzerine un elenir. Ölçülü unun ortası açılır. Etrafına homojen dağılacak şekilde ölçülü tuz serpilir.
 - Tarifte ki kadar yumurta yıkayıp, teker teker bir kaba kırılarak unun ortasına ilave edilir. Su veya süt ilavesiyle sert bir hamur yapılır.
 - El tabanı yardımıyla silindirler yapılarak hamur özleştirilir. Hamurdan bir miktar kesilerek gözeneklerine bakılır. Gözenek kalmamışsa özleşmiş demektir.
 - Hamur tamamen özleştikten sonra bezelere ayrılıp nemli bez altında 30 dakika dinlendirilerek erişte hamuru kullanıma hazır hale getirilmiş olur.
- **Su Böreği Hamuru:** Özleştirilerek hazırlanan, yumurtalı bir hamurdur. Erişte hamuru kadar sert olmaması gerekir.
- Ölçülü yumurtalar yıkandıktan sonra bir kaba teker teker kırılarak yoğurma kabına alınır. Ölçülü su veya süt ile ölçülü tuz konup karıştırılır.
 - Elenmiş ölçülü un azar azar ilave edilerek sertçe bir hamur yapılır.
 - Hamur iyice özleştirilir. Özleşip özleşmediği gözeneklerine yani hava kabarcıklarına bakılarak kontrol edilir.
 - Hamur tamamen özleştikten sonra eşit parçalara ayrılıp düzgün bezeler yapılır ve nemli bez altında 15- 20 dakika dinlendirilerek kullanıma hazır hale getirilmiş olur.

1.3.2. Yağlı Hamurlar:

Yaprak hamuru, milföy hamuru ve basit hamurun yağ ile katmerleşmesi ile elde edilen hamurlardır. Yağlı hamurlar da denir. Un, tuz, su, yumurta ile hazırlanan hamurun yağ ile ürünün özeliğine göre değişik şekillerde işlem görmesi ile yapılır. Hamur, kulak memesi yumuşaklığında hazırlanır. Nemse böreği ve baklavası, Sarıyer böreği, puf böreği, talaş böreği vb. gibi börekler bu yöntemle hazırlanır. Katmerli hamurlar 3 yöntemle hazırlanır:

- **Birinci Yöntem:** Ölçülü un elenir, ortası açılıp tarifteki kadar yumurta kırılır, etrafına ölçülü tuz serpilir, ölçülü su ve ürünün reçetesinde var ise yoğurt, sıvı yağ konup malzeme ortada karıştırılarak bulamaç haline getirildikten sonra kenarlardan un alıp yoğrularak kulak memesi yumuşaklığında bir hamur yapılır. Hamur iyice özleştirildikten sonra 6 eşit parçaya ayrılıp bezeler hazırlanır. Bezeler nemli bez altında 15 dakika dinlendirilir. Ölçülü margarin eritilir, kısık ateşte suyu uçacak kadar kaynatılır. (Yanmamasına dikkat edilir.) Erimiş margarin içerisine ölçülü sıvı yağ konup karıştırılır. Yufkaların her birinin altına ve üstüne un serpilerek açılabildeği kadar ince açılır. Yufkanın her tarafı yağlanacak şekilde ve ince bir tabaka halinde fırça ile yağ sürülür. Yufkanın bir kenarı ortaya kapatılıp tekrar üst kısım yağlanır. Diğer kenarı da onun üzerine kapatılır ve yağlanır. Dikdörtgen şekline gelen yufkanın kısa kenarlarından biri ortaya gelecek şekilde kapatılıp üzeri yağlanır. Diğer kısa kenar da aynı şekilde öncekinin üzerini kapatacak şekilde katlanıp üzeri yağlanır. Karşılıklı 2 kenar kitap gibi kapatılarak katlanır ve üst kısım tekrar yağlanır. En son kare haline gelecek şekilde ortadan tekrar katlanır. En üst kısım yağlanmaz. Un serpilmiş bir tabak içerisine alınarak üzeri nemli bez ile kapatılıp soğutucuda yağları donuncaya kadar dinlendirilir. Bütün yufkalara aynı işlem uygulanır. İstenilen börekte kullanılır.
- **2. Yöntem:** Önceki yöntemde olduğu gibi hamur yoğrulup özleştirilir. 15 dakika dinlendirilen hamur 10 eşit parçaya ayrılıp bezeler yapılır. Her beze servis tabağı büyüklüğünde açılır. Margarin eritilip sıvı yağ ilave edilerek karıştırılır. 5 adet yufka her birinin arasına yağ sürülerek üst üste düzgünce yerleştirilir. En üstü yağlanmaz. Diğer 5 yufka da aynı şekilde hazırlanıp üzeri kapatılarak soğutucuda yağları donuncaya kadar dinlendirilir. ½ cm kalınlıkta açılarak istenilen şekil verilir.
- **Yaprak hamuru (turlu hamur):** Yaprak hamuru özleştirilerek yapılan hamurların yoğrulup özleştirildikten sonra yağ ilavesiyle birkaç kez katlanıp açılarak hazırlanmış şeklidir. Bu hamur açılma şeklinden dolayı diğer hamurlardan ayrılır. Ayrıca bu hamurun fabrikada hazırlanmış piyasada satışı sunulan şekline de milföy hamuru denir. Yaprak hamurunda kullanılan yağın tereyağı ya da kaliteli ve sert margarin olması gerekir. Kullanılacak un %70–80 randımanlı böreklik ve baklavalık un olmalıdır.

- **Yaprak hamurunun hazırlanması:** Kullanılan yağ ölçüsü genelde 1 kg un için 1 kg yağdır. Ancak yağ miktarı 700 grama kadar düşürülebilir. Yağın donmuş olması önemlidir. Dövülerek yumuşatılır. Hamur basit hamur (yağsız hamur) olarak hazırlanır. Ölçülü un mermer tezgâh üzerine elenir. Tuz, limon suyu ve azar azar su ilavesiyle kulak memesi yumuşaklığında bir hamur yapılır. Hamur iyice özleştirilir. Kesilerek hava kabarcıklarının yok olup olmadığına bakılarak özleştiği kontrol edilir. Nemli bez örtülerek 10 dakika kadar dinlendirilir. Kalıp halindeki margarin veya tere yağa merdane ile hafifçe vurularak düzgünce yassı hale getirilir. Hamura düzgün şekil verildikten sonra üzeri bıçak yardımı ile artı işareti şeklinde kesilir. Kesilen dört uç merdane yardımı ile açılarak, ortası kalın kenarları daha ince artı şeklinde açılır. Hazırlanan hamurun ortasına yağ yerleştirilip dört uç sıkıca üst üste getirilir. Merdane yardımı ile hamurun her tarafına aynı kuvvetle basılarak yağ kaydırılmadan uzunca açılır. Kısa uçlar önce katlanarak ortada bir araya getirilip tekrar bir daha katlanır. Bir tabak içerisinde nemli bez altında soğutucuya konularak 25 dakika dinlendirilir. Aynı işlem 3 defa tekrar edilir, her tekrarda hamur üç kez açılarak katlanır. Her turda hamur mutlaka 25 dakika dinlendirilir. Kullanılacağı yere göre açılır ve şekil verilir. Fırın önceden 200°C’de ısıtılır. Hazırlanan hamur fırına konur, 5 dakika sonra 170°C dereceye düşürülür. Aşağı yukarı 25 dakika kadar pişirilir. Hamuru açarken fazla un kullanılmamalı, fırçayla fazla un alınmalıdır. Açmak için kullanılan unun da mutlaka elenmesi gerekir. Açarken çalışılan yerin temiz ve pütürlü olması gerekir. Katlarken parmakların bile hamura zarar vermesinden sakınılmalıdır. Hamuru katlarken çok iyi katlamalı, herhangi bir kırışıklığa ve bozukluğa fırsat verilmemelidir. Aksi halde hamur patlar ve yağ dışarı çıkar, ürün başarılı olmaz.




Resim1.3:Yaprak hamuru hazırlama aşamaları

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda verilen malzemeleri kullanarak kırmızıbiberli erişte yapınız.

- 1 kg un
- 4 adet yumurta
- 1 çorba kaşığı tuz
- ½ kg. taze kırmızıbiberin suyu

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kişisel hazırlıklarınızı yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İş giysilerinizi giyinebilirsiniz.➤ Yapacağınız işi planlayabilirsiniz➤ Kişisel hijyen kurallarına uyabilirsiniz.
➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız.	➤ Çalışma tezgahının ve araçlarınızın hijyen ve sanitasyon kurallarına uygun olmasını sağlayabilirsiniz.
➤ Kullanılacak araçları hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Yoğurma kabı hazırlayabilirsiniz.➤ Bıçak hazırlayabilirsiniz.➤ Mutfak robotu ya da rondo hazırlayabilirsiniz.➤ Elek hazırlayabilirsiniz.➤ Tel süzgeç ve süzmek için tülbent hazırlayabilirsiniz.➤ Hamur bezi hazırlayabilirsiniz.
➤ Gereçleri hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Gereçlerinizi ölçülere uygun hazırlayabilirsiniz.➤ Orta büyüklükte yumurta tercih edebilirsiniz.➤ Yumurtaları yıkayabilir ve teker teker ayrı bir kaba kırarak kullanabilirsiniz.➤ Unu eleyebilirsiniz.
➤ Biberleri yıkayıp ortadan keserek çekirdeklerini çıkarınız.	➤ Temiz ve düzenli çalışınız.
➤ Biberleri rondodan ya da mutfak robotundan geçirerek suyunu süzünüz.	➤ Kırmızıbiberlerin suyunu süzmek için tel süzgeç üzerine temiz bir tülbendi ıslatarak yerleştirip bunun üzerinden süzebilirsiniz.
➤ Unu yoğurma kabına alınız, ortasını açarak yumurtaları kırıp tuz serpererek kırmızıbiber suyu ilavesi ile hamuru yoğurunuz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Hamurun istenilen ölçüde özleşmesi için el tabanınızla kuvvetlice bastırarak hamuru silindirler yaparak yoğurabilirsiniz.➤ Hamurdan bir parça keserek hava kabarcıklarının yok olup olmadığını kontrol edebilirsiniz.
➤ Hamuru 4–5 eşit bezeye ayırıp nemli bez altında 30 dakika dinlendiriniz.	➤ Dinlendirme süresinin 30 dakika olmasına özen gösteriniz. Bu şekilde hamur daha iyi açılacak ve istenilen kalitede olacaktır.

<p>➤ Her bezeyi 2-3mm kalınlığında açınız.</p>	<p>➤ Bütün hamurları açarak temiz bir bez üzerine yufkaları serebilirsiniz. ➤ Yufkalar biraz kurduktan sonra kesebilirsiniz.</p>
<p>➤ </p>	<p>➤ Hamuru 2-3 cm şeritler halinde keserek şeritlerin arasına un serperek üst üste koyup 2-3 mm incelikte kesebilirsiniz. ➤ Temiz bir bez üzerine sererek kurutabilirsiniz.</p>
<p>➤ Çalışma ortamını temizleyiniz.</p>	<p>➤ Sağlık ve temizlik kurallarına uyabilirsiniz. ➤ Zaman ve enerjiyi verimli kullanabilirsiniz.</p>

2. YAĞSIZ UYGULAMALARI

Türk mutfağının vazgeçilmez hamur işlerinin hazırlanmasında kullanılan temel hamur çeşitlerinden birisi de özleştirilerek ve yağsız olarak hazırlanan hamurlardır. Bu hamur çeşidi ile hazırlanan en önemli ürünler erişte, mantı, su böreği ve baklavalarıdır. Ayrıca ister evde yapılınsa isterse piyasada hazır olarak satılan yufkadan yapılan çeşitli börekler de bu yöntemle hazırlanır.

2.1. Yağsız Hamurların Özellikleri

- Özleştirilerek yağsız hazırlanan hamurlar genellikle mantı, erişte gibi haşlanarak pişirilen ürünlerin hazırlanmasında kullanılan hamurlardır.
- Bu hamurların kulak memesinden daha sertçe yoğrulması gereklidir.
- Hamurun yoğrulmasında yumurta önemli bir gereçtir. Çünkü pişme esnasında dağılarak şeklinin bozulmaması gerekir.
- Hamurun özleştirilmesi, avuçların şişkin tarafı ile üst üste getirilerek iyice yoğrulmasıyla gerçekleştirilir.
- Hamurun özleşip özleşmediğini anlamak için hamur kesilir, kesilen yerde gözenekler yoksa hamur iyi özleşmiş demektir.
- Özleşmiş olan hamur nemli temiz bir hamur bezi altında 10- 15 dakika dinlendirildikten sonra istenilen yerde kullanılır.

2.2. Erişte

- Kullanılacak Malzeme
 - 1 kg un
 - 4 adet yumurta
 - 2 su bardağı süt veya su
 - 1 çorba kaşığı tuz
- Eriştenin Hazırlanması
 - Birinci öğrenme faaliyetinde verilen erişte hamuru ölçülere uygun olarak hazırlanır.
 - Hamur 5 bezeye ayrılıp nemli bez örtülerek 30 dakika kadar dinlendirilir.
 - Dinlenen bezeler 2–3 mm. Kalınlıkta açılıp temiz bir örtü üzerinde ya da 100 derece ısıdaki fırında hafif kurutulur. (Kurutma işlemi, kesme sırasında birbirine yapışmadan kesilebilmesi ve kesilen parçaların düzgün kalmasını sağlayacak şekilde olmalı, aşırı kurutulmamalıdır.)



Resim 2.1: Yufkanın açılması, kurutulması ve eriştenin kesilmesi

- Kurutulan yufkalar 2 parmak genişliğinde şeritlere kesilir.
- Şeritlerden 3–4 tanesi üst üste konarak kibrit çöpünden biraz daha geniş küçük şeritler kesilir.
- Tüm yufkalara aynı işlem uygulanır.
- Kesilen erişteler temiz bir örtünün üzerinde havadar bir ortamda şeklini muhafaza edecek biçimde kurumaya bırakılır.
- Kurutma işlemi acil durumlarda fırında da yapılabilir. Ancak eriştelerin fırında fazla kızarmamasına dikkat edilmelidir.
- Kesilip kurutulmuş erişteler pişirme zamanına kadar temiz bez torbalarda ya da cam kavanozlarda muhafaza edilir.

NOT: Eriştenin pişirilme yöntemi için tahıl yemekleri modülünden faydalanabilirsiniz.

2.3. Manti

- Kullanılacak Malzeme
 - **Hamur malzemesi;**
 - 4 su bardağı un
 - 2 adet yumurta
 - 1 su bardağı su
 - 2 çay kaşığı tuz
 - İç malzemesi
 - 300 g kıyma
 - 1 adet orta boy soğan
 - 4-5 dal maydanoz
 - 1,5 çay kaşığı tuz
 - ½ çay kaşığı karabiber
- Manti hamurunun hazırlanması:
 - Birinci faaliyette verilen mantı hamuru ölçülere uygun olarak yoğrulur.
 - Hamur iyice özleştirilir.
 - Hamur 5–6 parçaya ayrılıp bezelenir ve nemli bez altında 25–30 dakika dinlendirilir.
 - Kıyma bir kâseye konarak rendelenmiş soğan, ince kıyılmış maydanoz, tuz ve karabiber eklenip karıştırılır. (elle yoğrulursa daha iyi karışacaktır.)
 - Yufkalar teker teker 2 mm. Kalınlıkta açılır. Bütün yufkalar aynı anda açılmaz. Aksi halde katlama sırasında bekleyen yufkaların üzeri kuruyacaktır.
 - Açılan yufka en fazla 3x3 cm karelere kesilir.
 - Her karenin ortasına hazırlanan kıymalı içten küçük bir parça konup üçgen şekilde ya da dört ucu üstte birleşecek şekilde bohça gibi kapatılır. Pişme sırasında içlerine su girerek kıymanın iyi pişmesi için katlama sırasında uçlarda hafif boşluk bırakılmalıdır.



Resim 2.2: Manti yapım aşamaları

- Katlanan mantılar hemen pişirilmeyecekse hafif unlanmış bir tepsiye birbirine yapışmayacak şekilde yerleştirilerek 100 derece fırında hafif fırınlanır. Ya da dondurucuda muhafaza edilir.
 - Katlandıktan sonra pişirilecek olan mantılar kurutulmadan kullanılır.
- Hazırlanan Mantıların Pişirilmesi
- **Malzeme:**
 - 1 ölçü hazırlanmış mantı
 - 7–8 bardak et suyu veya su
 - ½ kg yoğurt
 - 3 diş sarımsak
 - 2 çorba kaşığı tereyağı veya margarin
 - 1 çay kaşığı kırmızıbiber
 - Üzeri için nane, pul biber
 - Tuz
- İşlem Basamakları:
- **1. Yöntem**
 - Et suyu ya da su, tuz ilavesiyle bir tencerede kaynamaya bırakılır. Mantıların suda birbirine yapışmaması için 1 çorba kaşığı kadar sıvı yağ suya eklenir.
 - Kaynayan suya mantılar yavaşça ilave edilip karıştırılır.
 - Orta ısıda mantılar yumuşayınca kadar pişirilir.
 - Diğer tarafta sarımsaklı yoğurt hazırlanır.
 - Tereyağı bir tavada eritilip biraz kızdırılır ve kırmızıbiber eklenip ocaktan alınır.
 - Pişmiş olan mantılar tabağa alınıp sarımsaklı yoğurt ve üzerine kırmızıbiberli tereyağı ilavesiyle sıcak olarak servis yapılır.
 - **2. Yöntem:**
 - Mantılar katlandıktan sonra yağlanmış tepsiye düzgünce dizilir ve fırında altları hafif kızartılır.
 - Et suyu kaynatılmış olarak tepsideki mantının üzerine dökülür. (Üzerini 2 parmak geçecek kadar).
 - Ocak üzerinde tepsi çevrilerek yumuşayınca kadar pişirilir.
 - 1. Yöntemde olduğu gibi servis yapılır.



Resim 2.3: Mantı servisi

2.4. Su Böreği

- Kullanılacak malzeme:
 - 7 adet yumurta
 - 1 kahve fincanı su veya süt
 - 1 çorba kaşığı tuz
 - Aldığı kadar un (Kulak memesinden biraz daha sert bir hamur olacak şekilde)
- Yağlamak için:
 - 250 g. tereyağı veya margarin (Yarı yarıya tereyağı ve margarin de olabilir.)
- İç malzemesi:
 - 1 kalıp beyaz peynir. (500g. kadar)
 - 1 demet maydanoz
 - 1 yumurta
- İşlem Basamakları:
 - Birinci öğrenme faaliyetinde verilen malzemeler ve işlem basamaklarına göre su böreği hamuru hazırlanır.
 - Hamur 12 eşit parçaya ayrılıp üzeri nemli bez ile kapatılarak 15- 20 dakika dinlendirilir.
 - Bezelerden biri en üste konulmak üzere hava almayacak şekilde kapatılarak bir kenara ayrılır.
 - Geniş bir tezgâh ya da masa üzerine temiz beyaz örtü serilir.
 - Geniş bir tencereye (bakır tencere suyu hızlı kaynatma açısından uygundur.) üstten 10 cm. kadar boşluk kalacak şekilde su konup bolca tuz ilave edilerek kaynamaya bırakılır.
 - Yağ eritilip hazırlanır.

- Peynir rendelenerek kıyılmış maydanoz ve 1 yumurta ile iyice karıştırılıp hazırlanır. Yumurta börek kesilirken peynirin dağılmasını önler, aynı zamanda besin değerini artırır.
- Bezelerden biri altı üstü unlanarak 2 mm. Kalınlıkta açılır.
- Açılan yufka yağlanmış yuvarlak fırın tepsisine kenarlardan taşacak şekilde yayılır.
- Diğer yufkalar aynı şekilde açılıp hava akımı olmayan bir yerde örtü üzerinde çok hafif kurutulur.
- Su kaynadığında yufkalar teker teker kaynayan suya konup 1 dakika kadar haşlanır.
- Haşlanan yufkalar soğuk su dolu bir kap içerisine alınıp soğuk sudan geçirilir.
- Sudan alınır, hafifçe kurulanarak.
- Tepsideki ilk yufka 2-3 kaşık erimiş yağ ile yağlanır.
- Sudan çıkan yufkalar büzüştürülerek tepsiye yerleştirilir. Her yerleştirmeden sonra yufkaların üzeri yağlanır.
- 3 yufkadan sonra peynirli için yarısı eşit olarak yufkanın üzerine serpilir.
- Diğer 3 yufkadan sonra yine peynirli iç konur.
- Bütün yufkalar tamamlandıktan sonra altta kenarlardan sarkan kısımlar tepsinin üzerine kapatılır.
- En üst için ayrılan beze açılarak böreğin üzerine kapatılıp kenarları bıçak yardımıyla alta yerleştirilir.
- Üzerine yağ sürülüp önceden ısıtılmış fırında pembeleşinceye kadar pişirilir. Pişirme işlemi ocak üzerinde tepsi çevrilerek de yapılabilir.



Resim 2.4: Su böreğinin ocak üzerinde pişirilmesi

- Piştikten sonra üzerine temiz bir örtü kapatılarak dinlendirilir.
- Dilimlenerek servise sunulur.



Resim 2.5: Su böreğinin dilimlenmesi ve servisi

2.5. Baklava

Baklava, Türk mutfağının geleneksel hale gelmiş en eski tatlılarından biridir. Güneydoğu Anadolu bölgesi, özellikle Gaziantep ile özdeşleşmiş olan baklavanın çok çeşitli şekilleri hazırlanmaktadır. Baklava hamuru hazırlama tekniği tüm şekillerde aynı olmakla birlikte değişik lezzet ve görünümde baklava çeşitleri ile karşılaşmak mümkündür. Bunlardan bazıları; şöbiyet, havuç dilimi, tırtıl baklava, bülbülüvası vb. şekillerde hazırlanan baklava çeşitleridir. Aynı zamanda içine konan malzemeye göre de baklava isimler almaktadır: Cevizli baklava, fıstıklı baklava gibi. Tüm baklava çeşitlerinde kıvamlı şurup kullanılmaktadır. Ülkemizde baklavacılık ayrı bir sektör olmakla birlikte günümüzde pastacılık sektörünün de bir parçası haline gelmiştir.



Resim 2.6: Havuç dilimi



Resim 2.7: Bülbül yuvası



Resim 2.8: Şöbiyet



Resim 2.9: Tırtıl baklava

➤ **Baklava Hazırlama**

• **Malzemeler**

- 6 su bardağı baklavalık un
- 2 yumurta
- 1 kahve fincanı sıvı yağ
- 1 kahve fincanı süt
- 2 kahve fincanı ılık su
- 250 g. tereyağı ya da margarin
- 1 çay kaşığı limon suyu
- 1 tutam tuz (başparmakla işaret parmağı arasında az miktar)
- 1 çay kaşığı kabartma tozu
- 1,5 su bardağı dövülmüş ceviz içi
- Açma payı olarak; 1,5 su bardağı nişasta,

• **Şurubu için;**

- 5 su bardağı toz şeker
- 4 su bardağı su
- ½ limon suyu

• **İşlem Basamakları**

- Un mermer tezgâh üzerine ya da yoğurma kabına elenip ortası açılır.
- Yumurta, yoğurt, sıvı yağ, ılık su, limonsuyu, kabartma tozu ve tuz konarak kulak memesi yumuşaklığında bir hamur yapıp iyice özleştirilir.
- Hamur silindir şekline getirilip 35 eşit parçaya bölünür.
- Her parçadan düzgün bezeler yapıp üzerlerine çok hafif nemli bez örtülür.



Resim 2.10: Baklava hamurunun bezelenmesi ve nişasta ile açılması

- Bezelerden biri bol nişasta serpilmiş tahta ya da mermer tezgâh üzerinde servis tabağı büyüklüğünde açılır.
- 5 tane beze aynı şekilde açılıp aralarına nişasta serpilerek üst üste konur. En üsttekine nişasta serpilmez.
- Bu şekilde diğer tüm bezeler de açılarak 7 grup oluşturulur.
- Büyükçe yuvarlak bir tepsi yağlanır
- Hazırlanan 7 gruptan ilk grup tezgâh ya da tahta üzerine alınır. Nişasta serpilerek pişeceği tepsinin büyüklüğünde açılır.
- Açılan ilk grup tepsiye yerleştirilip üzerine cevizin 1/6 sı serpilir.
- Diğer gruplar da aynı şekilde açılarak her araya ceviz serpilerek üst üste yerleştirilir.
- Tepsideki baklava hamuru düzgün baklava dilimlerine kesilir.
- Tereyağı eritilip kızdırılır ve kesilen baklavanın üzerine eşit oranda gezdirilir.
- Orta ısılı fırında pembe renkte pişirilir.



Resim 2.11: Baklavanın dilimlenerek pişirilmiş şekli

- 5 su bardağı Şeker ile 4 su bardağı su kaynatılıp ½ limon suyu ilavesiyle kıvamlı Şurup hazırlanır.
- Soğumuş olan baklavanın ¼zerine sıcak Şurup gezdirilir.
- Tepsinin ¼zerine temiz bir kâğıt kapatılarak 4–5 saat dinlendirilir.
- Ilık ya da soğuk olarak servise sunulur.




Resim 2.12: Baklava servisi



UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda verilen malzemeleri kullanarak tırtıl baklava hazırlayarak servisini yapınız.

- 4 adet yumurta
 - 6 su bardağı un
 - 3 çorba kaşığı sıvı yağ
 - 3 Çorba kaşığı yoğurt
 - 1 kahve fincanı su
 - 1 fiske tuz
 - 1 su bardağı ceviz içi
 - 1,5 su bardağı nişasta
 - 200 g. tereyağı
- Şurup için;
- 5 su bardağı şeker
 - 4 su bardağı su
 - ½ limon suyu

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kişisel hazırlıklarınızı yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İş giysilerinizi giyebilirsiniz.➤ Yapacağınız işi planlayabilirsiniz➤ Kişisel hijyen kurallarına uyabilirsiniz.
➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Sağlık ve temizlik kurallarına uyabilirsiniz.
➤ Gerekli araçları hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Yuvarlak bir tepsi hazırlayabilirsiniz.➤ Yoğurma kabı hazırlayabilirsiniz.➤ Bıçak hazırlayabilirsiniz.➤ Oklava ve merdane hazırlayabilirsiniz.➤ Cevizi çekmek için rondo hazırlayabilirsiniz.➤ Yağ tavası ve kaşık hazırlayabilirsiniz.
➤ Kullanılacak gereçleri hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Ölçülere uygun çalışmaya özen gösterebilirsiniz.➤ Buğday ya da mısır nişastasını tercih edebilirsiniz.➤ Margarin yerine tereyağı kullanabilirsiniz.
➤ Baklava hamurunu yoğurunuz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Unu eleyerek kullanabilirsiniz.➤ Ilık su kullanmaya özen gösterebilirsiniz.➤ Yumurtaları tek tek başka bir kaba kırarak tazeliğini kontrol edebilirsiniz.➤ Yumurta, yoğurt, sıvı yağ, tuz ve suyu unun ortasına ekleyebilirsiniz.➤ Hamuru yoğurmaya başlarken önce su ile yumurtaları bulamaç haline getirebilirsiniz. Böylece homojen bir hamur elde edebilirsiniz.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hamuru iyice özleştiriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Özleştiğini anlamak için hamuru keserek kesitteki hava kabarcıklarının iyice kaybolduğunu kontrol edebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hamuru 10 eşit parçaya bölerek düzgün bezeler yapınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bezelerin eşit olmasına dikkat edebilirsiniz. ➤ Hamurun üzerine hafif nemli bez örtebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bezeleri teker teker ara sıra nişasta serpererek oklava ile açabildiğiniz kadar ince açınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mermer tezgâh üzerinde hamur daha güzel ve düzgün açılacaktır. ➤ Hamuru önce merdane yardımı ile büyütebilirsiniz. ➤ İnce ve uzun oklava kullanabilirsiniz. ➤ Açma sırasında hamurun delinmemesine dikkat ediniz. ➤ Yufkaların fazla kurumamasına dikkat ediniz. Kısa süreli bekletiniz. Aksi halde şekillendirirken parçalanmalarına sebep olabilirsiniz. ➤ Açtığınız yufkayı temiz örtü serilmiş bir masa üzerine yayınız. ➤ İlk dört yufkayı aynı şekilde açıp masaya yayarak çok hafif kurummasını sağlayınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ İlk açtığınız yufkanın üzerine 2 kaşık kadar dövülmüş ceviz içi serpererek geniş oklavaya bir uctan başlayarak düzgünce  <ul style="list-style-type: none"> ➤ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çok bol ya da çok sıkı sarmamaya özen gösteriniz
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sardığınız yufkayı ortaya doğru hafif büzürterek oklavayı yufkanın ortasından çekiniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dikkatli ve özenli olunuz
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hazırladığınız tırtılı 3-4 parmak genişliğinde dilimlere keserek yağlanmış tepsiye terleştiriniz 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Düzgün şekil vermeye özen gösteriniz
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diğer yufkaları da aynı şekilde hazırlayarak tamamlayınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tepsiye yan yana birleştirerek yerleştiriniz.

	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tereyağını eritip kızdırınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yağı yakmamaya dikkat edebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baklavanın üzerine kızgın yağı eşit oranda gezdiriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kaşıkla yavaş yavaş yağ gezdirebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fırını orta derecede birkaç dakika önceden ısıtınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fırın ısı ayarına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baklavayı fırına koyarak 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ara sıra fırını açarak pişmişliğini kontrol edebilirsiniz
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kıvamlı şurubu hazırlayınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Şekerle suyu bir tencerede karıştırıp ocağa koyabilirsiniz. ➤ Kaynadıktan sonra 15 dakika daha kaynatıp limon suyunu ilave edebilirsiniz. ➤ 5 dakika da limon suyu ile kaynatarak ocaktan alabilirsiniz. ➤ Kaynama sırasında şurubu karıştırmayınız. Aksi halde şekerlenebilir.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Soğumuş olan baklavanın üzerine sıcak şerbeti gezdirerek dökünüz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Her tarafına eşit oranda şurup dökülmesine özen gösterebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tepsinin üzerine temiz bir kâğıt kapatarak dinlenmeye bırakınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ara sıra kenarlardan kaşıkla şurup alarak üzerlerine gezdirebilirsiniz. ➤ Şurubu tamamen çekmesini sağlayabilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ilık veya soğuk olarak tatlı tabağına alıp servisini yapınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kaymak eşliğinde servise sunabilirsiniz. ➤ Üzerlerine toz yeşil fıstık serperek süsleyebilirsiniz.

 <p>➤</p>	
<p>➤ Çalışma ortamını temizleyiniz.</p>	<p>➤ Sanitasyon kurallarına uyunuz.</p>

3. YAĞLI HAMUR UYGULAMALARI

Börekler, genellikle özleştirilerek ve yağla çeşitli katmerleme işlemlerine tabi tutularak hazırlanır. Ayrıca çeşitli tatlıların yapımında da bu hamur çeşidinden yararlanılır. Puf böreği, talaş böreği, Sarıyer böreği, volovon, piyasada hazır olarak satılan milföy hamuru ile hazırlanan börekler ve tatlılar, nemse böreği ve tatlısı da bu hamurlarla hazırlanır.

3.1. Yağlı Hamurların Özellikleri

- Özleştirilerek hazırlanan yağlı hamurlar yağsız hamurlar kadar sert olmazlar. Çünkü sert hamurda un miktarı fazla olacağından yağı çekme oranı da fazla olacaktır. Dolayısıyla hamurun kalitesi düşecektir.
- Hamurun özleştirilmesi, yağsız hamurların hazırlanmasında olduğu gibi avuçların şişkin tarafı ile üst üste getirilerek iyice yoğrulmasıyla gerçekleştirilir.
- Hamurun özleşip özleşmediğini anlamak için hamur kesilir, kesilen yerde gözenekler yoksa hamur iyi özleşmiş demektir.
- Özleşmiş olan hamur nemli temiz bir hamur bezi altında 15-20 dakika dinlendirilir.
- İyi yağlanmış bir hamurda yağ tamamen hamur içerisinde homojen dağılmış durumdadır. Açma sırasında da yağ hamur dışına taşmaz.
- Özleştirilerek hazırlanmış yağlı hamurlarla hazırlanan ürünlerin pişme sırasında bütün katları açılmış durumdadır.

3.2.Puf Boreği

Puf boreği katmerli hamur ile hazırlanan bir borek çeşididir.

- Kullanılacak malzeme:
 - 4 Su bardağı un
 - 1 yumurta
 - 2 çorba kaşığı yoğurt
 - 2 çorba kaşığı tereyağı ya da margarin
 - ½ su bardağı ılık su
 - 1,5 çay kaşığı tuz
- İç malzemesi:
 - 250 gr. (Yarım kalıp kadar) beyaz peynir
 - ½ demet maydanoz
 - 1 yumurta akı (sarısu hamurun içine konabilir.)
- Kızartmak için:
 - 2 su bardağı kadar ayçiçeği yağı
- İşlem Basamakları:
 - Bir yoğurma kabı ya da tezgâh üzerine un elenir.
 - Unun ortası açılarak yumurta, yoğurt, tuz ve ılık su konup hamur yoğrulur.
 - Hamur iyice özleştirilip 15 eşit parçaya bölünerek düzgün bezeler yapılır.
 - Bezeler nemli bez altında 15–20 dakika kadar dinlendirilir.
 - Yağ eritilip, krem gibi beyazlayıncaya kadar çırpılır.
 - Bezeler 15-20 cm çapında açılır.
 - Aralarına yağ sürülerek 5 beze üst üste konur. Bu şekilde 3 adet beşli grup yapılır. En üst kısımları yağlanmaz.
 - Beşli gruplardan her biri 2–3 mm. kalınlıkta ve olabildiğince dikdörtgen olacak şekilde açılır.
 - Peynirli iç hazırlanır.
 - Yufkanın bir kenarından kümeler halinde iç konup kapatılarak yarım daire şeklinde kesilir. (Kesme işlemi için su bardağı, kurabiye kalıbı vb. kullanılabilir.)
 - Kesilmeden sonra ortaya çıkan küçük hamur parçaları yoğrulmadan üst üste konularak üzerine basılmalı ve tekrar kullanılmalıdır.



Resim 3.1: Puf boreğinin şekillendirilmesi

- Yağ derin bir tavada kızdırılır.
- Börekler kızgın yağa konup sallanarak altı üstü kızartılır.
- Kızaran börekler, fazla yağı çekmesi için temiz kâğıt yayılmış bir tepsiye çıkarılır.
- Servis tabağına alınarak sıcakken servis yapılır.



Resim 3.2: Puf böreği

3.3. Talaş Böreği

- Kullanılacak malzeme:
 - **Hamuru için:**
 - 500 g. un
 - 500 g. margarin
 - 1 çorba kaşığı limon suyu
 - ½ çorba kaşığı tuz
 - Su
 - **İç Malzemesi:**
 - ½ kg. koyun ya da dana kuşbaşı eti
 - 1 orta boy kuru soğan
 - 1 çorba kaşığı salça
 - 1 çorba kaşığı margarin
 - 2 çay kaşığı tuz
 - 1 çay kaşığı karabiber
 - **Üzeri için:**
 - 1 yumurta sarısı
- İşlem Basamakları:
 - Birinci öğrenme faaliyetinde verilen yaprak hamuru, ölçülere uygun olarak hazırlanır.



Resim 3.3: Yaprak hamurunun son şekli

- Et, küçük doğranıp yıkanır ve suyu süzdürülür.
- Bir tencereye et konup suyunu çekinceye kadar kavrulur.
- Soğan ince doğranıp yağ ile birlikte ete ilave edilir.
- Soğanlar yumuşadığında salça ilave edilip biraz kavrulur.
- 2 su bardağı kadar sıcak su eklenip kapak kapatılarak etler yumuşayınca kadar pişirilir.
- Ocaktan alınıp soğumaya bırakılır. Bir miktar soğuduğunda varsa suyu süzülür.
- Daha önce hazırlanmış olan yaprak hamuru 3 mm. Kalınlıkta açılıp 10 cm lik karelere kesilir.
- Kare hamurların ortasına soğutulmuş et konup bohça şeklinde kapatılır.
- Kat yerleri alta gelecek şekilde fırın tepsisine yerleştirilerek üzerlerine yumurta sarısı sürülür.
- Önceden ısıtılmış orta ısıdaki fırında altı üstü pembe renkte pişirilir.
- Sıcak olarak servise sunulur.



Resim 3.4: Talaş böreği

3.4. Cevizli arşaf Böreği

➤ Kullanılacak malzeme:

- **Hamuru için:**
 - 4 su bardağı un
 - 2 su bardağı ılık su
 - Yarım fincan sıvı yağ
 - 2 ay kaşığı tuz
- Yağlamak için:
 - 50 g. margarin ya da tereyağı
 - 1 ay bardağı sıvı yağ
- İ malzemesi:
 - 1,5 su bardağı çekilmiş ceviz içi
- Üzeri için:
 - 1 yumurta sarısı
 - 2 orba kaşığı sıvı yağ

➤ İşlem Basamakları:

- Un, elenerek ortası açılır. Su, yağ ve tuz ile yoğrularak hamur iyice özleştirilir.
- zleştirilen hamur 3 parçaya ayrılıp düzgün bezeler yapılır.
- zerine nemli bez kapatılarak 15-20 dakika kadar dinlendirilir.
- Tereyağı ya da margarin eritilip sıvı yağ ile karıştırılır.
- Her beze servis tabağı büyüklüğünde açılır.
- Açılan yufkanın üstü tereyağı sıvıyağ karışımı ile bolca yağlanır ve 5 dakika beklenir.
- Temiz bir örtü ya da masa üzerine alınarak ortadan kenarlara doğru elle çekilerek aılabildiği kadar ince açılır.



Resim 3.5: arşaf böreğinin açılması

- Yufkanın ortasına ceviz iinin 1/3 ü serpilir.
- Yufka üzerinde açılan bez kullanılarak bir kenardan başlayarak rulo sarılır.
- Az yağlanmış yuvarlak bir tepsinin ortasından başlayarak dairesel şekilde yerleştirilir.
- Diğer bezeler de aynı şekilde açılıp şekillendirilerek tepsiye yerleştirilir.
- Üzerine yumurta sarısı ve sıvı yağ karışımı sürölerek önceden ısıtılmış orta ısıdaki fırında altı üştü pembeleşinceye kadar pişirilir.
- Fırından aldıktan sonra üzerine temiz bir örtü kapatılarak 5 dakika kadar dinlendirilir.
- Üçgen şekilde dilimlere kesilip sıcak olarak servise sunulur.



Resim 3.6: Çarşaf böreğinin servisi


Yukarıda hazırlanan hamurlar istenilen i malzemesi ile hazırlanarak istenilen şekiller verilebilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda verilen gereçlerle tekniğine uygun Sarıyer böreği hazırlayarak servisini yapınız.

- Hamuru için
 - 5 su bardağı un
 - 3 çorba kaşığı yoğurt
 - 2 çay kaşığı tuz
 - 1 çorba kaşığı sirke
 - 3 çorba kaşığı sıvı yağ
 - 2 yumurta (bir yumurtanın sarısı üzerine)
 - Yoğurmak için yeteri kadar ılık su
- Yağlamak için
 - 250 g. margarin ya da tereyağı
 - 3 yemek kaşığı sıvı yağ
- İç malzemesi
 - 250 g. Peynir
 - ½ demet maydanoz.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kişisel hazırlıklarınızı yapınız.	➤ İş giysilerinizi giyebilirsiniz. ➤ Yapacağınız işi planlayabilirsiniz ➤ Kişisel hijyen kurallarına uyabilirsiniz.
➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız.	➤ Sağlık ve temizlik kurallarına uyabilirsiniz.
➤ Kullanacağınız araçları hazırlayınız.	➤ Yoğurma işlemi için yoğurma kabı ya da tezgâhtan faydalanabilirsiniz. ➤ Yağı eriterek beyazlata bileceğiniz bir tava hazırlayabilirsiniz. ➤ Yemek kaşığı , su bardağı vb. ölçü kapları hazırlayabilirsiniz.. ➤ Hamur bezi hazırlayabilirsiniz. ➤ Orta büyüklükte fırın tepsisi hazırlayabilirsiniz. ➤ Oklava ve merdane hazırlayabilirsiniz.
➤ Kullanacağınız gereçleri hazırlayınız.	➤ Ölçerek gereçlerinizi hazırlayabilirsiniz.
➤ İç malzemesini hazırlayınız.	➤ Peyniri rendeleyebilirsiniz. ➤ Maydanozu ince kıyarak peynirle karıştırabilirsiniz.
➤ Hamuru yoğurarak özleştiriniz.	➤ Yumurtalardan bir tanesinin akı ve sarısını ayırabilirsiniz. ➤ Diğer yumurtayı tüm ve akla beraber hamura katmak için bir kaba koyabilirsiniz.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unun ortasını havuz şeklinde açarak yumurta, sıvıyağ, yoğurt, tuz ve sirke koyup ortadan kenarlara doğru suyu yavaş yavaş ilave ederek yoğurabilirsiniz. ➤ Özleştiğini anlamak için hamuru bıçakla keserek kabarcık olup olmadığını kontrol edebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hamuru 20–25 parçaya bölüp düzgün bezeler yaparak nemli bez altında 20 dakika kadar dinlendiriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hamuru dinlendirmeden kullanmayınız. Aksi halde açarken zorlanırsınız ve düzgün açamazsınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yağı (margarin ya da tereyağı) eriterek beyazlatınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yağın yanmamasına dikkat edebilirsiniz. ➤ Yağ soğuyup krem haline gelene kadar karıştırabilirsiniz. ➤ Sıvı yağı krem haline gelen margarine ekleyerek iyice karışmasını sağlayabilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Her bezeyi 10 cm çapında açarak krem şeklindeki yağdan her araya sürerek bohça gibi katlayınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yağı sürdüğünüz yüzeyin her tarafını kapatacak şekilde ince bir tabaka halinde sürebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hazırlanan hamurları nemli bez altında ve buzdolabında 30 dakika dinlendiriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yağ tamamen donuncaya kadar dinlendirebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dinlenen bohça hamurları sıvı yağ sürerek önce merdane ile daha sonra el ile incelterek açınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ İlk bohçaladığınız hamurdan başlayarak açabilirsiniz. ➤ Açma işleminde yufkaların delinmemesine dikkat edebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yağlanan yufkanın ortasına peynirli iç koyup karşılıklı iki kenarı peynirin üzerine kapatarak şekil veriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Böreği katlarken uçlardan tutup atarak içine hava almasını sağlayarak katlayabilirsiniz. ➤ 3 parmak genişliğinde gevşek sarabilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Şekil verdiğiniz börekleri tepsiye yerleştiriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tepsiye kabarma payını dikkate alarak aralıklı olarak yerleştirmeye özen gösterebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Üzerlerine yumurta sarısı sürüp pişiriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fırını önceden ısıtabilirsiniz. ➤ Orta derecedeki fırında altı üstü pembeleşinceye kadar pişirebilirsiniz.

<p>➤ Böreği servis yapınız.</p>	<p>➤ Dinlendirme sırasında üzerine temiz bir kâğıt kapatabilirsiniz. ➤ Sıcak olarak servis yapabilirsiniz. ➤ Dinlenme sırasında bez örtülürse börek gevrekliğini kaybeder buda istenen bir sonuç değildir.</p>
<p>➤ Çalışma ortamını temizleyiniz.</p>	<p>➤ Hijyen ve sanitasyon kurallarına uyabilirsiniz.</p>

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

1. Özleştirilerek hazırlanan yağlı hamurlar özleştirildikten sonraile çeşitli işlemlere tabi tutularak hazırlanır
2. piyasada hazır olarak satılan yağlı hamurdur.
3. Puf böreği hamur ile hazırlanan bir börek çeşididir.
4. Puf böreği pişirilen bir börek çeşididir.
5. Talaş böreğinde içmalzemesi olarak kullanılır.
6. Tüm börekler önceden fırında pişirilmelidir.
7. Börekler olarak servis yapılmalıdır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

4. HAZIR REÇETELERİN BULUNDUĞU KAYNAKLAR

Verilen reçetenin uygulanmasında hamurun özelliğini değiştirecek farklı denemeler yapmak, değişik tatların ortaya konması ve yeni reçeteler geliştirmek açısından önemlidir. Reçeteler üzerinde yapılan değişikliklerde, değişiklik yapılan yiyeceğin ya da yöntemin tat ve lezzet açısından birbirini tamamlaması çok önemlidir. Bu nedenle her besinin pişirilme yöntem ve ilkeleri hakkında ön bilgiye sahip olmak gerekmektedir. Özleştirilerek yapılan hamur tekniği ile yapılan reçetelere değişik kaynaklardan ulaşmak mümkündür.

4.1. Kitaplar

Özleştirilerek yapılan hamurlarla hazırlanan çeşitli reçetelerin hazırlanışları çok çeşitli kitaplarda sunulmuştur. Kitaplardaki reçeteler uygulanmaya başlanmadan önce bazı konuların bilinmesi gerekir.

- Özleştirilerek hazırlanan hamurlar konusunda ön bilgiye sahip olmak.
- Özleştirilerek yapılan hamurlarla hangi ürünlerin hazırlanabileceğini önceden bilmek.
- Uygulamada önemi olan noktaları bilmek.
- Temiz ve düzenli çalışma açısından kitapta verilen reçetenin araç gereç ve işlem basamaklarını önceden bir kâğıda yazmak ve oradan takip etmek.
- Gram ölçülerinde verilen reçete malzemelerini mutlaka mutfak terazisi ile ölçerek hazırlamak.
- Verilen reçetede kullanılan malzemeleri eksiksiz hazırlamak.
- Kitapta verilen malzeme dışında daha önce denenmemiş malzeme kullanmamak.
- İşlem basamaklarını dikkatlice okumadan hazırlama aşamasına geçmemek, hazırlanacak ürünün kalitesi açısından çok önemlidir.

4.2. Dergiler - Broşürler

Çok çeşitli dergi ve broşürlerde diğerlerinde olduğu gibi özleştirilerek hazırlanan hamurlarla yapılan ürünler ile ilgili de renkli resimli reçeteler bulunmaktadır. Çeşitli böreklerin, mantı tariflerinin ve baklava tariflerinin bulunduğu bazı broşürler de hazırlanarak, içeriklerinde malzeme ve işlem basamakları açıklanmaktadır. Dergi ve broşürlerdeki hazır reçeteler de kitaplarda olduğu gibi denenmiş ve kalitesinden emin olunmuş reçetelerdir. Börek, baklava, mantı çeşitlerinin ve servis şeklinin açıklandığı bu reçetelerin uygulanmasında da kitaplarda verilen reçeteleri uygulamada dikkat edilmesi gereken noktaları dikkate almak gerekir.

4.3. İnternet

Özleştirilerek yapılan hamurlarla hazırlanan börek hamurları, börek çeşitleri, erişte, mantı hamuru hazırlanması ve çeşitleri konusunda hazırlanan reçeteler internet ortamında birçok sitede yer almaktadır. Bu reçetelerde verilen malzeme ve işlem basamakları, reçeteyi hazırlayan kişinin kendisinin geliştirdiği ya da herhangi bir kitaptan alınmış ve özleştirilerek yapılan hamurlarla hazırlanan ürünün özelliğini koruyacak şekilde değişiklikler yapılmış tarifelerdir. İnternette börek, baklava, mantı, erişte reçeteleri uygulanacağı zaman, diğer kaynaklarda olduğu gibi verilen araç gereç ve işlem basamakları dikkatlice okunup not alındıktan sonra uygulamaya geçilmelidir.

İnternette reçetesi bulunan börek çeşitlerinin resimleri görsel bilgilerden bakılarak servis tabağına yerleştirme ve süsleme şekli dikkatlice incelenmeli ve tamamen anlaşıldıktan sonra hazırlanmalıdır.

4.4. Televizyon

Birçok televizyon programında börek, baklava, mantı, erişte vb. özleştirilerek hazırlanan hamurlarla yapılan çok çeşitli ürünlerin reçeteleri ve yapıları görsel olarak sunulmaktadır. Bu programlar dikkatlice izlendiği takdirde farklı böreklerin ve diğer ürünlerin yapılışı öğrenilebilmektedir.

Televizyonda pasta ve keklerin yapılışı izlenirken mutlaka bir not kâğıdı ve kalem hazır bulundurulmalı, araç gereç listesi ve işlem basamakları eksiksiz olarak not alınmalıdır. Ayrıca servis yöntemlerinin de herhangi bir özelliği varsa dikkatle izlenmeli ve not alınmalıdır.

4.5. Kaynak Kişiler

Özleştirilerek yapılan hamurlarla hazırlanan çok çeşitli böreklerin, baklava çeşitlerinin, mantı çeşitlerinin, pişirme yöntemleri ve servis yöntemleri konusunda kendi tecrübelerini kullanarak farklı teknikler geliştirmiş ve bunları uygulayarak tecrübe kazanmış kişilerle görüşmek bu konuda yeni ürünlerin öğrenilip uygulanmasını sağlayacaktır.

Kaynak kişilerle görüşmede zaman planlaması oldukça önemlidir. Kaynak kişinin kendisi için uygun zaman seçimi verilecek reçetedeki malzeme ve işlem basamaklarının daha düzenli ve doğru öğrenilmesine yardımcı olacaktır. Uygun zamanda alınmayan reçetelerde istenmeyen eksiklikler olabileceği gibi görüşme yapılacak kişiye olan saygı açısından da çok önemlidir.

Görüşmeye başlamadan önce not almak üzere defter veya not kâğıdı ile bir kalem mutlaka bulundurulmalıdır. Kaynak kişi tarafından anlatılan bilgiler dikkatle dinlenmeli, anlaşılmayan konu varsa zamanında tekrarlanarak eksiksiz öğrenilmelidir. Görüşme yapılan kişinin zamanı uygunsa, özleştirilerek yapılan hamurlarla hazırlanan çeşitli böreklerin, özellikle baklava çeşitlerinin hazırlanış, pişirme ve servis özelliklerinin uygulamalı olarak öğrenilmesi, daha kalıcı olmasını sağlayacaktır.

4.6. Diğerleri

Özleştirilerek yapılan hamurlarla hazırlanan börek, baklava, erişte, mantı çeşitlerinin malzeme ve işlem basamaklarının bulunduğu hazır reçetelere bunların dışında şu kaynaklardan ulaşılabilmektedir.

- Pastane, börek evleri ve baklavacıardan,
- Çeşitli kurum mutfaklarının pastane ürünleri hazırlama bölümlerinden,
- Fırın, mikser, soğutucu, derin dondurucu, tencere gibi çeşitli mutfak araçları kullanım kılavuzlarından,
- Unlu mamulleri hazırlama ve pişirmede, kullanılan bazı gereçlerin paketleri üzerinde verilen tarifelerden ulaşılabılır.

Uygulamalarda hangi kaynak kullanılırsa kullanılsın çalışma ortamı her işlemin sonunda temizlenmeli uygulamanın sonuna bırakılmamalıdır. Böylelikle zaman ve enerji verimli kullanılmış olur. Ayrıca uygulamanın tekniğine bağlı kalınarak uygulayıcının yaratıcı gücünü geliştirebileceği yeni reçeteler ortaya konulabilir

75.YIL MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
2020 MAYIS UZAKTAN EĞİTİM DERS NOTLARI

Alan/Dal Adı : Yiyecek İçecek Hizmetleri

Ders Adı : **Pasta ve Tatlı Yapımı**

Modül/Kazanım Adı :Hamur Tatlıları

Konu Tarihi Aralığı : 4 Mayıs-31 Mayıs 2020

Ders Öğretmenleri : Abdullatif YILMAZ

1. HAMUR TATLILARI

Çeşitli yöntemlerle hazırlanan hamurların şeker, bal ve pekmezle karıştırılmasıyla hazırlanan tatlılar “**hamur tatlıları**” grubuna girer. Açlığı gidermede manevi doyum sağlayan ve zevkle yenen tatlılar, enerji ihtiyacından fazlası alındığında şişmanlığa yol açar. Mönüleri de genellikle son sırada yer alır ancak bazı klasik ve modern mönülerde, ziyafet sofralarında aralarda da yer alabilir.

Hamur işi tatlılar başlığı altında birçok tatlı bir araya gelmektedir. Hamuru oluşturan un ve su, bu kategori dışında kalan birçok tatlıda da bulunur. Ancak içi bütünüyle elmadan oluşan Avusturyalıların ünlü **strudeli** nasıl ki incecik yufkasından dolayı bir hamur tatlısı sayılmıyorsa, benzer nedenlerle birçok unlu tatlı da hamur işi tatlılar kategorisine girmez. (Örneğin helvalar başlı başına ayrı bir sınıf sayılır.) Bunda teknik kaygılardan çok, gelenek rol oynar. Hamur işi tatlılardan anladığımız daha çok baklavalar, kadayıflar, haşlama hamur tatlıları ve bir ölçüde de baba tatlılarıdır.

Hamur işi tatlıların çoğu Ortadoğu kültürüne aittir. Baklavalar ayrı bir materyal olduğu için bu bölümde ayrıca verilmemiştir.

1.1. Hamur Tatlıları Hazırlamada Kullanılan Araçlar

İyi sonuç elde etmek için kullanılan araçların kalitesi son derece önemlidir. Kullanılan araçların kaliteli materyallerden imal edilmiş ve temizliklerinin kolay yapılabilir olması önemlidir. Bu araçlar şunlardır:

➤ Çırpıcı

Büyük miktarlarda hazırlanan hamurlar için çeşitli, kaliteli sert, metal veya plastik kesiciler; karıştırmak için devri ayarlanabilen, motor gücü yüksek, kendi kendine karıştırma işlemi yapan tezgâh üstü çırpıcılar önemli yer tutar.

➤ Fırın

Fırınlr, emaye ve dökme demirden yapılır. İçte; aydınlatma düzeni, ısıya dayanıklı camdan yapılmış kapağı bulunur. Fırınlr pasta ve kurabiye fırını olmalıdır.

➤ Çalışma tezgâhı

Çalışma tezgâhlarının; mermer, paslanmaz çelikten olması hamur için uygundur.

➤ Kâseler

Malzemeleri ölçülü olarak hazırlamak ve zaman kazanmak açısından cam, porselen, kaliteli seramik kâseler hamur hazırlamada kolaylık sağlar.

➤ Merdane

Hamuru açmak için kullanılan kalın ince, kalın cilalı rulo merdaneler kurabiye ve bisküvi hamurlarını şekillendirmede kolaylık sağlar.

➤ Ölçü kapları

Malzemelerin pratik şekilde ölçülmesini sağlar. Kaliteli plastik veya cam ölçü kapları, ölçme işlemi için kullanılır. Bu tür hamurlarda ölçülü malzeme kullanmak oldukça önemlidir.

➤ Terazî

Herhangi bir malzemeyi ölçmek için kullanılan hassas tartuların pastacılıkta kullanılması gereklidir. Bu hassas tartular dijital veya mekanik olabilir ama hassas ölçme için dijital olanları tercih edilir.

➤ Yumurta fırçası

Ürünlerin üzerine yumurta sarısı ve yağ sürmek için gerektiğinde kullanılacak fırçaların kaliteli kıl fırça olmasına dikkat edilmelidir. Naylon ve plastik fırçalar hamurun yüzeyini çizdiği için pek tercih edilmez.

➤ Ocak

Ocaklar, yakıtın cinsine göre seçilir. Kullanılan yakıtlar: gaz yağı, tüp gaz, hava gazı veya elektrik şeklinde tercih edilir.

➤ Kaserol

Aynı zamanda sos hazırlamada da sıklıkla kullanılan iyi kalitedeki metalden (çelik vb.) üretilen derin, kapaksız çeşitli boylarda saplı tencerelerdir.

➤ Tepsiler

Fırın tepsileri özel şekillerle polimize edilmiş emaye, ısıya dayanıklı, kaplanmış cam veya dökme demir olabilir. Her şekil ve boyda bulunur. Özellikle bisküvi ve kurabiye için teflon kalın tabanlı tepsiler de kullanılır.

➤ Elek

Saplı, tercihen 15-20 cm çapında olabilir. Un, nişasta, pudra şekeri kullanılıyorsa kabartma tozu ve toz vanilyayı elemek için ince tel süzgeç kullanılır. Her defasında unun ve diğer malzemelerin elenmesi ürün kalitesi için oldukça önemlidir.

➤ Bıçak

Metal kısmın uzunluğu 25-30 cm'dir. Sap kısımları; tahtadan, bakalit, boynuz veya başka maddeden olabilir. Kesici kısımlarının paslanmaz olması, saplarının kullanım kolaylığı açısından ergonomik olması önem taşır.

1.2. Mayalı Hamur Tatlıları

Mayalı hamurlardan yapılan tatlılar; mayalı hamurların fırında pişirildikten sonra veya yağda kızartıldıktan sonra kıvamlı şuruba atılmasıyla hazırlanan tatlı çeşitleridir.

11. sınıfların materyallerinden “**Mayalı Hamurlar** materyalini tekrar inceleyiniz.

1.2.1. Mayalı Hamurlardan Hazırlanan Tatlılar

➤ Lokma tatlısı çeşitleri

Lokma tatlısının yapımı yöresel değişiklikler göstermektedir. Değişik lokma yapım aşamaları aşağıda verilmiştir. Ancak bazı yörelerde aşağıda ismi verilen tatlılar daha farklı şekillerde de yapılmaktadır. Örneğin; saray lokmasının hamuru, mayalı lokma hamuru gibi hazırlanmaktadır fakat sonra çok küçük parçalar halinde sıkılarak kızartılmak suretiyle yapılmaktadır (Fotoğraf:1.1). Diğer işlemlerin tamamı aynıdır.

Lokma tatlıları her ne kadar yörelere göre farklılık gösterse de genel özellikleri:

- Mayalandırılarak yapılan hamur grubuna girer.
- Hamur, avuç içinde baş ve işaret parmağı arasında sıkılarak küçük yuvarlaklar halinde kızgın yağda kızartılır (şekli bir lokmalık olduğu için bu adı alır).
- Şurubu, kıvamlı şuruptur.
- Sıcak ya da soğuk olarak tüketilebilir.



Fotoğraf 1.1: Lokma tatlısı

➤ Ballı derviş lokması (10

kişilik) Gereçler

Hamuru için

- 500 g peksimet
- 20 g ekmek mayası
- 250 ml (1 su bardağı) soda
- 600 ml (2 - 2/3 su bardağı) sıvı yağı
- 250 g bal
- ¼ çay kaşığı tuz

Şurubu için

- 1 kg (4 su bardağı) toz şeker
- 500 ml (2 su bardağı) su
- 1 tatlı kaşığı limon suyu veya küçük bir parça limon tuzu

İşlem basamakları

- Peksimetler, havanda ya da robotta çekilerek un haline getirilir.
- Un, bir kabın içerisinde maya, tuz ve soda ile karıştırılarak yoğurt kıvamına getirilir.
- Yoğurt kıvamına getirilen karışım, kabın ağzı bir bezle kapatılarak 2 saat kadar mayalandırılır.
- Sıvı yağ, kızartma tenceresinde kızdırılır.
- Mayalanmış lokma hamuru ele alınır.
- İşaret parmağı ve başparmağın arasından sıkılarak top biçiminde küçük bir parça çıkartılır.
- Bu parça, yağa batırılmış kaşıkla alınarak kızgın yağa atılır.
- Kızgın yağa atılan bu parça, altın sarısı renk alıncaya kadar kızartılır.
- Kalan hamurun tamamı aynı şekilde kızartılır ve süzülerek bir kaba alındıktan sonra soğutulur.

- Ayrı bir tencerede; şeker, limon suyu ve su ateşe koyularak şeker eriyinceye kadar karıştırılır.
- Bu karışım, kaynamaya başladıktan sonra ateş kısılır, 2-3 dakika daha pişirilerek ateşten alınır.
- Soğuyan lokmalar sıcak şuruba atılarak 15 dakika (şurubu çekinceye kadar) bekletilir.
- Ayrı bir kapta, bal sulandırılarak kaynatılır.
- Lokmalar, süzdürülerek şuruptan alınır.
- Üzerine sıcak bal gezdirilir ve servise hazır hale getirilmiş olur.
- Tatlı, sıcak ya da soğuk olarak servis yapılır.

➤ Saray lokması (10 kişilik)

Not: Saray lokması, mayalandırılarak yapılmamasına rağmen lokma tatlısı çeşitlerinden olduğu için bu kategoride örnek olarak verilmiştir.

Gereçler
Hamuru için

- 4 adet yumurta akı
- 500 g peksimet
- 600 ml (2-2/3 su bardağı) sıvı yağ
- Tuz

Şurubu için

- 1 kg (4 su bardağı) toz şeker
- 500 ml (2 su bardağı) su
- 1 tatlı kaşığı limon suyu veya küçük bir parça limon tuzu

İşlem basamakları

- Peksimetler, havanda ya da robotta çekilerek un haline getirilir.
- Yumurta akları bir kapta iyice çırpılır.
- Peksimet unu, çırpılmış yumurtaya azar azar karıştırılarak hamur haline getirilir.
- Sıvı yağ, kızartma tenceresinde kızdırılır.
- Lokma hamuru ele alınır. İşaret parmağı ve başparmağın arasından sıkılarak top biçiminde küçük bir parça çıkartılır.
- Bu parça, yağa batırılmış kaşıkla alınarak kızgın yağa atılır.
- Kızgın yağa atılan bu parça, altın sarısı renk alıncaya kadar kızartılır.
- Kalan hamurun tamamı aynı şekilde kızartılır ve süzülerek bir kaba alınıp soğutulur.
- Ayrı bir tencerede; şeker, limon suyu ve su ateşe koyularak şeker eriyinceye kadar karıştırılır.
- Karışım kaynamaya başladıktan sonra ocağın ateşi kısılır, 2-3 dakika daha kaynatılarak ateşten alınır.

- Soğuyan lokmalar, sıcak şuruba atılarak şurubu çekinceye kadar bekletilir.
- Tatlı, sıcak ya da soğuk olarak servis yapılır.

➤ Peynir lokması (10 kişilik)

Not: Peynir lokması mayalandırılarak yapılmamasına rağmen lokma tatlısı olduğu için bu kategoride örnek olarak verilmiştir.

Gereçler
Hamuru için

- 250 g tuzsuz beyaz peynir
- 3 adet yumurta sarısı
- 125 g (1 su bardağı) un
- 450 ml (2 su bardağı) sıvı yağ
- 1 çay kaşığı tarçın
- 1 çorba kaşığı toz şeker

Şurubu için

- 1 kg (4 su bardağı) toz şeker
- 500 ml (2 su bardağı) su
- 1 tatlı kaşığı limon suyu veya küçük bir parça limon tuzu

İşlem basamakları

- Şeker, su ve limon suyu bir tencerede eriyinceye kadar karıştırılarak kaynamaya bırakılır.
- Kaynamaya başladıktan sonra ateş kısılarak 5 dakika daha kaynatılır ve ateşten alınır.
- Peynir ayrı bir kaptan, hiç pütürü kalmayınca kadar ezilir.
- Ezilmiş peynire yumurta sarıları eklenerek yoğurt kıvamına gelene kadar karıştırılır.
- Unu da eklenerek lokma hamuru hazırlanmış olur.
- Sıvı yağ, kızartma tenceresinde kızdırılır.
- Yağa batırılmış bir yemek kaşığıyla hamurdan parça alınarak kızgın yağa atılır.
- Yağa atılan hamur, altın sarısı renk alıncaya kadar kızartılır.
- Kalan hamurun tamamı aynı şekilde kızartılır.
- Kızartılan hamur, süzülerek yağdan alınır ve sıcak lokmalar soğuk şuruba bırakılır.
- Kızarmış hamur, şurubunu çekinceye kadar 15-30 dakika kadar bekletilir.
- Servise hazır hale gelen tatlı, servis tabağına alınarak üzerine toz şeker ve tarçın serpilir.

➤ Lokma (en çok uygulanan şekli) (10

kişilik) Gereçler

Hamuru için

- 500 g (4 su bardağı) un
- 25 g yaş maya
- 15 g (1 yemek kaşığı) toz şeker
- 1 kahve fincanı zeytinyağı
- 3-4 adet damla sakızı (istenirse)
- 3 su bardağı sıvı yağ

Şurubu için

- 1 kg toz şeker (4 su bardağı)
- 750 ml su (3 su bardağı)
- ¼ limon suyu

İşlem basamakları

- Şeker, su ve limon suyu bir tencerede eriyinceye kadar karıştırılır ve kaynamaya bırakılır.
- Kaynamaya başladıktan sonra ateş kısılarak 5 dakika daha kaynatılır, ateşten alınır ve soğumaya bırakılır.
- Maya, biraz ılık suyla eritilir.
- Un, şeker, maya ve zeytinyağıyla birlikte ılık su ilavesiyle ekmekek hamurundan daha ince bir hamur yapılır.
- Hamur, ılık bir yerde mayalanmaya bırakılır.
- Mayalandıktan sonra karıştırılarak tekrar dinlendirilir.
- Sıvı yağ, kızartma tenceresinde kızdırılır.
- Yağa batırılmış bir yemek kaşığıyla hamurdan parça alınarak kızgın yağa atılır.
- Hamur, altın sarısı renk alıncaya kadar kızartılır.
- Kalan hamurun tamamı aynı şekilde kızartılır.
- Kızartılan hamur, süzülerek yağdan alınır ve sıcak lokmalar soğuk şuruba bırakılır.
- Şurupta 2-3 dakika bekletildikten sonra servis edilir.

➤ Baba tatlıları (şambaba)

Baba tatlıları ilk bakışta Türk mutfağına ait bir tatlı gibi görünse de aslen Batı kökenli bir tatlıdır. Tatlıyı bulan kişi; tahtından düşürülen ve Fransa'ya sürgüne gönderilen Polonya Kralı Stanislas'tır. Kral sürgün yaşamını Fransa'nın Lorraine bölgesinde geçirir. Burada siyaset ve devlet işleriyle ilgisini büsbütün yitirerek kendisini tatlıcılık sanatına verir.

Çeşitli denemeleri sırasında ünlü **Kügelhopf pastasını** çok beğenirse de bunu oldukça kuru bulur ve bir şurupla tatlandırılması gerektiğini düşünür. Sos olarak **Malaga'ya özgü şurup** kullanır ve bu, pastaya yeni bir tat kazandırır. Sıra, ortaya çıkan bu yeni tatlıya bir

isim vermeye gelmiştir. Sürgündeki kralın masallara olan merakı ve Batı dillerine yeni çevrilen “Binbir Gece Masalları”ndan Kırk Haramilerin kahramanı olan Ali Baba’ya duyduğu sempati, tatlının adının ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Tatlı kısa zamanda Fransa’da büyük ün kazanır. Dönemin ünlü tatlı ustaları bu tatlıyla yakından ilgilenirler. Ünlü usta **Antonin Careme**, bu tatlı için çavdar unu kullanılmasını önerir. Bir başka tatlı ustası **Sthorer** ise reçeteyi mükemmelleştirmeyi bir takıntı haline getirmiştir. Bunun için ise **Kügelhopf** yerine **Briyoş** hamurunu geleneksel biçimiyle kullanır ve bugünkü baba tatlısının klasik biçimini ortaya çıkarır. Başka tatlı ustaları da baba tatlısından esinlenerek benzer hamur işi tatlılar yaparlarsa da bunlar içinde kalıcı olanı sadece **Sthorer’in baba tatlısı** olur (Fotoğraf:1.2 ve 1.3).



Fotoğraf 1.2: Tatlı kalıpları



Fotoğraf 1.3: Telli baba tatlısı

➤ Baba tatlısı (12

adet) Gereçler

Hamuru için

- 175 g (1- 2/5 su bardağı) un
- ¼ çay kaşığı tuz
- 1 yemek kaşığı toz şeker
- 15 g yaş maya
- 60 ml (5 yemek kaşığı) süt
- 1 adet yumurta
- 2 adet yumurta akı
- 3 adet portakal
- 45 g (3 yemek kaşığı) margarin
- 4 yemek kaşığı süzme yoğurt (soğutulmuş)

Şurubu için

- 1 adet portakalın suyu
- 90 g (6 yemek kaşığı) esmer şeker
- 125 g bal
- 450 ml (1- 4/5 su bardağı) su

İşlem basamakları

Portakalların hazırlanması

- Portakallardan birinin kabuğu rendelenir.
- Kalan üç portakalın da zarsız dilimlerini çıkarmak için önce tepelerinden ve altlarından birer kapak kesilir ve portakal bir tarafın üzerine oturtulur.
- Portakal, bir elle kavrayarak bıçakla yukarıdan aşağıya doğru derince kesilir ve kabukları beyaz kısımlarıyla birlikte tamamen alınır. Portakal; turuncu kısmı görünür, zarsız ve etli şekilde olmalıdır.
- Portakal ele alınarak (beyaz dilim çizgileri hizasından) bir bıçakla dilimler her iki taraftan kesilir ve dilimler zarsız olarak çıkartılır.
- Diğer portakallar da aynı şekilde hazırlanır.

Hamurun hazırlanması

- Elenmiş un, tuz ve şeker karıştırılarak ortası havuz biçiminde açılır.
- Maya biraz ılık süt içerisinde çözdürülür.
- Yumurta ve yumurta akları birlikte ayrı bir kaptaki koyulaşmaya kadar çırpılır.
- Unun ortasına maya ve çırpılmış yumurta koyularak kabın ağzı streç filmle kaplanıp 30 dakika süresince maya kabarcıklanmaya başlayınca kadar bekletilir.

- Kabarmış olan mayanın üzeri açılıp rendelenmiş portakal kabukları eklenerek karıştırılır.
- Bu karışım, esnek bir hamur haline gelinceye kadar yaklaşık 5 dakika çırpılır.
- Kabın ağzı tekrar kapatılarak karışım 1 saat mayalanmaya bırakılır.
- Kenarları dalgalı olan tek parçalık 12 adet küçük kek kalıbı (varsa baba tatlısı kalıbı) yağlanarak unlanır.
- Hamur kabarcık yumuşatılmış margarin çırpılarak hamura yedirilir.
- Hamur, kalıpların $\frac{3}{4}$ ' üne kadar doldurulur.
- Kalıplar bir tepsiye dizilir. Hamurlar kabarıp kalıpları tamamen dolduruncaya kadar ılık bir ortamda dinlendirilir.
- Fırın 200 °C' de ısıtılır ve kalıplar fırına sürülerek yaklaşık 15-20 dakika pişirilir.
- Fırından alınan tatlılar, kalıpları içerisinde 5 dakika soğutulmuş kalıplardan çıkartılır. Ilımlı bırakılır.

Şurubun hazırlanması

- Portakal suyu, şeker ve bal bir tencereye koyularak karıştırılır.
- Karışıma su da eklenerek karışım ateşe koyulur ve şeker eriyinceye karıştırılır.
- Karışımın 5 dakika daha kaynatılarak koyulaşması sağlanır ve karışım ateşten alınır.

Tatlının hazırlanması

- Hazırlanmış tatlı hamurlarının tepelerinden koni biçiminde dibe doğru sivrilmiş bir parça, keskin ve sivri uçlu bir bıçakla kesilerek çıkartılır.
- Tatlılar bir tepsiye dizilir, kapakları da düz yerleri alta gelecek şekilde yanlarına koyulur.
- Sıcak şurup, bir kaşıkla ortalarından başlayarak hamurun üzerine gezdirilir.
- Tepsinin dibinde biriken şurup kaşıkla tekrar hamurun üzerine dökülür.
- Hamurlar şurubun tamamını çekinceye kadar bu işleme devam edilir.

Tatlının servise hazırlanması

- Baba tatlılarının ortalarına birer kaşık yoğurt koyularak üzerlerine de portakal dilimleri koyulur.
- Portakal dilimlerinin üzerlerine kapakları kapatıldıktan sonra servis yapılır.

➤ Baba tatlısı

Gereçler

- 2,5 su bardağı şeker
- 1,5 su bardağı özlü un
- 50 g kadar margarin

- 1 ceviz kadar yaş maya
- ½ yemek kaşığı kuru maya
- 2 adet taze yumurta
- ½ çay kaşığı pudra şekeri
- ¼ bardak süt ve ya su
- 2 çay kaşığı limon suyu
- 1 fiske tuz

İşlem basamakları

- Baba tatlısının hamuru hazırlanır.
- Savaren kalıpları katı yağla yağlanarak unlanır.
- Hamur, kendisinin bir katı kadar kabardıktan sonra kalıpların ¾ kısmı doldurulur.
- Hamur, tepsiye dizilerek tekrar mayalanmaya bırakılır.
- Hamur, hafif hararetli fırında 25-30 dakika pişirilir.
- Hamurun kolay çıkması için hamuru fırından alır almaz kalıbın dışı yarısına kadar soğuk suya batırılır ve hamur çıkartılır.
- Şeker; 4,5 su bardağı su ve limon suyuyla geniş bir tencerede kaynatılır ve bu karışıma bir miktar da limon kabuğu rendesi katılır.
- Karışım buharlaştırılmadan karışımın içine baba tatlıları atılır. Tatlılar büyüdüğü ve yumuşadığı zaman kevgirle tepsiye alınır.
- Kalan şerbet, ateşte biraz daha kaynatılmak suretiyle koyulaştırılarak tepsiye alınan tatlıların üzerlerine dökülür.
- Hamurlar şurubu tamamen çekinceye kadar işleme devam edilir ve soğutulur.
- İstenirse tatlılar soğuduktan sonra üste yakın kısımlarından yarım parmak kalınlığında kapaklar kesilir.
- Aralarına krem şanti ya da kestane püresi sıkılarak kapaklar kapatılır ve servis yapılır.

➤ Savaron (Savaren) tatlısı

Gereçler

- 2,5 su bardağı şeker
- 1,5 su bardağı özlü un
- 1,5 yumurta kadar (75 g) margarin
- 1 ceviz kadar yaş maya
- ½ yemek kaşığı kuru maya
- 2 adet taze yumurta
- 1.5 çay kaşığı pudra şekeri
- ¼ bardak süt veya su
- 2 çay kaşığı limon suyu
- 1 fiske tuz

İşlem basamakları

- Özel şambaba kalıpları ya da tartölet kalıpları katı yağla yağlanarak unlanır.
- Bir kabın içerisinde unun ortası havuz şeklinde açılır.
- Maya, ılık süt içerisinde yumuşatılarak ürenin üzeri un yığımıyla kaplanır.
- Unda yer yer çatlamlar görülünce yumurta ve biraz daha süt /su ilave edilip yoğurularak ezilmiş yoğurttan daha kıvamlı bir hamur yapılır ve 5 dakika kadar elle çırpılarak özleştirilir.
- Daha sonra iki ceviz büyüklüğünde yağ eritilip ılık olarak hamura eklenir, pudra şekeri ve tuz eklenerek tekrar yoğurulur.
- Kapak örtülerek mayalanmaya bırakılır.
- Hamur kendisinin bir katı kadar kabardıktan sonra kalıpların ¾ kısmı doldurulur.
- Hamur, tepsiye dizilerek tekrar mayalanmaya bırakılır.
- Hamur, 180° C’de ısıtılmış fırında 20 dakika pişirilerek fırından alınır ve kalıplardan çıkartılır.
- Şeker; 5 su bardağı su ve limon suyuyla geniş bir tencerede kaynatılarak karışıma bir miktar da limon kabuğu rendesi katılır.
- Karışım, buharlaştırılmadan içine tatlı hamurları koyularak karışımın kapağı örtülür.
- Karışım, orta hararetili ısıda kaynatılarak birkaç dakika sonra kevgirle alt üst edilir.
- Karışım, yarım veya bir katı büyüdüktan sonra ters yüz edilerek tepsiye alınır.
- Kalan şerbet ateşte biraz daha kaynatılmak suretiyle koyulaştırılarak tatlıların üzerlerine dökülür.
- Hamurlar şurubu tamamen çekinceye kadar işleme devam edilir ve soğutulur.
- İstenirse hamur soğuduktan sonra üste yakın kısımlarından yarım parmak kalınlığında kapaklar kesilir.
- Kapakların aralarına krem şanti ya da kestane püresi sıkılarak kapaklar kapatılır.
- Tatlılar, dilimlenerek ve süslenerek servis edilir.

1.3. Mayalı Hamurlardan Hazırlanan Tatlılarda Pişirme Yöntemleri

Mayalı hamurlardan hazırlanan tatlılarda uygulanan başlıca pişirme yöntemleri şunlardır:

- Frit (derin yağda kızartma) yöntemi
- Cuit au four (fırında pişirme) yöntemi

1.4. Pişirmede Dikkat Edilecek Noktalar

- Mayalı hamurlardan hazırlanan tatlıların pişirilmesi, ürünün kalitesi açısından oldukça önemlidir.

- Hamur yoğrulduktan sonraki mayalandırma işlemlerinin yeterince yapılmış olması; uygun ısıda ve uygun yöntemlerle pişirilmiş olması mayalı hamurlardan yapılan tatlıların hacimlerini olumlu etkiler.
- Lokma gibi tatlı hamurlarının kızartılacağı yağların önceden kızdırılmış olması gerekir.
- Kullanılan kızartma yağlarının kolayca okside olmayacak ve dumanlanmayacak türde yağlar olmasına dikkat edilmelidir (çabuk okside olan zeytinyağı gibi yağlar tercih edilmemelidir). Ticarî mutfaklarda kullanılan kızartma yağları (frita gibi) derin yağda kızartmalar için uygun yağlardır.
- Bazı ticarî mutfaklarda bu tür tatlı hamurları, kızgın yağda açık pembe renk olacak şekilde kızartıldıktan sonra ikinci kez ayrı bir kızgın yağa atılarak tekrar altın sarısı renkte kızartılır.
- Derin yağda kızartılan mayalı, tatlı hamurlar; önceden hazırlanır ve soğutulmuş olan kıvamlı şuruba atılarak tatlandırılır.
- Bazı mayalı hamur tatlılarının üzerine, şurupla tatlandırıldıktan sonra, koyu kıvamda sulandırılarak bir taşıma kaynatılmış bal şurubu gezdirilir.
- Fırında pişirilen mayalı tatlı hamurları pişirilmeden önce fırının 180-200 °C' lerde ısıtılmış olması gerekir.
- Baba tatlısı ve savaren tatlısı özel kalıpları içerisinde pişirilir.
- Baba tatlısı kalıpları yerine tartölet kalıpları da kullanılabilir.
- Ürün fırına sürüldükten sonra fırın kapağının sık sık açılmaması gerekir.
- Ürün kabardıktan sonra üzeri kızarmaya başlayıncaya kadar fırının kapağı açılmamalıdır. Aksi takdirde hamur çöker ve hamurun içi istenilen kalitede pişmez.

1.4.1. Pişen Üründe Aranılan Özellikler

- **Hacim**
Mayalı hamur tatlılarının pişirildikten sonra hacim olarak iki misli büyümüş olması gerekir. Tatlı, şurubunu çekmiş bir görünümde olmalı ve kuru görünmemelidir.
- **Renk**
Pişmiş ve şurupla tatlandırılmış ürün, koyu altın sarısı renginde olmalıdır.
- **Pişmişlik**
Ürünün içi hamur kalmamalı, dış görünüşünde ise yumuşak bir hamur görüntüsü olmamalıdır.

1.4.2. Şuruplandırmada Dikkat Edilecek Noktalar

- **Şurup ısısı**
Pişmiş ürünün tatlandırılacağı şurubun ısısı, ürün sıcaksa soğuk olmalıdır. Bu nedenle ürün kızartılmadan veya fırında pişirilmeden önce şurup hazırlanmış ve soğutulmuş olmalıdır. Eğer ürün ikinci kez koyu kıvamlı bal şurubuyla tatlandırılacaksa bu şurubun ısısı ılık olabilir.

➤ Şurubun kıvamı

Mayalı hamur tatlılarında kullanılacak şuruplar, baklava şurupları gibi koyu kıvamda hazırlanmış olmalıdır. Genel olarak koyu kıvamlı şurup ölçüsü ve işlem basamakları şu şekildedir:

Gereçler (10 kişilik hazırlanan ürün için)

- 1 kg (4 su bardağı) toz şeker
- 750 ml (3 su bardağı) su
- ¼ limon suyu

İşlem basamakları

- Şeker; soğuk su ve limon suyuyla ateşe konur.
- Soğuk su ve limon suyu, şeker eriyinceye kadar karıştırılır.
- Şeker eridikten sonra bu karışım, 3 dakika kısık ateşte pişirilir.
- Pişirilen bu karışım, ateşten alınıp soğumaya bırakılır.

➤ Şuruplandırma süresi

Fırında pişirilen mayalı tatlı hamurları: Üzerine şurup döküldükten sonra kalıbın ya da tepsinin dibinde biriken şurup, hamurun üzerine kaşıkla tekrar gezdirilir ve hamurun şurubu tamamen çekmesi sağlanır.

Derin yağda kızartılan mayalı tatlı hamurları: Kızartılmış ürün, yağı süzdürüldükten sonra sıcak olarak önceden soğutulmuş şuruba atılır, 3-5 dakika kadar bekletildikten sonra ürün alınır.

1.5. Süsleme, Servise Hazırlama ve Saklama

- Fırında hazırlanmış olan baba tatlılarının ortalarına birer kaşık yoğurt koyulur, tatlıların üzerlerine de portakal dilimleri koyulduktan sonra kapakları kapatılarak tatlılar servis edilir.
- Baba tatlısı ve savaren tatlısı; krem şanti, krema ya da kestane püresiyle veya her ikisiyle de süslendikten sonra servise alınır.
- Lokma tatlısı isteğe göre yanında ince kıyılmış ceviz, badem, hindistan cevizi vb. ile tarçınla servise alınabilir.
- Bu yöntemle hazırlanan tatlılar, eğer bekletilecekse tatlandırılmadan önce “Gıda Kodeksi”ne uygun poşetler içerisinde derin dondurucularda saklanabilir.
- Özellikle lokma tatlısı, bekleyecekse ilk kızartmadan sonra soğutulmuş dondurucuda saklanır. Dondurucudan çıkartıldıktan (çözüldükten) sonra ikinci kez kızgın yağda kızartma yapılarak şuruba atılabilir.
- Tatlandırılmış olan mayalı hamur tatlılarından fırında hazırlananlar, 2-5 gün içerisinde tüketilmelidir. Derin yağda kızartılanlar ise aynı gün içerisinde tüketilmelidir.
- Hazırlanan tatlıya uygun süsleme gereci kullanılmalıdır.
- Kullanılan süsleme, ürünün tadını etkilememelidir.

- Süslemek için tuzsuz ceviz, fındık, fıstık, Hindistan cevizi ve uygun meyveler kullanılabilir.



Fotoğraf 1.4: Fıstıklı lokma tatlısı

75.YIL MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
2020 MAYIS UZAKTAN EĞİTİM DERS NOTLARI

Alan/Dal Adı : Yiyecek İçecek Hizmetleri

Ders Adı : Pasta ve Tatlı Yapımı

Modül/Kazanım Adı : Ekmek eşitleri

Konu Tarihi Aralığı : 4 Mayıs-31 Mayıs 2020

Ders Öğretmenleri : Abdullatif YILMAZ

1.

SOMUN EKMEK

Buğday ununa su, tuz, maya (*saccharomycescerevisiae*) gerektiğinde şeker, enzimler, enzim kaynağı olarak malt unu, vitalgluten ve izin verilen katkı maddeleri ilave edilir. Bu karışımın tekniğine uygun olarak yoğrulması, şekillendirilmesi, fermantasyona (mayalanma) bırakılması ve pişirilmesi ile yapılan ürüne **ekmek** denir.

1.1. Ekmeğin Tarihçesi

Ekmeğin tarihi, insanlık tarihi kadar eskidir. İlk insanlar su ile ıslatılmış ve kendi hâline bırakılmış buğday kırmada gözeneklerin meydana geldiğini görmüşler. Bu kitleyi sıcak taslar üzerinde pişirdikleri zaman bunda tat ve lezzet olduğunu anlamışlardır. Daha sonra av için yaptıkları uzun seyahatlerde, bu ilkel mayalı ekmeği de beraberinde götürmüşlerdir.

Tüm dünya ülkelerinde ve ülkemizde, tahıl ürünleri ve özellikle de ekme beslenmede ön sıradaki yerini korumaktadır. Tüketimi, ekonomik ve sosyal koşullara bağı olarak değişim gösterse de ekmeğin, gelecekte de önemini sürdüreceği kuşkusuzdur. MÖ 4300 yıllarında değirmencilik ve fırıncılığın var olduğu, yapılan kazılardan anlaşılmıştır. MÖ 4000'lerde ise Babillilerin fırınlarda ekme pişirdiğini ileri süren araştırmalar mevcuttur. Mayalı ekme, MÖ 1800 yıllarında Eski Mısırlılar tarafından tesadüfen keşfedilmiştir. Mısırlıların ekmeğin zenginleştirilmesinden haberdar oldukları, ekmeğe bal, hurma gibi maddeler kattıkları belirlenmiştir. Ekme yapım sanatı Eski Mısır'dan Akdeniz ülkelerine yayılmıştır. Eski Yunanlılar ekme yapımını MÖ 8.yüzyılda Mısırlılardan öğrenmiştir. Daha sonra Romalılar zamanında ekmeçilik oldukça gelişmiş ve büyük ticari fırınlar yapılmıştır.

Orta Avrupa'ya ve Avrupa'nın diğer ülkelerine ekmekek yapma sanatı çok sonraları güneyden yayılmıştır. Ekmekek yapımında çavdar ve diğer tahılların kullanımına ise daha sonra başlanmıştır. Avrupa'da 15. yüzyılda beyaz ekmekek üretimine geçilmiş fakat o devirde bu ekmekeği ancak zengin sınıf yiyebilmiştir. Ülkemizde hem beslenme alışkanlıkları hem de ekonomik yapı nedeniyle ekmekeğin diyetdeki önemi, gelişmiş ülkelere kıyasla daha fazladır. Bugün günlük kalorinin yarıdan fazlasının, proteininde üçte ikisinin tahıl ve ürünlerinden sağlandığı bilinmektedir. Görülüyor ki dünyada ekmekeğin önemi eski çağlarda olduğu gibi günümüzde de sürmektedir.

Asya'nın gezginci toplumları ile birlikte yufka ekmekeğine rastlanmıştır. Yufka ekmekeğinin uzun süre dayanması, göçebe hayatı yaşayan Türkler için önemli olmuştur. Yaz aylarında uzun süre dayanması nedeniyle yufka ekmekeği, diğer ekmeeklere tercih edilmiştir.

Yufka ekmekeğinin benzeri lavaş ekmeektir. İnce pide, Azeri ve Çağatay Türkçesinde yufka olarak geçmektedir. Bu ekmeeklerden başka mısır, arpa, darı ve buğday unlarından mayalı-mayasız, yağlı-yağsız, ince-kalın, şekerli-şekersiz, sacda pişirilen ekmekek türleri vardır. Başka bir ekmekek çeşidi olan **inçü** bugünkü pideye benzer ekmeektir. **Çukmin** adı verilen kurabiye biçiminde bir ekmekek çeşidi daha vardır. Her ne kadar ekmekek adı verilmişse de bazılarının ekmekek özelliği göstermediği çörek, pide vb. olduğunun kabul edilmesi gerekir. Türklerin XI. yüzyılda bugünkü şekil ve adı ile çeşitli çörekler yaptıkları belirtilmiştir. Çörek çeşitleri arasında küle gömülerek yapılan **kömeç** günümüzde gömeç-gömbe, göbe-göbü adları ile hâlâ yaşamaktadır.

Yufkadan başka bazlamanın da Selçuklular devrinde yapıldığı bilinmektedir. Mayalı hamurun içinde ceviz, fındık, susam, bazen kıyma, bazen de üzüm konan yağlı, şekerli, şekersiz olarak yapılan, nokul-lokul adı verilen çörekler, Selçuklu devri yiyecekleri arasında rastlanmıştır. Bu çeşitlerin hepsinin Anadolu'ya Türkmenlerle beraber geldiği sanılmaktadır.

Ekmekek yapma sanatı, Orta Avrupa'ya ve Avrupa'nın diğer ülkelerine ise çok sonraları güneyden yayılmıştır. Ekmekek yapımında çavdar ve diğer tahıllar da kullanılmaya başlanmıştır. Avrupa'da 15. yüzyılda beyaz ekmekek yapımı başlamış, bunu o devirlerde ancak zengin sınıf yiyebilmiştir.

Mikroorganizmaların ve mayanın keşfinden sonra 19. yüzyılda ticari olarak üretilmeye başlanmış ve bu aşamadan sonra da ekmekek artık bir sanayi dalı hâline gelmiştir.

Bugün dünya ülkelerinin %53'ünde ekmekek, alınan toplam kalorinin %50'sini, %87'sinde ise alınan kalorinin %30'undan fazlasını sağlamaktadır. Ekmekeğin oldukça az tüketildiği iddia edilen Batı Avrupa ülkelerinde bile alınan proteinin %30'u, karbonhidratların, %50'si, B grubu vitaminlerin %50'si, E vitaminin %75'i ekmeekten sağlanmaktadır. Avrupa'nın güney ve doğu ülkelerinde (İtalya, Yunanistan, Romanya, Bulgaristan, Macaristan, Yugoslavya) ekmekek tüketimi daha fazladır.

1.2. Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından 04.01.2012-28163 tarihinde yayımlanan **Tebliğ No.:** 2012/2

➤ Amaç

MADDE 1.(1) Bu Tebliğin amacı, tüketime sunulan ekmek, ekmek çeşitleri, diğer ekmek çeşitleri ve ekşi hamur ekmeklerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, muhafaza, taşıma ve pazarlanmasını sağlamak üzere bu ürünlerin özelliklerini belirlemektir.

➤ Kapsam

MADDE 2.(1) Bu Tebliğ buğday unundan veya buğday ununa diğer tahıl unları karıştırılarak yapılmış ekmeği, ekmek çeşitlerini, diğer ekmek çeşitleri ile ekşi hamur ekmeklerini kapsar.

➤ Tanımlar ve kısaltmalar

- **Un:** ekmek, sadece 17/2/1999 tarihli ve 23614 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Buğday Unu Tebliği’nde yer alan amacı, buğday ununun tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, depolama, taşıma ve pazarlamasını sağlamak üzere özellikleri belirlenmiş olup
 - Tip 650 ve daha yüksek kül içeren ekmeklik buğday unlarından olmalıdır.
 - Buğday unlarının nem oranı maksimum %14,5 olmalıdır.
 - Ekmeklik buğday unları Tip 550, Tip 650, Tip 850 olarak adlandırılır. Tip 550, Tip 650, Tip 850’nin %kül miktarları ise sırasıyla kuru maddede en çok 0.55, 0.65, 0.85 olmalıdır.
 - Kuru maddede protein miktarı ekmeklik unlarda minimum %10.5 ve özel amaçlı unlarda minimum %7 olmalıdır.
 - Buğday unlarında asitlik sülfirik asit cinsinden kuru maddede maksimum %0.07 olmalıdır.
 - Buğday unlarının en az %98’i 212 mikronluk 70 no.lu elekten geçmelidir.
 - Aşağıdaki ürünler teknolojik amaçlarla buğday ununa gerektiği kadar katılabilir.
 - Özel amaçlı unlara tahıl, tahıl unları ve bakliyat unları da katılabilir.
- **Su:** 17/2/2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik’te yer alan özelliklere uygun, insani tüketim amaçlı suların teknik ve hijyenik şartlara uygunluğu ile suların kalite standartlarının sağlanmış, kaynak suları ve

içme sularının istihali, ambalajlanması, etiketlenmesi, satışı, denetlenmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlenmiş, insani tüketim amaçlı sular olmalıdır.

- **Şeker:** 23/8/2006 tarihli ve 26268 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Şeker Tebliğinde belirtilen, yarı beyaz şeker, beyaz şeker, rafine şeker, şeker çözeltisi, invert şeker çözeltisi, invert şeker şurubu, glukoz şurubu, kurutulmuş glukoz şurubu, dekstroz veya dekstroz monohidrat, dekstroz veya susuz dekstroz, fruktoz ile pudra şekerini kapsayan uygun şeker olmalıdır.
- **Tuz:** Geleneksel hâli ile tuz ilave edilerek üretilen ürünlerin bileşimine tuz eklenmediği takdirde **Tuz ilave edilmemiştir.** ifadesi etikette yer alabilir.
- **Ekmek çeşitleri:** Ekmek tanımında geçen bileşenlere ilave olarak tahıl ürünlerini ve istenildiğinde çeşni maddelerini de içeren ve tekniğine uygun olarak üretilen ekmeklerdir.
- **Diğer ekmek çeşitleri:** Bir veya birden fazla tahıl unu, tahıl ezmesi, tahıl tanesi, tahıl kırması, tahıl irmiği, soya unu, baklagil unları, kepek, bitkisel yağ, süt ve/veya süt ürünleri, bitkisel lif veya diğer çeşni maddelerinden bir veya birkaçının ilave edilmesinden sonra tekniğine uygun olarak üretilen ekmeklerdir.
- **Tam buğday unlu ekmek:** Buğday ununa en az % 60 oranında tam buğday unu ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
- **Ekşi:** Geleneksel veya endüstriyel yöntemlerle buğday veya diğer tahıl unları kullanılarak hazırlanmış ve doğal ekşi hamur bakterileri ile fermente edilmiş toz veya sıvı formdaki üründür.
- **Ekşi hamur ekmekleri:** Tahıl unlarına su, tuz, maya, geleneksel veya endüstriyel yöntemlerle elde edilen ekşi veya ekşi hamur ilavesiyle hazırlanan hamurun tekniğine uygun olarak yoğrulması, şekillendirilmesi, fermantasyona bırakılması ve pişirilmesi ile üretilen ekmek ve ekmek çeşitleridir.
- **Tahıl:** Buğday, arpa, mısır, pirinç, çavdar, darı, yulaf ve tritikaleyi ifade eder.
- **Karışık tahıllı ekmek:** Buğday unu, tam buğday unu veya bunların karışımına, her birinden en az %5 oranında olmak üzere; mısır, arpa, yulaf, çavdar, pirinç, darı, tritikale unları, kırmaları, kırık taneleri veya ezmelerinden en az üçü ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
- **Kepek:** Gıda amaçlı kullanılan buğday kepeği ve diğer tahıl kepekleridir.
- **Kepekli ekmek:** Buğday ununa en az %10 en fazla %30 oranında kepek ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
- **Yulafli ekmek:** Buğday ununa en az %15 oranında yulaf unu, yulaf kırması, yulaf kırığı, yulaf ezmesi veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
- **Mısırlı ekmek:** Buğday ununa en az %20 mısır unu ve/veya mısır irmiği ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.

- **Çavdarlı ekmek:** Buğday ununa en az %30 oranında çavdar unu, çavdar kırması, çavdar kırığı, çavdar ezmesi veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
- **Çeşni maddesi:** Sert kabuklu meyveler, kurutulmuş meyveler, yağlı tohumlar, bal, pekmez, tahin, peynir altı suyu tozu, baharat, kavrulmuş malt unu, çikolata, yumurta, patates gibi yenilebilir diğer ürünleridir.
- **Yabancı madde:** Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerin üretiminde kullanılmasına izin verilen maddeler ile hamurun yapışmasını engellemek amacıyla kullanılan razmol, kepek ve bitkisel yağ dışında bulunmaması gereken her türlü maddedir.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği (no.: 2012/2) kapsamında ambalajsız olarak piyasaya arz edilen ürünlerin üzerine pişirme işleminden önce iliştirilen, ürünle beraber pişirme işlemine tabi tutulan, üzerinde üretici firma adı ve net miktarı yazılı olan, 29/12/2011 tarihli ve 281573'üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliğine uygun, insan sağlığına zararsız kâğıt esaslı malzemeyi belirten **üretici işareti** bulunma zorunluluğu getirildiği belirtilmiştir.

➤ Ürün özellikleri

- Bu Tebliğ kapsamında tanımı yapılan ekmek, sadece 17/2/1999 tarihli ve 23614 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Buğday Unu Tebliğinde yer alan Tip 650 ve daha yüksek kül içeren ekmeklik buğday unlarından yapılır.
- Duyusal bakımdan, ekmek, ekmek çeşitleri, diğer ekmek çeşitleri ve ekşi hamur ekmeklerinin dış ve iç özellikleri aşağıdaki şekildedir: Dışından bakıldığında iyi pişmiş ve kabarmış, kendine has görünüşte, kokuda ve kabuk rengi dağılımı olabildiğince homojen olur, basık ve yanık olmaz.
- Kesildiği zaman iç kısmı süngerimsi yapıda, gözenekler mümkün olduğunca homojen olur, hamurumsu, yapışkan ve kabuk-iç ayrımı olmaz, yabancı madde ve karışmamış hâlde un, tuz, katkı maddeleri ile bunların topakları bulunmaz.
- Ekmek içi homojen, kendine has renk, tat ve kokuda olur, yabancı tat ve koku hissedilmez.
- Kimyasal bakımdan

Özellikleri Ekmek ve Ekmek Çeşitleri	Rutubet % (m/m) en çok	Kül (tuz hariç) % (m/m) en çok kuru maddede	Tuz % (m/m) en çok kuru maddede
Ekmek	38	En az 0,65 En çok 1,1	1,5
Tam Buğday Ekmeği	42	En az 1,2 br>	1,5

		En çok 2,9	
Tam Buğday Unlu Ekmek	42	En az 1,1 En çok 2,5	1,5
Çavdarlı Ekmek	43	En az 0,7 En çok 2,5	1,5
Kepekli Ekmek	43	En az 1,2 En çok 2,5	1,5
Yulafli Ekmek	43	En az 0,7 en çok 1,5	1,5
Mısırlı Ekmek	42	En az 1,1 En çok 2,0	1,5
Diğer Ekmek Çeşit.	-----	-----	1,5

Tablo 1.1: Ekmek, ekmek çeşitleri ve diğer ekmek çeşitlerinin kimyasal özellikleri

- Diğer özellikler aşağıda belirtilmiştir.
 - Ekmek tanımına giren ürün, değişik şekil verilerek üzerinde çeşni maddesi kullanılarak üretilmesi durumunda, ekmek çeşidi ve diğer ekmek çeşitleri olarak değerlendirilmez.
 - Ekmek, kepekli ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri en az 250 gram ağırlıktan başlayarak 50'şer gram artırılmak suretiyle piyasaya arz edilir. Toplu tüketim yerleri için çeşitli sözleşme ve taahhütler çerçevesinde üretilen, doğrudan tüketiciye arz edilmeyen ekmek, kepekli ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri muhtelif ağırlıklarda üretilebilir.
 - Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerden, bu bendin (2) numaralı alt bendinde belirtilenlerin dışında kalanlar, 100 grama kadar muhtelif ağırlıklarda, 250 gram ağırlıktan başlayarak ise 50'şer gram artırılmak suretiyle piyasaya arz edilir.
 - Bu tebliğ kapsamında yer alan ürünler ağırlıkça “±%3” tolerans değeri ile üretilir. Ancak ağırlık kontrolü amacı ile yapılan resmî denetimlerde, alınan numunelerin ortalama ağırlığı, denetime konu olan ürünün bu tebliğ kapsamında üretimine izin verilen ağırlığından en fazla %1 kadar eksik olabilir.

1.3. Kültürümüzde Ekmeğin Yeri ve Önemi

Türkçe **ekmek** diye adlandırılan vazgeçilmez yiyeceğimiz Türkçe kökenli bir kelime olup aslı ekmektir. Ekmeğe Alman dilinde **brot**, Fransız dilinde **pain(m)**, İngiliz dilinde **bread** adı verilmiştir. Ekmek için Çorum'da **pıtpıt**, Artvin'de **kakala**, Kastamonu'da **göbüt**, Kars'ta **kalın**, **Konya'da gömeç** gibi mahalli olarak değişik isimler de kullanılır. Yeryüzünün Tanrı tarafından kutsanmış besini olarak tanımlanan ekmek, dünya insanının en önemli enerji kaynağıdır. Türk kültüründe ekmek kutsaldır. Yere düşen ekmek için: “Ekmeğe basarsan taş olursun.” denir. Yere düşen ekmek öpülüp başa konarak hayvanlara

verilmek üzere uygun bir yere konur. Ülkelerin gelişmişlik düzeyine ve bireylerin sosyoekonomik yapısına bağlı olarak tüketilen ekmek miktarı değişiklik gösterse de günlük alınan enerjinin büyük bir bölümü ekmekten sağlanmaktadır.

Ekmek, Türk halkının temel besinidir. Günlük ekmek tüketimi bireylerin özelliklerine, alışkanlıklarına, yaşam ve çalışma biçimlerine ve diyetlerinin bileşimine göre değişir. Beden çalışması çok olanların, fazla enerji harcadıklarından ekmek tüketimleri de beden çalışması az olanlardan daha yüksektir. Yine, enerji gereksinimleri az olduğundan kadınlar erkeklerden daha az ekmek tüketirler. Özellikle yaz aylarında tarım ve inşaat işlerinde çalışanlar pişmiş yemek yerine ekmek-meyve, ekmek-sebze, ekmek-peynir gibi yiyeceklerle bir-iki öğünü geçirirler. Aynı şekilde yemek pişirme imkânı olmayanların bir iki öğününü ekmek-peynir, ekmek-zeytin, ekmek-helva, ekmek-et ürünleri, ekmek-yumurta gibi karışımlar oluşturur. Çağımızda buna **sandviç beslenmesi** de denebilir. Ayaküstü beslenme (fast-food) sisteminde ekmek önemli yer tutar. Yine sulu yemekler ekmek tüketimini artırırken susuz yemekler ile pilav, makarna, börek, tatlı gibi yemeklerin menüde yer alması ekmek tüketimini azaltır. Genel olarak beden çalışması az ve değişik besin gruplarından yeme imkânı olan yetişkin erkeklere günde 150-300, kadınlara 100-150 g ekmek yeterliken beden çalışması çok olanlarda bu miktarlar birkaç katına çıkmaktadır.

Günlük birey başına ekmek tüketimi, değişik yöre ve gruplara göre 100 ile 800g arasında değişmektedir. Ulusal besin tüketimi verilerine göre ortalama birey başına günlük 402 g ekmek tüketilmektedir. Bu değer 1984 araştırmasında ortalama birey başına 360 g olarak bulunmuştur. Köylerde ve kentlerin sosyoekonomik düzeyi düşük olan ailelerinde ekmek tüketimi, kentlerde oturan ve sosyoekonomik düzeyi iyi olan ailelerden daha yüksektir. Üç öğün ve öğle, akşam üçer kap, sabah çay, peynir (zeytin), yağ, reçel şeklinde menü uygulanan orta üstü düzeyde beden çalışması olan erkek işçilerde günlük ekmek tüketimi ortalama 450 g olarak bulunmuştur. Bunun yanında yemek servisi olmayan inşaat işçileri günde 768 g küçük sanayide çalışan çıraklar 663 g ekmek tüketmektedirler. Kasabada yaşayan ailelerden %14'ünde birey başına ekmek tüketimi günlük 507 g ve üstündeyken %51'inde 364 g ve daha azdır. Öğrenim düzeyi düşük olan ailelerde ekmek tüketimi daha yüksektir. Meslek grupları arasında ekmek tüketimi yönünden bir farklılık bulunmazken kalabalık ailelerde birey başına düşen ekmek miktarı daha yüksektir. Ankara kentinde ise ailelerde günlük birey başına tüketilen ekmek miktarının 107 ile 576 g arasında değiştiği, ortalama 327 g olduğu belirtilmiştir. Bu değer 1974 araştırmasındaki büyük kentler için bulunan 374 g'ın ve 1984 araştırmasının Ankara kentsel kesimi için bulunan 340 g'ın biraz altındadır. Gerek ulusal gerekse yöresel düzeydeki araştırma verilerinden bir tahmin yapılırsa ülkemizde genel olarak birey başına yaklaşık günde 400 g civarında ekmek tüketildiği söylenebilir. Buna göre ülke genelinde ortalama birey başına düşen 2291 kalorilik enerjinin yaklaşık %45'i, 68 g proteinden %47'si ekmekten sağlanmaktadır.

➤ **Ekmek dünyasındaki eğilimler(trendler)**

60'larda, 70'lerde moda olan şeylerin günümüzde geri döndüğü görülmektedir. Ekmekler için de böyle bu. İnsanlar gün geçtikçe daha çok otantik şeylere yöneliyorlar. Annelerinin, büyükannelerinin pişirdiği ekmeklerdeki lezzeti arıyorlar. Diğer bir taraftan da insanlar giderek kaliteye daha çok dikkat etmeye başladı. Sağlıklı yemek yemek giderek

daha çok önem kazanıyor. Yani eğilim otantik bir yandan da sağlıklı ekmekler yeme yönünde ilerliyor.

Ülkelerin ekmek tercihleri

- Amerika'da büyük, ekşi ve beyaz ekmek
- Almanya ve Polonya'da ekşi ve esmer ekmek
- İskandinav ülkelerinde esmer ve çok tahıllı ekmek
- Belçika, Fransa, İngiltere'de daha beyaz ve çıtır ekmek
- Hollanda'da ise daha yumuşak ekmek

1.4.1. Ekmeğin Besin Değeri

Ekmeğin ham maddesi buğday unudur. Buğdayda bulunan bütün besin öğeleri ekmekte de vardır. Ancak, yeterli ve dengeli beslenme için gerekli olan vitaminler ve mineraller daha çok buğdayın özünde(embriyosu) ve dış kabuğunda bulunduğundan öğütülürken saflaştırma durumuna göre undaki miktarları azalmaktadır. Bunun yanında mayalanma ile bazı vitaminlerin miktarlarında artış olmakta, minerallerin vücuda yararlılıkları artmaktadır.

Ekmek Türü	Nem g	Protein g	Enerji kalori	Karbonhidrat		Cal. Mg	Demir Mg	Vit B1 Mg	Vit B2 Mg	Niasin Mg
				Top	Posa					
Beyaz Ekmek	31.8	9.1	276	56.4	0.2	7	0.7	0.09	0.06	0.8
Çavdar Ekmeği (1/3 Çav. 2/3 Buğ.)	35.5	9.1	243	52.1	0.4	75	1.6	0.18	0.07	1.4
Tam Buğday Ekmeği	34.0	9.1	246	53.1	1.1	84	2.4	0.23	0.14	1.2
Yetişkin bireylerin günlük gereksinimlerini karşılama durumu % (erkek ve kadın ortalaması)										
	13-14	10-12				3-9	4-16	9-21	4-10	5-9

Tablo 1.2: Ekmek çeşitlerinin besin değerleri ve yetişkin bireylerin günlük gereksinimleri

Tablo 1.2'de görüldüğü gibi ekmekte A ve C vitamini dışındaki vitamin ve mineraller enerji ve protein içeriğine oranlı olarak bulunmaktadır. Tam buğday unundan yapılan ekmeğin vitamin ve mineral içeriği beyaz un ekmeğinden çok daha yüksektir. Aynı zamanda vücutta enzimler tarafından sindiremeyen karbonhidratların oluşturduğu posa miktarı da saflaştırılmamış undan yapılan ekmekte yüksektir. Bunun yanında, kepekli ve çavdar ekmeğinin enerji değeri beyaz ekmekten daha düşüktür.

Yetişkin kadın ve erkeğin ortalama günlük gereksinimleri düşünüldüğünde 300 g ekmek; enerjinin %30-36'sını, demirin %1 2-48'ini, proteinin %39-42'sini, kalsiyumun %9-

57'sini, B1 vitamininin %27-63'ünü, B2'nin %12-30'unu, niasinin %15-27'sini karşılamaktadır.

Protein gereksinmesinin saptanmasında enerjinin proteinden gelen oranı ile besinin protein kalitesi de önemlidir. Ekmeğin proteinden gelen enerji oranı %13 ile %15 arasında değişmektedir. Bilindiği gibi ekmeğin proteinde insan vücudunda diğer azotlu maddelerden yapılamayan lizin aminoasidi sınırlı oranda bulunmaktadır. Bu durum alınan proteinin vücuda yararlılığı azaltır. Bu nedenle ekmeğin protein değerinin aminoasit içeriğine göre düzeltilmesi gerekir. Bu düzeltme yapıldığında, ekmeğin brüt protein değeri %9.1 iken net protein değeri %4.2'ye, protein/enerji oranı ise %6-7'ye düşmektedir. Bu değer, alınan enerji yeterli olduğunda, yetişkin insanın en az protein gereksinmesini sağlayabilmektedir. Başka bir deyişle yetişkin insan ekmekten yeterli düzeyde enerji aldığı zaman, protein gereksinimini de karşılayabilmektedir.

İnsan tek başına ekmeği yiyerek enerji gereksinimini pratik olarak karşılayamaz. Ekmeğin ancak halk deyimini ile **katık**la yeterince tüketilebilir. Örneğin, 100 g ekmeğin yanına 1 adet yumurta ve biraz taze sebze ve meyve ile süt-yoğurt eklendiğinde bir yandan protein düzeyi yükselir. Diğer yandan ekmekte noksan olan A vitaminleri ile kalsiyum gereksinimleri karşılanabilir. Ekmeğin yumurta karışımının net protein değeri %8, protein/enerji oranı %11-13 arasındadır. Bu da büyüme çağındaki çocukların gereksinimini karşılayabilecek uygundur.

Görüldüğü gibi ekmeğin, şeker ve şekerli besinler gibi boş kalori kaynağı bir besin sayılmaz. Ekmeğin şişmanlatıcı olduğu da doğru değildir. 100 g ekmeğin 243- 276 kalorilik enerji verirken un, yağ, şeker karışımı tatlıların aynı miktarları 400-600 kalori civarında enerji verir. Şişmanlık daha çok fazla hareket etmeyip şekerli besinleri, un-yoğurt-şeker karışımı tatlıları, un-yoğurt karışımı hamur işlerini, kızartmaları, yağlı etleri ve ürünleri çok tüketenlerde görülür. Bu nedenle de zayıflama diyetlerinde ekmeği, özellikle son yıllarda yapılan araştırmalar, bitkilerin destek dokusunu oluşturan posanın insan sağlığı için büyük önemi olduğunu işaret etmektedir. Esas yapısı selüloz, hemiselüloz ve pektin gibi polisakaritler ile lignin gibi fenilpropan olan posa, sindirim aygıtında enzimler tarafından sindirilemez ve bağırsaklarda belirli hacim oluşturarak hareketi sağlar. Böylece, besinlerden ve vücudun kendi salgılarından oluşan artık maddeler zararlı maddelere dönüşmeden vücuttan atılır. Nitekim posası yüksek diyetlerle beslenen topluluklarda kalın bağırsak hastalıkları (kanser, divertiküler vb.) ender görülürken posası düşük diyetlerle beslenen Batı toplumlarında önemli sağlık sorununu oluşturmaktadır. Posanın en iyi kaynağı tahılların kepek kısımları ile kuru baklagillerdir. Bu nedenle özellikle Batı ülkelerinde kepekli ekmeğin tüketiminin artırılması önerilmektedir.

Posası yüksek kepekli ekmeğin ve kuru baklagillerin, yetişkinlerdeki şeker hastalığının denetiminde de yarar sağladığı bildirilmiştir. Günümüzde şeker hastalarının diyetinde ekmeğin sınırlanmamaktadır. Kepekli ekmeğin, yulaf ekmeğinin istenilen miktarda yenmesi önerilmektedir.

Posanın, özellikle buğday kepeğinin kan lipidlerinin yükselmesini de önlediği belirtilmektedir. Kan lipidlerinin yüksekliği koroner kalp hastalıkları için önemli risk faktörü

sayıldığından bu gibi durumu olanlara kepekli ekme , yulaf ve avdar ekmeği yemeleri önerilmektedir.

Kepekli ekmeğin enerji değeri düşüktür ve insana doygunluk verir. Bu nedenle de kilo almak istemeyenlerin, zayıflamak isteyenlerin beyaz ekme  yerine kepekli ekme  ve avdar ekmeği yemesi önerilir. Kepekli ekme  aynı zamanda peklikten yakınanlar içinde de uygun bir besindir.

Kepeğin bazı sakıncalı yönleri de vardır. Kepek vücut için gerekli çinko, demir ve kalsiyum gibi mineralleri bağlayarak biyo yararlılıklarını azaltır. Ancak, yapılan çalışmalarda mayalanma sırasında kepeğin içindeki fitatlar parçalandığından, mineralleri bağlayıcı etkisinin azaldığı gösterilmiştir. Nitekim kepeğin yaş ağırlık üzerinden 100 gramında 422 mg fitat bulunurken kepekli mayalı ekme te bu 54 mg düzeyine d şm ştir. Günde   kez bu ekme lerden yiyen kişilerin kan mineral düzeyleri normal bulunmuştur. Yine başka bir araştırmada kepekli mayalı ekme te minerallerden vücudun yeterince yararlandığı g r lm ştir. Bunun yanında, mayalandırılmamış hamurdan yapıları yufka ekme teki minerallerin biyo yararlılığının az olduğu bulunmuştur. Mayalanmanın, ekmeğin vitamin değerini yükselttiği, sindirimini kolaylaştırdığı da düşünülürse ekmeğin ve diğer fırın ürünlerinin mayalandırılarak yapılması konusuna önem vermek gerekir.

1.4.2. Ekmeğin Sağlık Yönünden  nemi

➤ Un ve ekme 

Doğru ekme  seçimi hakkında bilgi veren T B TAK araştırma sonuçlarına göre Türkiye’de daha çok **beyaz ekme ** tüketilmektedir. **Doğru ekmeği** seçmek çok önemlidir. "Ekme , sadece karın tokluğu için yenmemelidir. Ekme , gerek vitamin gerek mineral gerekse de protein ve karbonhidrat anlamında beslenme gereksinimi de eksiksiz karşılamalıdır." ifadesi kullanılmaktadır.

Beyaz un üretimi sırasında buğday tanesinin, vitaminler ve minerallerce zengin en dış kepek tabakasının bir kısmının unun kalitesini iyileştirmek için öğütme işlemi sırasında uzaklaştırılmakta aynı zamanda unun acılaşmaya başlamasına neden olabilen yağ içerdiğinden E vitamini içeren kısmın da uzaklaştırılarak beyaz ekmeğin bazı vitaminlerini kaybetmektedir.

Ekmeğin, besin ögesi yoğun bir gıda olarak hem vitaminleri hem de mineralleri içermelidir. Doğru ekmeğin, ham maddesinden üretimine, dağıtımından satışına kadar her türlü şart yerine getirilerek hazırlanan ekme tir. Ayrıca tüm doğal zenginliği korunmuş buğdaydan yapılması gerekmektedir.

Doğru ekme  seçilmediği takdirde, buğdayda yer alan çinko ve demir gibi minerallerin, B6, folik asit ve B12 gibi vitaminlerin yeterince alınamamakta, böylece bireylerin kan değerlerinde düşme ve yaşam kalitesinde azalma görülmektedir. Türkiye’de kişi başına tüketilen enerjinin yüzde 66’sının hububattan, bunun da yüzde 56’lık kısmının yalnızca ekme ten karşılanmaktadır.

Ekmek, özellikle Anadolu insanının vazgeçilmezler listesinin ilk sırasındadır. Sağlıklı ve besleyici bir ekmek, öğütülme dışında hiçbir işleme tabi tutulmamış **tam buğday unundan** yapılır. En besleyici un, karışık buğday türlerinin, hiçbir işleme tabi tutulmadan ve kepeği de ayrıştırılmadan değirmende öğütülmesi ile elde edilen undur. Bugün çoğu fırın, **benzoil peroksit** gibi kanserojen katkı maddeleri ile beyazlatılan ve **beyaz un** olarak adlandırılan kalitesiz ve kepeksiz unları kullanır. **Kepekli ekmek** diye satılan ekmekler, kalitesiz unlara dışarıdan kepek eklemesi ile elde edilir ki bu durum besin değerini düşürdüğü için asla önerilmeyen bir yöntemdir.

Bu ekmekler, insanları beslemek bir yana **gizli açlık** çekmelerine, alerjenlerden kansere kadar sayısız hastalıklara neden olmaktadır. Evlerde ekmek makineleri veya başkaca yöntemlerle üretmek sağlıklı bir yöntemdir. Bazı yapay mayaların, farelerin beyinlerinde tümör oluşumuna sebep olduğunu, ekşi mayaların ise insanı hızlı yaşlandırdığını ve bağırsakların emilimini geri iterek zarar verdiğini göz ardı etmemelidir. En azından hazır mayalar yerine önceki hamurdan ayrılan ve buzdolabında saklanan ekşi mayaların kullanılması da sağlık açısından önemlidir.

Ekmek, Türkiye’de insan beslenmesindeki başlıca gıda maddesidir. Vitamin B, proteinler ve mineraller içerir. Ayrıca ekmek iyi bir enerji kaynağıdır. Gereğesi ne olursa olsun tam undan üretilmeyen, endüstriyel katkı maddeleri eklenmiş ekmeklerden özellikle de E472 kodlu katkı maddesi ile amylase, dough, catalase, conditioner ve lactase gibi maddelerin zararlarından emin olabilmek için uzak durmalıdır.

1.4. Ekmek Üretiminde Kullanılan Araç ve Ekipmanlar

1.5.1. Evde Yapılacak Ekmek Üretiminde Kullanılan Araçlar



Fotoğraf 1.1:Cup ve kaşık ölçü aletleri

Cup ve kaşık olarak ölçü aletleri: Ekmek makinesinin yanında verilen standart cup ve ölçü kaşığı yeterli olabilir. Bu sette 1 cup (250 ml)'tan 1/4 cup'a ve 1 yemek kaşığından (tablespoon/TSP) 1/8 tatlı kaşığına (teaspoon/tsp) ölçü kapları mevcuttur. Özellikle saplı olması un alırken elinizin temiz kalmasını ve unun havalandırılmasını sağlamaktadır.



Fotoğraf 1.2:Spatula ve ırpıcı eşitleri

- **Silikon spatula, silikon ırpıcı, plastik karıştırıcı, tahta spatula:** zellikle silikon spatula vazgeçilmez bir alettir. Çırpıcı ile unlar ve maya gibi toz malzemenin homojen karıştırılması sağlanır. Sulu karıştırma için de tahta spatula gerekmektedir. Plastik karıştırıcı genel olarak silikon ve tahta spatula ile birlikte kullanılmaktadır.



Fotoğraf 1.3:Mayalama kapları

- **Mayalama kapları:** elik, cam, seramik, plastik ve benzeri malzemelerden olabilmektedir. Kullanılan lu aletleri kantar, dijital terazi vb.dir.



Fotoğraf 1.4:Elektrikli bıçak

- **Elektrikli bıçak:** EYM'den çıkan ekmeğin düzgün kesilmesi için alınan ancak çocuklar için tehlike yaratacağından ötürü hiç kullanılmayan bir alettir.



Fotoğraf 1.5: Pişirme kapları

- **Pişirme kapları:** Teflon, döküm, cam, porselen ve güveç pişirme kapları kullanılmaktadır. Tava ekmeği için keklerin pişirildiği teflon kaplamalı kaplar tercih edilmektedir.



Fotoğraf 1.6: Muhtelif kürekler

- **Muhtelif kürekler:** Ekmek hamurunu fırın taşına koyma esnasında kullanılmaktadır. Üzerlerinde son kabarma da yaptırılabilir.



Fotoğraf 1.7: Hasır kalıplar ve Amerikan bezi

- **Hasır Kalıplar ve Amerikan bezi:** Ekmeğin mayalanması ve son şekillendirilmesinde kullanılmaktadır. Muhtelif kalıplar (mesela Brotform) olmasına rağmen ucuz ve tabii olması dolayısı ile orta ve büyük boy hasır sepet kullanımı yeterlidir. Amerikan bezi de hamur ile çalışma esnasında yapısı gereği hamura yapışmayarak rahat çalıma sağlar.



Fotoğraf 1.8: Tartı

- **Tartı:** Temel aletlerdendir. 2 kg'a kadar tartılar yeterlidir. 1'er g hassasiyete sahip olanlar tercih edilebilir.



Fotoğraf 1.9: Isıölçer

- **Isıölçer:** Suyun, hamurun, fırının iç ısısını vb. ölçmede kullanılır. Zaman zaman ihtiyaç duyulabilmektedir.



Fotoğraf 1.10: Su püskürteci

- **Su püskürteci:** Ekmek pişirmenin gizli sırrı buhardır. Buharın oluşturulması için inanılmaz elzem bir malzemedir.



Fotoğraf 1.11: Fırın eldiveni

- **Fırın eldiveni:** Özellikle yoğrulmayan ekmek yapımında olmazsa olmazlardandır. Avuç içi tarafı farklı bir malzeme kaplı olması bir avantajdır.

1.5.2. Fabrika Ekmek Üretiminde Kullanılan Makineler

- Un silosu(otomatik)
- Otomatik un eleme makinesi
- Otomatik ayarlı (sıcak-soğuk süre)su makinesi
- Hamur yoğurma(mikser) makinesi(spiral, kaldıraç kollu ve çatal tip şeklinde)
- Hamur ıslanka teknesi(mikser kazanı)
- Hamur kazan kaldırma otomatik vinci
- Hamur keter otomatik makinesi
- Konik çevirme-yuvarlama otomatik makinesi
- Yarı otomatik ara dinlendirme makinesi ya da odası
- Otomatik yükleme ve şekil(ftil)verme makinesi

- Hamuru son dinlendirme makinesi
- Pişirme tepsileri ve arabası ya da (otomatik bantlar)
- Fırınlr yani ocaklar(tünel-dönerli ocak vb.)
- Otomatik dilimleme ve paketleme makineleri

- **Makinelerin bakım ve temizlikleri**
 - Kalibre edilmiş olmalı
 - Her işlemden sonra temizliği yapılmalı
 - Tartım kaplarının temiz ve hijyenik olması sağlanmalı

Ayrıca kullanılan küçük kürek, kaşık vb. ile katkı maddelerinin saklandığı kutuların temizlikleri yapıp ağızları kapalı olarak kaldırılmalı, tezgâh üzeri temiz bırakılmalıdır.

- **Elekler:** Unlar depolama sırasında sıkışır ve hafif de olsa nemlenebilir. Eleklerde hem unun içinde bulunan yabancı maddeler ayrılır hem de nemi gider. Ayrıca eleme sırasında unun havalanması da sağlanmış olur.

Piyasada her tür işletmenin gereksinimlerine uygun elek modelleri üretilmektedir. Büyük işletmelerde sabit ve tamamen otomatik sistemle çuvaldan yoğurucuya el değmeden geçilen eleme sistemleri olduğu gibi tekerlekli ve küçük boy elekler de kullanılmaktadır. Bu eleklerin ayarları kullanım talimatlarına uygun yapılır.



Fotoğraf 1.12:Sabit un eleği



Fotoğraf 1.13: Seyyar un eleği



Fotoğraf 1.14: atal kollu yoğurucu



Fotoğraf 1.15: Sabit kazanlı spiral kollu yoğurucu

Makineler iş yerinin kapasitesine, ürün cinsine göre gereksinimi karşılayacak şekilde seçilir. Yoğurma işleminde kullanılan tüm makineler, satın alınan firma tarafından monte edilerek gerekli ayarları yapıp bırakılır.

Makine kullanımında en önemli şey makinenin ayarları ve bakımındır. Makinenin alındığı firma yetkilileri, makine özellikleri ve bakımı konusunda fırıncıları bilgilendirerek gereken teknik servis hizmetlerini verir. Kullanılan yoğurma makineleri her vardiyada temizliği kontrol edilerek alınır. Vardiya bitiminde ve çalışma sırasında arada kirlenen yoğurma kazanları sadece su kullanılarak yıkanır. Etrafta biriken un ve benzeri tozlar hafif nemli, temiz bir bezle silinerek temizlenir. Makinelerin yağı azalmışsa talimatlar doğrultusunda gıdaya uyumlu yağlar kullanılarak yağlanması yapılır.



Fotoğraf 1.16: Ekmek hazırlama makinesi



Fotoğraf 1.17: Hamur yoğurma bölümü

1.5. Ekmek Yapımında Kullanılan Gereçler

Ekmek hamuru hazırlarken yapının temelini oluşturan maddeler un, su, maya ve tuzdur. Çeşit ekmek yapımında kullanılan ayçiçeği, keten tohumu, haşhaş vb. maddelerde çeşit ekmek için temel bileşen olarak kullanılmaktadır. Ekmeğin yapımında başlıca üç işlem yer alır (yoğurma, mayalama ve pişirme). Yoğurma, unu hamura çevirir. Mayalama, hamuru ekşitip kabartır. Pişirme ise ekmek hâline getirir.

1.6.1. Un

Buğday, arpa, yulaf vb. hububatın çeşitli yöntemlerle öğütülmesi sonucu elde edilmiş tozlarına **un** denir. Yarı işlenmiş bir gıdadır.

- **Undaki ana bileşenler:** Glüten, nişasta, selülozik içerik, şeker (karbonhidrat), yağ ve sudur. Ekmekçilikte kullanılan hububat çeşitli olmasına karşılık aksi belirtilmedikçe un diye bahsedilen buğday unudur. İnsanların çavdar, arpa, yulaf, fasulye, mısır gibi taneli tohumlardan elde ettikleri unların yanı sıra kestane, meşe palamudu ve çevrelerinde bulunan her tür yiyecek maddesini ekmek yapımında kullandığı görülmüştür. Örneğin, Amerika kıtasında süs bitkisi olarak bilinen yucca ağacının kurutulmuş yumrularının öğütülmesiyle elde edilen un, ekmek yapımında kullanılmaktadır.



Fotoğraf 1.18: Un deposu

Genellikle elde edilmek istenen unun kullanım amacına göre farklı nitelikteki buğdaylar belirli oranlarda karıştırılarak buğday paçalı elde edilir. Katkı maddeli ekmeklik unlar, katkı maddelerinin standart unlara katılmasıyla elde edilir. Ekmeklik unlar öğütüldükten sonra hemen kullanılmaz. Yaz aylarında en az iki hafta, kış aylarında ise üç hafta kadar depolayarak dinlendirilmeleri gerekir. Bu dinlenme sırasında un havanın oksijeni ile temas ederek oksidasyona uğrar. Kuvvetlenir, rengi ağarır.

- **Unun inceliği:** Un zerrelerinin iriliği ekmek kalitesi açısından büyük önem taşır. İyi bir unda 105–150 mikron arasındaki parçacıklar oranı en az %50 olmalıdır.
- **Su kaldırma özelliği:** Belirli yapıda hamur elde etmek için una ilave edilmesi gereken su miktarına unun su kaldırma kapasitesi denir.
- **Protein miktarı ve kalitesi:** Unlarda bulunan azotlu maddeler bileşim yapı ve niteliklerine göre dörde ayrılırlar (albumin, globulin, gliadin ve glütenin). Bu proteinler öz oluşturan ve öz oluşturmeyen proteinler olarak da bilinir. Glüten miktarına göre istenilen ekmeklik un için gerekli görülürse paçal yapılarak hamur hazırlanır.
- **Paçal:** Farklı özelliklere sahip unların belirli oranlarda karıştırılması işlemidir.
- **Un randımanı:** 1 kg buğdaydan elde edilen un miktarına **un randımanı** denir. Kepek tabakasının ayrılmışlığını gösterir. Kepek tabakası çok ayrıldığı için %60 -70 randımanlı unlarda vitamin, mineral ve protein miktarları düşüktür.
 - % 60-70 randımanlı un ekstra-ekstra undur.
 - % 70-80 ekstra undur.

- % 80-90 1. kalite undur.
- % 90'dan fazla 2. kalite undur.

Türkiye'de unlar kül miktarlarına(kuru madde miktarı) göre tip olarak sınıflandırılır. Ekmeklik buğday unları Tip 550, Tip 650, Tip 850 olarak adlandırılır. Tip-550, Tip 650, Tip 850'nin %kül miktarları ise sırasıyla kuru maddede en çok 0.55, 0.65, 0.85 olmalıdır. Türk Gıda Kodeksi-Buğday Unu Tebliği (Tebliğ No.: 99/01)Tip 1, tip 2 buğday unu için eski yönetmeliklerde randıman olarak adlandırılan değerlendirme aşağıdaki gibidir:

- Tip 1 % 0.50 kül (65' e kadar randımanlı)
- Tip 2 % 0.60 kül (66-72 arası randımanlı)
- Tip 3 % 0.65 kül (72-76 arası randımanlı)
- Tip 4 % 0.88 kül (77-81 arası randımanlı)
- Tip 5 % 1.25 kül (82-90 arası randımanlı)
- Tip 6 % 2.00 kül (91 ve üzeri randımanlı)

1.6.2. Su

Ekmek yapımında su, toplam hamur kitlesinin hemen hemen % 40'ını oluşturur. Ekmek yapımındaki en önemli bileşiklerdendir. Kullanılan suyun miktar ve bileşimi hamurun kalitesine doğrudan etki eder.

- **Ekmek hamurunda kullanılacak su**
 - İçilebilir nitelikte olmalıdır.
 - Temiz olmalıdır.
 - Mikropsuz olmalıdır.
 - Orta sertlikte (50–100 ppm) olmalıdır.
 - Suyun sertliği denildiğinde kastedilen su içindeki minerallerin miktarıdır. İyi bir ekmek üretimi için normal sertlik derecesi olarak kabul edilen 50-100 ppm sertlik derecesinde su kullanılmalıdır.

1.6.3. Tuz

Pratikte tuz katılmış hamurların kolay işlendiği bilinmektedir. Tuzun hamur içinde çeşitli fonksiyonları olmakla birlikte en önemli etkisi lezzete yönelik olur. Genel tüketici yapısı tuzsuz ekmeği tercih etmez.

Tuz, verdiği lezzetin yanı sıra hamurun fiziksel özelliklerini de aşağıdaki şekillerde geliştirir.

- Gluteni güçlendirerek yumuşamayı önler, mayanın çalışması üzerinde etkilidir.
- Farklı mikroorganizmaların fermantasyonunu da kontrol ettiğinden istenmeyen asitlikve tadın oluşmasını engeller.
- Tuzsuz ekmeklerin küflenme süreleri daha kısa olur. Tuz katılmadan yapılan ekmekler 4. gün; tuzlu ekmekler 7. günde küflenmektedir. Ekmeklerde yasal

olarak bulunması gereken miktar, kuru ekmek maddesinin%1.75'idir. Bu nedenle 100 kg un için 1.5 kg tuz kullanılmalıdır.

1.6.4. Maya

Fırıncılık ürünlerinde kabarıklık önemlidir. Kabaran ürünler büyük hacimli, yapısal olarak elastik bir içyapıya sahip, kesilirken kolay ayrılma ve görünüme göre hafif olma özelliğine sahiptir.

Canlı bir organizma olan maya fermentasyonu sağlayan esas unsurdur. Fermentasyon sırasında meydana gelen karbondioksit, hamur içinde birikerek unun kabarmasını meydana gelenler, aldehitler, ketonlar ve organik asitlerde ekmeğin iştah açıcı karakteristik tat ve aromayı kazanmasını sağlar. Ayrıca, mayanın diğer bir rolü de hamurun fiziksel özelliklerini değiştirmesidir. Böylece glütenin elastikiyeti artmakta ve hamur kütlesi içinde biriken karbondioksit gazı basıncına daha iyi dayanan ve onu tutan bir yapı kazanmaktadır. Hiçbir işlem yapılmadan kendi hâline bırakılmış bir hamur parçası bir süre sonra değişikliğe uğrar. Yumuşar, her yanından kabarcıklar başlar ve delikler oluşur. Belirgin bir koku salar, tadında da ekşimsi bir lezzet hissedilir.

Hamurda görülen bu değişimlerin nedeni un, su ve havadan geçen mikroorganizmalardır. Genellikle bakteri türündeki mikroorganizmaların ortaya çıkardığı bu durum doğal mayalanmadır. Tadından dolayı elde edilen bu ürüne ekşi maya da denir.

Ülkemizde mayanın fabrika ortamında üretimini yapan çeşitli markalar vardır. Maya fabrikalarında modern teknolojiler kullanılarak yaş maya, kuru maya, instant maya üretilmektedir.

- **Pres maya (yaş maya):** Fermentasyon sonucu üretilir. Ev ve endüstriyel kullanımlar için farklı gramajlarda paketlenir. %70 su içeriği bulunan bu ürünler yaş maya olarak adlandırılır. Maya kullanılıncaya kadar 4 °C'de saklanır. Uygun koşullarda dayanma süresi 3-4 haftadır.
- **Aktif kuru maya:** Yaş mayanın dayanma süresini artırmak amacıyla elde edilmiştir. Su yüzdesi % 7.5-8.3 düzeyine indirilmiştir. Aktif kuru mayanın sıcak su içinde ıslatılıp su alması sağlandığında (rehidrate olması) ekmekçilik açısından iyi özellik gösterir.
- **Instant maya:** Hemen çözünen maya tipidir. Kurutma teknolojisi ile su içeriği % 5'e düşürülmüştür. Küçük granül yapıya sahiptir. Islatmaya gerek olmadan doğrudan una katılarak kullanılabilir.
- **Şekerli instant maya:** Bu maya tipi fizyolojisi gereği yüksek şekerli ortamlarda daha iyi fermentasyon yapar. Örneğin, %25 şeker içeriği olan hamurda fermentasyon yapabilir. Böylece yüksek şekerli ürünlerde de kabartma işlemi biyolojik olarak gerçekleştirilebilir.
- **Sıvı maya:**Sıvı maya ile ekmek üretimi için özel tanklar kullanıldığından maliyeti yüksektir. Çok kullanımda olan bir maya değildir. Geleneksel olarak ekşi hamur ile yapılan ekmek üretiminde, uzun süreli fermentasyonun getirdiği hoş bir aroma ve elastik içyapı gibi özellikler vardır. Endüstriyel olarak buna

benzer özellikte ekme k üretimini istendiğinde, sıvı ferment hazırlanarak üretim yapılır. Kullanılan maya miktarı seçilen yöntem ve çalışma süresine göre belirlenir. Kısa sürede ve yüksek sıcaklıkta çalışılacaksa maya miktarı yüksek tutulabilir.

1.6. Hamurun Hazırlanması



Fotoğraf 1.19: Hamur yoğurma makinesi

Ekme çiler, ekme k yapmada başarı ve başarısızlığı hamurun yoğrulmasına bağlar. Yoğurmadaki hata sonradan giderilemez. Yoğurmanın iki amacı vardır:

- Yoğurma ile bütün malzemelerin un ve su ile homojen bir karışım meydana getirmesini sağlar. O şekilde bir yoğurma olmalı ki alınan her numunede aynı fiziksel ve kimyasal özellikleri gösterebilsin.
- Glutenin ve proteinin elastikiyet(bükülüp eğilme) ve su absorbe etme gibi kendine has özellikleri kazandıracak azami yoğurma müddetinin ekme k kalitesine etkisi son derece fazladır. Una ilk defa su ilave edildiği zaman unun içine nüfus edemez fakat un ile su arasında çok ince bir sınır hamur tabakası oluşur. Bu hamur tabakasını kıırarak su ve unun karışmasını sağlamak için yoğurma işleminin yapılması gerekir. Su unun her parçacığını ıslattığı zaman protein parçacıkları şekilsiz olarak bir araya gelir. Yoğurma ilerledikçe gluten parçacıklarının yuvarlağa benzeyen şekilleri uzayarak ipliksi bir görünüme dönüşür ve sonra bu parçacıklar birbirlerine karşı paralel olur. Yoğurmanın ilerleyen aşamalarında hamurun düzgünlük kazanması bu durumun meydana gelmesinden ileri gelir. Bu aşamada hamur azami şekilde mukavemet gösterdiği gibi elastikiyeti **en fazla(maksimum)** olmuştur. Yoğurma ile bir dereceye kadar glutenin su almasına da neden olmaktadır. Bu noktadan sonra yoğurmaya devam edilmesi durumunda glüten absorbe ettiği (tuttuğu) suyu bırakır ve ortam cıvıklaşır. Yoğurma    aşamada meydana gelir.

Ekmek üretiminde formülasyonlar, kullanılan temel ham maddelerden biri esas alınarak hazırlanır. Pek çok ülkede ve ülkemizde formülasyon bileşenleri un miktarı üzerinden hesaplanarak yüzde(%)olarak ifade edilir.

Klasik ekmek, şeker ve yağ içermeyen oldukça sade bir formülasyona sahiptir. Un, su, tuz, ekmek katkı maddesi ve maya içerir.

Klasik ekmek formülasyonu, un üzerinden % olarak şu şekilde ifade edilir:

- % 55-60 su (Unun su kaldırma kapasitesine bağlı olarak değişir.)
- % 3-4 yaşmaya (Mevsim ve ortam ısısına göre değişir.)
- %0.5-1 ekmek katkı maddesi (Kullanım oranına göre değişir.)
- %1.5 tuz(Kuru madde miktarı ve yaş hamura göre değişir.)

Buna göre 100 kg un kullanıldığında 55- 60 l su *3-4 kg yaş maya *0.5-1 kg ekmek katkı maddesi *1.5 kg tuz kullanılması gerektiği hesaplanır.

Ekmek hamuru en basit tanımla un, su, maya ve tuzun homojen bir karışım olarak bir araya getirilmesidir. Tüm ürünlerde işe basit hamurla başlanır.

İki tip hamur vardır.

- **Sert hamur:** Suyu az olan daha kuru ve katı/kıvamlı hamurlardır. Bunlara arkalı hamur da denir.
- **Yumuşak hamur:** Suyu bol olan daha yapışkan ve daha cıvık hamurlara verilen isimdir.

Ekmeğin yapımı iki temel teknikle olur. Birincisi, klasik üretimdir. Diğeri de pek yaygın olmamakla birlikte vakum soğutmalı (the milton keynes process) ekmek üretimidir.

Klasik yöntemde iki tür uygulama görülmektedir. Bu uygulamalar yoğurucu özelliğine göre seçilir. Hamur hazırlama metotları değişse de klasik yöntemde işlemler aynıdır.

- **Malzemelerin karıştırılarak yoğrulması,** fermantasyon, kesme, tartma, şekil verme, pişirme gibi işlemlerden geçtikten sonra soğutularak ambalajlanan ekmekler satışa sunulur ve tüketimi günlük yapılır.
- **Doğrudan (direkt) yoğurma** ile klasik üretim spiral kollu yoğurucularda kullanılır. Bu yöntemde tüm bileşenler karıştırılır, 15dakika yoğrulur, kazanda veya dinlendirme odalarında 20 dakika dinlendirilir (ıslanka/kitle fermantasyonu). Kesme, tartma ve şekil verme işlemleri yapıldıktan sonra pasaya(parça) alınır. Pişirilir, tavllanır ve ambalajlanır.
- **Tavlama:** Fırından çıkan ekmeklerin kabukları üzerine su sürülmesi/serpilmesidir.

- **Hamur bileşenlerinin karıştırılması**
 - Yoğurma (15 dakika)
 - Islanka/kitle fermentasyonu – dinlendirme (20 dakika)
 - Kesme, tartma, şekil verme (10 dakika)
 - Pasa (parça) fermentasyonu (75 dakika)
 - Pişirme
 - Soğutma (veya tavlama)
 - Ambalajlama
- **Dolaylı (İndirekt) yoğurma ile klasik üretim**

Çatal kollu yoğurucularda uygulanır. Bu metodun birinciden tek farkı temel bileşenlerin aynı anda değil sıra ile eklenmesidir. Çatal yoğurucularda tuzun baştan ilave edilmesi hâlinde hamuru istenilen şekilde yoğurmak mümkün değildir. Çünkü tuz yoğurma sırasında onu kuvvetlendirerek yoğurma ihtiyacını artırır. Yoğurucularda çok zayıf unlar dışındaki unlarda yeterli olamaz. Yoğrulması eksik hamurlarda da problemler görülür. Un, su ve ekme katkı maddeleri (yardımcı bileşenler) katılır, yoğrulur, tuz eklenir, yoğrulur, maya eklenir, yoğrulur ve ıslankaya alınır. Diğer işlemler birinci yöntemdeki ile aynıdır.

- **Vakum soğutmalı (the milton Keynes process) ekme üretimi**

Bu yöntem ile hazırlanan ekme satış noktalarına ulaştıktan sonra oda sıcaklığında bayatlamadan 6 gün bekleyebilmektedir. Bekleme süresince soğuk ortam gerektirmemesi yöntemin en büyük avantajı gibi görülmektedir. Ekme satın alan tüketici tarafından sofraya konmadan önce 8 – 10 dk. kadar ikinci kez pişirilir. Bu üretimde son fermentasyon ve pişirme kısmında özel dizayn edilmiş makinelerin kullanıldığı bu yöntemde pişirmeyi takiben ekme vakum altında soğutulmakta ve bu sayede ekmeğin çökmesi engellenmektedir. Ancak bu yöntemde uygulanan vakum nedeniyle aroma kaybı oluşmaktadır. Bu aromanın tekrar kazanılması için aroma artırıcı özel enzimlerin kullanılması gerekmektedir.

1.7.1. Hamur Yapma Metotları

Her ülkenin kendine has tip ve bileşimde ekme vardır. Bu ekmeğin yapımında da farklı yöntemler kullanılır. Ekme yapımında kullanılan teknoloji sürekli gelişerek ekme üretimi bir sanayi dalına gelmiştir.

Ekme hamurları, ürün özelliğine göre değişik malzeme içerse de hamur yapma metotlarını belli özelliklerde gruplamak mümkündür.

1.7.1.1. Doğrudan Hamur Yapma Metodu

Tüm malzemenin başlangıçta eklenerek yoğurmaya alınmasıdır. Bu metod **direk yoğurma** olarak da adlandırılır.

Bu metot şu aşamaları içerir: Hamur bileşenleri eklenir, 15 dakika yoğrulur, 20 dakika dinlendirilir, kesme, tartma ve diğer işlemlere geçilir.

1.7.1.2. Dolaylı (İndirekt) Hamur Yapma Metodu

Türkiye’de ekmek üretimi yapılan işletmelerde genellikle, tuz ve maya hamur olgunlaştıktan sonra eklenmektedir. Bu metoda **geciktirilmiş tuz metodu** ya da **ispir metodu** denmektedir. Çatal mikser kullanılan işletmelerde yoğurma metodudur.

Bu metot aşağıda verilen aşamaları içerir.

Un, su ve ekmek katkı maddeleri eklenir, 30–35 dakika çatal karıştırıcıyla (mikserle) yoğrulur. Tuz eklenir, 5 dakika yoğrulur. Maya eklenir, 5 dakika yoğrulur, 20 dakika dinlendirme (ıslanka/kitle fermantasyonu) yapılır. Kesme, tartma ve diğer işlemlere geçilir.

1.7.1.3. Sürekli Karıştırma Metodu

Yukarıda bahsedilen geleneksel ekmek üretim metoduna alternatif olarak geliştirilmiştir. Genellikle sıvı maya kullanımı görülür. Bu tip üretimin tercih edildiği işletmeler yüksek kapasiteli fabrikalardır. Sıvı mayanın hazırlandığı tanklar, sürekli karıştırma ünitesi, fermantasyon odası, tartma, çevirme, şekil verme ünitesi, yürüyen bantlardan oluşan kompleks bir sistemdir.

1.7.1.4. Kısa Süreli Hamur Yapma Metodu

Hamurun mekanik olarak geliştirildiği sistemlerdir. Geleneksel metot ile ekmek üretimi yapıldığında, hazırlanan hamur, fermantasyona bırakılır. İşlenmeden önce hamurun olgunlaşması beklenir. Kısa süreli hamur yapma metodunda ise etkin karıştırma ile bu süreye gerek kalmaz. Karışma sonunda hamur hemen işlenir.

➤ Yoğurmada

- Maya
- Katkı maddeleri
- Süre
- Sıvı miktarı
- Isı
- Hava sıcaklığı faktörlerine dikkat edilmelidir.

Yoğurma işleminin üç amacı vardır.

- Un ve suyun homojen bir karışım oluşturması
- Gluten proteinin suyu tutması (absorbe etmesi)
- Hamurun elastikiyet özelliklerini kazanması

- **Ölçüm için kullanılan malzemeler**
 - Cup: 240 ml ölçüsünde bardak
 - TBSP: Yemek kaşığı ölçüsü olup 15 ml ölçüye karşılıktır.
 - tsp : Tatlı kaşığı ölçüsü olup 5 ml ölçüye karşılıktır.

1.7. Ekmek Yapımında Mayalandırmanın Önemi

Mayaların şekeri(glikoz, maltoz, früktoz) parçalayarak ve karbondioksit meydana getirmesiyle oluşan mayalanma sürecine **fermantasyon** denir. Bu sırada enerji ortaya çıkar ve bu enerjiden maya hücreleri yararlanır. İnorganik asitlerin ve pH'ın artması gibi nedenlerle elastikiyet kazanarak gaz kaçırmayacak bir bünyeye dönüşür.



Fotoğraf 1.20: Hamurların standart ölçülerde kesilmesi



Fotoğraf 1.21: Hamurların mayalandırılması ve şekil verilmesi



Fotoğraf 1.22: Ekmek fabrikasından hamur hazırlama makinesi

1.8.1. Hamurda Yapılan Kontroller

İstenildiği gibi ekmek elde etmenin en önemli kısmı hamurda hata yapmamaktır. Hamur yapım aşamasında sıklıkla hamurun kontrolü yapılırsa hataya neden olunmaz. Ortaya çıkan istenmeyen durumlarda kontrol altına alınabilir.

➤ Hamurda yapılabilecek kontroller

- **Hamur olgunluğu:** Hamurların şekil verilme aşamalarından önce mutlaka dinlendirilerek olgunlaştırılmaları gerekir. Ancak seri üretimin yapıldığı ve hamurların yeterince dinlendirilemediği durumlarda hamurun olgunlaştırılması sağlanamamaktadır. Henüz olgunlaşmamış hamurlara **taze hamur** denir. Bazen de çok miktarda hazırlanan hamurların zamanında fırınlanmaması nedeniyle fermantasyonda fazla kalması sonucu geçme/kartlaşma denen durum ortaya çıkar. Mevsim ve hava durumuna göre 10-20 dakika ıslanka (ilk fermantasyon/kitle fermantasyonu) verilerek imalata devam edilir.
- **Ara dinlendirme:** Kazanda 20-30 dakika bekletilen hamurlar istenilen büyüklükte kesilerek elle veya makine ile yuvarlak şekil verilir. Daha sonra ara dinlendirme ünitesine gelir ve burada 15-20 dakika bekletilir.

Ön maya kullanıma hazır hâle geldikten sonra asıl hamurun hazırlanmasına başlanır. Bunun için unların/unun tamamı ile **instant maya** uygun geniş ve derin bir kaba koyularak tel çırpıcı ile iyice karıştırılır. Üzerlerine ekşi/ön maya konularak yavaş yavaş karıştırılırken üzerine suyun 1 cupu (240 ml) dökülür. Bulamaç hâline gelen karışım yoğrulmak üzere tezgâh üzerine alınır ve yoğrulmaya başlanır.

Hamurun kıvamına göre geriye kalan 30 ml su ilave edilir. Kulak memesinden biraz daha yumuşak bir hamur elde edilmelidir. Bu hâliyle 3-4 dk. kadar yoğrulur. Hamur yayılarak üzerine tuz serpilir, toparlanıp tekrar yoğrulmaya başlanır. 10-15 dk. boyunca mütemediyen yoğrulur. Arada gluten penceresi kontrolü yapılır. Kontrol sonunda istenilen kıvama geldiği görülünce top hâline getirilir ve tezgâhın üzerine bırakılır.

Hamurun kabarmasını yapacağı kap, çok az miktarda zeytinyağı (Sıvıyağ/yağ fazla olursa hamurun özelliğini bozar.) ile yağlanır. Top hâline getirilmiş hamurun pürüzsüz yüzeyi üste gelecek şekilde kabartma kabına konur ve kabın ağzı duş bonesi ile kapatılır.

Kap, kabarma için cereyan olmayan, uygun bir yerde dinlenmeye alınır. Hamurun hacim olarak 2 katına çıkması yeterlidir. Bunun için 1-1.5 saat arası bir süre (Sıcak havalarda ve ortamda kısalmır, soğukta ise bu süre uzar.) yeterli olacaktır. 2 kat hacme ulaşan hamur, kabarma kabından hafif un elenmiş yüzeye yavaşça alınır.

1.8.2. Yapılacak Olan Ekmeğin Durumuna Göre

➤ Ktır kabuklu ekşi mayalı somun ekmekler için

- Unlu yüzeye alınan hamur tartı yardımıyla iki eşit parçaya ayrılır, parçalar top hâline getirilir ve üzerlerine pamuklu bez sermek suretiyle dinlendirilir. Bu esnada hamurları fırına verecek kürek ve üzerine yağlı kâğıt hazırlanır.
- Dinlendirilen hamurlar, işlenerek somun şekli verilir. Burada hem merdane hem de el ayası kullanılmıştır. Hangisinin uygulamada başarılı olduğu yorumunuza bırakılmıştır.
- Somun şekli verilen hamurlar yağlı kâğıdın üzerine ek yerleri alta gelecek şekilde serilir, büyük ve temiz naylon torbaya yerleştirilerek ikinci kabarmasını yapması beklenir. Şekil verilmiş hamurların iki katına çıkması yeterlidir. Bunun için de yine 1-1,5 saat geçmesi gerekir. Soğuk havalarda bu süre uzayacağı gibi sıcak havalarda da kısalmaktadır.
- Hamurların fırına verilmesinden 20-25 dk. öncesinde ekmek taşı fırının en alt katına koyularak fırın 230 santigrat dereceye ayarlanır.
- İki katına çıkan hamurlar naylondan çıkarılır. Keskin bir bıçak yardımıyla uygun şekilde çizilir. Yarıkların 1/2 cm'i geçmemesine dikkat edilmelidir.
- Bir su püskürtücü yardımıyla hamurun üzerine hafifçe su püskürtülür. Kürek ve yağlı kâğıt yardımıyla hamurlar fırına verilmeden önce fırına su püskürtücü ile 15-20 kere su püskürtülür. Arkasından hamurlar nazikçe fırın taşı üzerine kaydırılır.
- İlk 10 dk. 230 santigrat derece, daha sonraki 20-25 dk. ise 200 santigrat derecede pişirmeye devam edilir. İlk 5 dk. içinde 3-4 defa fırın kapağı açılarak 10-15 defa fırın duvarlarına gelecek şekilde içeri su püskürtülür. 15-20 dk. sonra fırın kapağı dikkatlice açılarak ekmekler içeride yer ve yön değiştirilir.

- Üst tarafı karamelize olan ekmekler, altına elle vurularak tok bir ses duyulunca pişmiş demektir.
- Dikkatle dışarı alınarak ızgara üzerinde soğutulur. Üzerine de pamuklu bez serilerek dinlendirilir.

➤ **Kıtır kabuklu ekşi mayalı köy ekmeği için**

- Hamurları fırına verecek kürek ve üzerine yağlı kâğıt hazırlanır.
- Unlu yüzeye alınan hamur işlenerek topak şekli verilir.
- Topak şekli verilen hamur ek yerleri alta gelecek şekilde yağlı kâğıdın üzerine bırakılır.
- Pamuklu bir bez ile örtülerek ikinci kabarmasını yapması beklenir.
- Şekil verilmiş hamurun iki katına çıkması yeterlidir. Bunun için de yine 1-1,5 saat süre gerekir. Soğuk havalarda bu süre uzayacağı gibi sıcak havalarda da kısılacaktır.
- Hamurun fırına verilmesinden 20-25 dk. öncesinde ekmeğin taşı fırının en alt katına koyularak fırın 230 santigrat dereceye ayarlanır.
- İki katına çıkan hamurun üzerinden bez alınır. Keskin bir bıçak uygun şekilde çizilir. Yarıkların 1/2 cm'i geçmemesine dikkat edilmelidir.
- Bir su püskürtücü yardımıyla hamurun üzerine hafifçe su püskürtülür. Kürek ve yağlı kâğıt yardımıyla hamur fırına verilmeden önce fırına su püskürtücüyle 15-20 kere su püskürtülür. Arkasından hamur nazikçe fırın taşı üzerine kaydırılır.
- İlk 10 dk. 230 santigrat derece, daha sonraki 20-25 dk. ise 200 santigrat derecede pişirmeye devam edilir. İlk 5 dk. içinde 3-4 defa fırın kapağı açılarak 10-15 defa fırın duvarlarına gelecek şekilde içeri su püskürtülür. 15-20 dk. sonra fırın kapağı dikkatlice açılarak ekmeğin içeride yer ve yön değiştirilir.
- Üst tarafı karamelize olan ekmeğin altına elle vurularak tok bir ses duyulunca pişmiş demektir.
- Dikkatle dışarı alınarak ızgara üzerinde soğutulur. Üzerine de pamuklu bez serilerek dinlendirilir.

➤ **Yumuşak kabuklu ekşi mayalı köy ekmeği için**

- Hamurun kabarmasını yapacağı kalıbın içine hafifçe un elenir.
- Unlu çalışma tezgâhına alınan hamur, işlenerek topak şekli verilir.
- Topak şekli verilen hamur ek yerleri üste gelecek şekilde unlanmış kalıbın içine bırakılır.
- Temiz bir naylon torbaya sarılarak ikinci kabarmasını yapması beklenir.
- Şekil verilmiş hamurun iki katına çıkması yeterlidir. Bunun için de yine 1-1,5 saat süre gerekir. Soğuk havalarda bu süre uzayacağı gibi sıcak havalarda da kısılacaktır.
- Hamurun fırına verilmesinden 20-25 dk. öncesinde ekmeğin taşı fırının en alt katına koyularak fırın 230 santigrat dereceye ayarlanır.

- İki katına çıkan hamur kalıbı naylon torbadan çıkarılır. Kürek üzerine serili yağlı kâğıt üzerine kalıptan hamur alınır.
- Keskin bir bıçak yardımıyla uygun şekilde çizilir. Yarıkların 1/2 cm'i geçmemesine dikkat edilmelidir.
- Kürek ve yağlı kâğıt yardımıyla hamur fırına verilmeden önce fırına su püskürteci ile 15-20 kere su püskürtülür.
- Arkasından hamur nazıkçe fırın taşı üzerine kaydırılır. İlk 10 dk. 230 santigrat derece, daha sonraki 20-25 dk. ise 200 santigrat derecede pişirmeye devam edilir.
- İlk 5 dk. içinde 3-4 defa fırın kapağı açılarak 10-15 defa fırın duvarlarına gelecek şekilde içeri su püskürtülür.
- 15-20 dk. sonra fırın kapağı dikkatlice açılarak ekmek içeride yer ve yön değiştirilir.
- Üst tarafı unlu kalan ekmek, altına elle vurularak tok bir ses duyulunca pişmiş demektir.
- Dikkatle dışarı alınarak ızgara üzerinde soğutulur. Üzerine de pamuklu bez serilerek dinlendirilir.



Fotoğraf 1.23: Ekmek fabrikasında yoğurma kazanı

1.8. Ekmeğin Gramajlanması

Kesme makinesi, tartıyı hacim üzerinden yaptığından hamuru komple ezmekte, dolayısıyla tamamen sıkışmış hamuru hacmine göre kesmekte ve sonra şekillendirmektedir. Pratik bir makine olmasına rağmen ekşi mayalı hamurun özelliğini yitirmesine sebep olduğu söylenmiştir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın tebliğde yapacağı değişikliğe göre ekmek 200 gram olarak üretilecek.

Ekmek, kepekli ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri en az 200 g ağırlıktan başlayarak 10'ar gram artırılmak suretiyle piyasaya arz edilir.

Tüketim yerleri için çeşitli sözleşme ve taahhütler çerçevesinde üretilen, doğrudan tüketiciye arz edilmeyen ekmek, kepekli ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri çeşitli ağırlıklarda üretilebilir.

Ambalajsız olarak üretilen ürünler ağırlıkça -%2 tolerans değeriyle üretilebilir.

1.9. Hamurun Şekillendirilmesi



Fotoğraf 1.24: Yarı otomatik ara dinlendirme makinesi

Hamur yüzeyinin daha düzgün ve gaz tutabilir hâle getirilebilmesi için kesme-tartmadan sonra otomatik veya el ile (hava değmeden) kapalı şekilde yapılan **standart bir parça** elde etme işidir. Yuvarlamadan sonraki şekil vermeden önceki zaman dilimine **ara dinlendirme** denir. Mayalandırma odasında 1 saat dinlendirilir. Kabin içindeki sıcaklık (27-29°C) olmalıdır. Şekil verme son fermantasyondan önce otomatik ya da el ile hamura istenilen şeklin(somon,baget) verildiği zamandır. Bu işlem hamurun yassılaştırılması ile içindeki gazın her tarafa yayılmasını sağlamaktır.

Hamura şekil verme işlemi ekmek hacmi ve kalitesi için önemlidir. Şekillendirme işleminden sonra pişirmeden önceki son mayalanma süresine, **3. fermantasyon** ya da **son dinlendirme** denir. Normal şartlarda sıcaklık 30-35 C derecedir. Sonraki işlem hamuru çizmedir. Karbondioksit gazının yukarı kısımlara doğru kanalcıklarla ulaşmasına neden olan çizme işi ustalık gerektirir, hassas ve dikkatli yapılması gereken işlemdir.



Fotoğraf 1.25: Ekmek fabrikasında ekmek hazırlama makinesi

- **Şekil verme:** Ara dinlendirme makinesinden çıkan hamurlara elle veya makinelerde tekrar şekil verilir. Böylece içinde oluşan gaz veya hava uzaklaştırılmış olur.
- **Fermantasyon(mayalama):**Şekil verilmiş hamurlar fermantasyon odaları veya istim odaları denen mayalama odalarına gelir. Burada 20-30 dakika bekletilerek hamurun kabarması sağlanır. Mayalama odaları nemli ve ısısının 28-30°C olması gerekir. Duvarlar ve zemin ısı ve nemden etkilenmeyecek beton, karo veya fayanstan yapılmış olmalıdır.

1.10. Pişirmede Dikkat Edilecek Noktalar

- **İlk fermentasyon:** Bu hamurun ilk fermantasyonudur. Bu işlem, yoğurmanın sonu ile bölünmenin başlangıcı arasında meydana gelir. Yoğurma işlemi, bir kez tamamlandığında hamurun ebat olarak kabarması için ıslak bir bez ile örtülmüş bir kap içinde dinlenmesi ve daha elastik hâle gelmesi gerekmektedir. Fermantasyon ayrıca, nihai ürünün tadını geliştirecek biçimde aromaların şekillenmesine olanak sağlar.
- **Bölme:** Bu işlem, hamuru eşit ağırlıklardaki porsiyonlara bölmeyi içermektedir.
- **Yuvarlama:** Bu süreç hamura yuvarlak çekil vermeyi ve fermantasyon sayesinde oluşan karbondioksidi dışarı çıkararak hamurun yeniden şekil almasını sağlar. Sonuç olarak hamur daha sıkı olur.
- **Dinlendirme:** Bu aşama, gluten yapısının yeniden oluşmasına olanak sağlamak için ve hamuru daha elastik hâle getirmek için hamurun dinlenmeye bırakılması anlamına gelir. Bu işlem, hamura daha kolay şekil verilmesini sağlar.

- **Şekil verme:** Bu işlem, ekmeğin istenen şeklinin elde edilmesi için un serpilmiş bir çalışma yüzeyi üzerinde katlamak suretiyle hamura şekil verilmesini içermektedir.
- **Ekmek yapımı:** Kat yerlerinin düzgün biçimde birbirine yapıştığını garanti etmek için en son katlama işlemi sırasında hamuru iyice itin, böylelikle pişme sırasında hamurun ikiye ayrılması engellenmiş olunur.
- **İkinci fermantasyon:** Bu ikinci ve nihai fermantasyon aşamasıdır. Maya, karbondioksiti dışarı verir ancak karbondioksit gluten tarafından tutulur ve bu hamurun kabarmasını sağlar. İkinci fermantasyonu etkileyebilecek çok sayıda faktör bulunmaktadır. Sıcaklık, maya miktarı, yoğurma süresi ve türü (el ile yoğurma ya da makine ile yoğurma) ve ilk fermantasyon süresi bunlardan bazılarıdır. İkinci fermantasyon süresinin uzatılması, daha yuvarlak bir ekmeğin elde edilmesine yardımcı olur. Ancak, çok beklerseniz hamur parçalanır. Genel bir kural olarak ikinci fermantasyonların hamurun ilk ebatının iki katına ulaştığında sona erdirilmesi gerekmektedir.
- **Çizme:** Pişmeden hemen önce, şekil verilmiş olan ekmeğin bir bıçak ya da jilet kullanılarak çizilmesi faydalı olacaktır. Bu işlem, pişme sırasında karbondioksit kaçacak yer sağlar ve ekmeğin gelişmesine yardımcı olur. Profesyonel ekmeğin fırınları, bu aşamayı ekmeğin üzerinde kişisel izlerini bırakmak için kullanır.

Piştirme süreci üç aşamadan oluşmaktadır.

- Başlangıçta maya hâlen canlıdır. Hamur kabarmaya devam eder. Bu aşamaya **büyüme** denir. Maya, 55°C’de ölür.
- Bundan sonra çok sayıda kimyasal reaksiyon meydana gelir ve bu reaksiyonlar hamurun içinin oluşmasına olanak sağlar.
- Nihai olarak sıcaklığın artması ile ekmeğin kabuğu sertleşmeye başlar ve o çekici altın rengini alır.

1.11. Pişen Üründe Aranılan Özellikler

- Her şeyden önce sağlıklı koşullarda üretim gerçekleştirilmelidir.
- Yeteri kadar hacim kazanmalıdır.
- Kabuk rengi sarı kahverengi olmalıdır.
- Ekmeğin kabuğu ince ve kolay kırılabilir nitelikte olmalı, girintili çıkıntılı yaprak olmamalıdır.
- Ekmeğin alt ve üst kısmı aynı düzeyde pişkin olmalıdır.
- Ekmeğin içi parlak olmalıdır.
- Ekmeğin kendine has tat ve kokuda olmalıdır.
- Ekmeğin içi süngerimsi bir yapıda olmalıdır.
- Gözenekler aynı büyüklükte ve ince yapıda olmalıdır.
- Ekmeğin ve ekmeğin çeşitleri dışından bakıldığında iyi pişmiş ve kabarmış olmalıdır.
- Kendine has görünüşte, kokuda ve kabuk rengi dağılımı olabildiğince homojen olmalıdır.

- Basık ve yanık olmamalıdır.
- Kesildiği zaman iç kısmı süngerimsi yapıda, gözenekler mümkün olduğunca homojen olurken hamurumsu, yapışkan ve kabuk-iç ayrımı olmamalıdır.
- Yabancı madde ve karışmamış hâlde un, tuz, katkı maddeleriyle bunların topakları bulunmamalıdır.
- Ürünlerin üzerinde üretici firma adı ve gramaj bilgilerini içeren üretici işareti yer almalıdır.

2.ÇEŞİT EKMEKLER YAPMA

2.1.Çeşit Ekmek Hamurunun Hazırlanması

Çeşit ekmekler, özellikle sağlıklı beslenme eğilimlerinin de etkisiyle ülkemizde son yıllarda üretimi ve tüketimi hızla artan, içerik olarak kıyaslandığında standart Türk tipi somun ekmekten çok daha farklı, içeriğinde özel amaçlı unlar, yağlı tohumlar, sindirilebilir lifler, vitaminler, mineraller bulunduran, besleyici değeri çok daha yüksek ekmek türleridir.

Pişirme tarzına göre ekmekler ikiye ayrılır.

- **Ev ekmeği**, hamuru evlerde elle yoğrulan, sacda, tandırda veya ilkel fırınlarda pişirilen veya modern ekmek makinelerinde pişen ekmeklerdir. Sacda pişirilen ekmeğe bazlama ve yufka denir. Tandır ekmeğinin en yaygın şekli **pidedir**. Ev fırınlarında ise daha çok somun yapılır. Gülleçlar ise mayasız ekmekten yapılıdır.
- **Fırın ekmeği**, şehir ve kasabalarda, ordu birliklerinde, klasik odun fırınlarında yapılan ekmektir. Fırın ekmeğinin en yaygın şekli, altı düz, üstü bombeli, değirmi bir ekmek olan somundur. Somun, francala biçiminde uzun olarak da yapılır.

Ekmek Tipleri	
➤ Normal Ekmek	➤ Somun, francala
➤ Küçük ekmekler	➤ Rol ekmek
	➤ Hamburger ekmeği
➤ Değişken Boyutlu Ekmekler	➤ Baget ekmek
	➤ Çiçek ekmek
➤ Çiftli/İkili Ekmekler	➤ İkili ekmek

	➤ Ata ekmeği
➤ Yassı Ekmekler	➤ Pide, açık ekmeğ ➤ Lavaş, yufka ekmeği
➤ Büyük Ekmekler	➤ Trabzon ekmeği
Beyaz Ekmeğ Hariç Ekmeğ Türleri	
➤ Tam veya Kepekli Buğday Ekmekleri	➤ Kepekli ekmeğ ➤ Tam buğday ekmeği
➤ Diğer Tahıllardan üretilen Ekmekler	➤ Çavdar ekmeği ➤ Mısır ekmeği
➤ Diğer Ekmeğ Türleri	➤ Tuzsuz ekmeğ

Tablo 2.1: Ekmeğ tipleri

Geçen yıllarla kıyaslandığında ülkemizde ekmeğ çeşitlilikleri artmaktadır. Başlangıçta bilinenler sadece kepek ve çavdar ekmeği iken günümüzde zengin ekmeğ, esmer ekmeğ, ay çekirdekli ekmeğ, yüksek lifli ekmeğ gibi birçok yeni, daha besleyici ve daha amaca uygun ekmekler raflarda yerini almıştır ve çeşitlilik giderek artmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli nokta çeşit ekmeklerin **içerik** ile çeşitlendirilmesi gerektiğidir. Çünkü bazı **fiziksel** farklılıktaki ekmekler de (çekek ekmeğ, sütlü ekmeğ vb.) hatalı bir şekilde raflarda çeşit ekmeğ olarak isimlendirilmektedir.

2.2. Miks Çeşitleri ve Ekmekte Miks Kullanmanın Önemi

- **Ekmeğ miksleri ve konsantre miksleri:** Kepek ekmeği, çavdar ekmeği, ay çekirdekli ekmeğ, zengin ekmeğ, esmer ekmeğ vb. çeşit ekmeğ türlerini üretmenin en yaygın, en basit ve en verimli yoludur. Ekmeğ miksleri ve konsantre miksleri çeşitli tahıl unları, yağlı tohumlar, enzimler, mineraller, lifler gibi çeşit ekmeğ üretiminde gerekli tüm hammaddeleri bünyesinde barındırır. Ekmeğ miksleri ve konsantre miksleri kullanılarak çeşit ekmeğ üretebilmek için gerekli olanlar mikslerin haricinde sadece maya, su, tuz ve ihtiyaca göre undur.
- Zengin ekmeğ konsantre miksi ile üretilecek 300 gramlık bir ekmeğin içinde yaklaşık 22 gram yağlı tohum (kabak çekirdeği, keten tohumu, ay çekirdeği) bulunmaktadır. Son ürün içinde bulunan bu orandaki yağlı tohum miktarı, hem ekmeğinizi zenginleştirir hem de daha uzun bir raf ömrü sağlar. Konsantre mikslerde kullanılan yağlı tohumlar ve lifli ürünler kullanım öncesinde mutlaka sterilize edilerek hem daha hijyenik ve sağlıklı ürünler elde edilir hem de hazırlanan karışımların rafta acılaşması engellenir. Acılaşma probleminin ortadan kaldırılması, son ürün (çeşit ekmeğ) kalitesi ve lezzeti için çok önemlidir.
- **Ekmeğ Katkı Maddesi**

Ekmeğ katkı maddesi, tüm dünyada ve özellikle gelişmiş ülkelerde, un, su, tuz ve maya ile birlikte kullanılan ekmeğ üretim bileşenlerinden biridir.

Ekmek hamuru hazırlarken temel bileşenlerin yanı sıra katkı maddeleri denilen yardımcı bileşenleri kullanılır.

➤ **Yardımcı bileşenler (katkı maddeleri)**

- **Antimikrobiyal maddeler:**Küf gelişimini geciktirerek katkı maddesinin ve ekmeğin küflenmeden daha uzun süre muhafaza edilmesini sağlar.
- **Emülgatörler:** Yağ bazlı maddelerdir. Genellikle bitkisel esaslı yağlardan elde edilir. Emülgatörler ekmek yapımında hamurun özelliklerini düzeltici maddeler olarak kullanılır.
- **Tatlandırıcılar (şekerler, sakkaroz, maltoz, fruktoz, glukoz):** Ekmek yapısında fermantasyon hızını, gaz oluşumunu ve hamurun yapısını etkiler. Hamurun fırında pişmesine hacim, şekil ve yumuşaklık bakımından da etkisi vardır.
- **Stabilizörler:** Gıdaların fiziko-kimyasal durumlarını korumalarını sağlayan, iki veya daha fazla karıştırılmaz fazın homojen dağılımını ve gıdaların var olan renklerini koruyan veya kuvvetlendiren maddelerdir.
- En çok kullanılanı peynir suyu tozudur. Bu maddeler genellikle çeşitli markalar tarafından hazırlanmış preparatlar hâlinde satışı sunulur.

➤ **Yardımcı bileşenlerin özellikleri**

Ekmek yapımında, unun bileşimi ve özelliklerinden kaynaklanan bazı kusurlar ve eksikliklerin giderilerek kalitenin iyileştirilmesi, zaman ve işgücü tasarrufu sağlanarak işletmelerin rantabilitelerinin artırılması amaçlarıyla çeşitli katkı maddeleri günümüzde yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Bu katkı maddelerinin Türk Gıda Nizamnamesi'ne göre bileşim oranları Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yayımladıkları genelgede belirtilmiştir. Karışımları izinli olarak belli işletmelerin laboratuvarlarında üretilmektedir.

➤ **Katkı maddelerinin kullanım nedenleri**

- Besin değerini artırmak
- Raf ömrünü uzatmak
- Dokusal değişiklikleri sağlamak (gözenek yapısı gibi)
- İstenir tat değişikliği sağlamak
- Hastalık yapıcı mikroorganizmaların gelişmesini engellemek
- Görünümü güzelleştirmek

Yardımcı maddelerin ülkemizde kullanımı Avrupa Birliği Standartları esas alınarak mevzuatımıza uyarlanarak yapılmaktadır. Ülkemizde toksitolojik çalışmalar yapılmamakta, kullanım miktarları ve ürün tanımları için uluslararası standartlar uygulanmaktadır. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığına ait katkı ve kontaminant laboratuvarlarında çeşitli sıklıklarda ürünlerin katkı maddeleri içerikleri incelenmektedir.

-
- **Formülasyona göre bileşenleri hesaplama ve hazırlama**

Yardımcı bileşenler genelde un fabrikalarında katkılı unların yapısına eklenir ancak çeşit ekmek yapımında, bazı alışkanlıklardan vazgeçilemediğinden fırınlarda katkı maddeleri kullanılmaktadır.

Fırıncıların kullandığı katkı maddeleri genel olarak yardımcı bileşenler kısmında açıklanan katkılardan hazırlanan preparatlardır. Bu preparatlar çeşitli markalar tarafından hazırlanarak pazarlanır. 20 kg'lık ambalajlarda % 0,5 – 1'lik kullanımlar olduğu gibi, 100 g'lık ambalajlarda 100kg una doğrudan ilave edilerek kullanıma hazır olanlar vardır. Piyasada kullanılan ekmek katkı maddeleri hakkında farklı oranda veya farklı özelliklerde kullanılacaklar olduğunda, katkı üreticileri bu bilgiyi kullanıcıya sunmaktadır.

Önemli olan fırıncının hangi katkı maddelerinin ne işe yaradığını bilmesi ve aldıkları unlar üzerinde yazan katkıları tanıyarak yapacağı ürüne göre seçim yapmayı bilmesidir.

Bu nedenle ekmek üreticilerin, sadece un ambalajında yazılmış olan katkıların ne işe yaradığını bilmeleri ve satın almada ürün özelliğine uygun un seçimine dikkat etmesi yeterlidir.

Ekmek katkı maddesi, yoğun ve hızlı ekmek üretim süreçlerinde, ekmek üretim kalitesini artırmak için kullanılan, C vitamini ve enzimlerden oluşmuş bir karışımdır. Bu karışım içinde bulunan bileşenlerden bazılarından kısaca bahsedelim. Örneğini ekmek katkı maddesinde bulunan alfa amilaz enzimi, insan yapısında da bulunan ve nişastayı şekere dönüştüren organik bir maddedir. Ekmek katkı maddesinde bulunan alfa amilaz enzimi, fermantasyon yolu ile üretilir. Alfa amilaz enzimi, undan gelen bir kısım nişastayı, şekere dönüştürerek hamurun mayalanma süresini kısaltır. Oluşan şeker, maya tarafından tüketilir ve bu sırada karbondioksit gazı açığa çıkar. Bu açığa çıkan gaz, fırın sıcaklığında genleşerek ekmeğin daha hacimli, düzgün içyapılı, kolay sindirilebilir, daha kaliteli bir gıda maddesine dönüşmesine yardımcı olur.

Alfa amilaz enziminin nişastadan dönüştürdüğü şeker, pişme sırasında karamelize olduğundan, ekmek kolay renk alır. Böylece ekmeğin renk alması için pişirmek yeterli olurken renk alması için ekmeği yakmaya gerek kalmaz. Bu sayede alfa amilaz çok daha sağlıklı ekmekler üretmeyi sağlar.

Bu sayede mayalanma süresindeki kısalmaya ek olarak pişme süresi de kısalacaktır. Bu avantaj, tam kapasite çalışan işletmede aynı sürede daha fazla ekmek üretimi demek olduğundan, ekmek kalitesine bağlı olarak işletme verimliliğini de artıracaktır. Diğer bir ekmek katkı maddesi bileşeni olan C vitamini ise un içindeki proteinlerin kalitesini artırarak ekmeğin daha iyi hacim almasını sağlar. Ekmeğin besin değerini artırır.

Gıda katkı maddeleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmamak, işletmeler için ekonomik olmayan üretim süreçlerine neden olabilmektedir. Ekmek katkı maddesi bir sarf malzemesi değil, bir ürün geliştirme malzemesidir. Ekmek katkı maddesi ekmek kalitesinde beklenen tüm unsurlar geliştirilirken ekmek lezzeti ve doğal kokuyu da korumalıdır. Günümüzde medyanın etkisiyle katkı maddeleri kullanımına genel olarak olumsuz bakılsa da günümüz dünyasında gıdanın üretimiyle tüketimi arasında bir süreç geçmektedir. Bu süreç içinde oluşabilecek sorunları en aza indirmek amacıyla kullanılan gıda katkı maddeleri,

daha sağlıklı ve güvenilir gıdalar tüketmemizi sağlamaktadır. Elbette, gıda katkı maddeleri bilinçli kullanılmalı ve tüketici olarak da katkı maddesi içeren ürünler bilinçli tüketilmelidir.

Yasal olarak kullanılmasına izin verilen bileşenlerle oluşturulmuş ekmeğin katkı maddesi kullanmanın sıhhi bakımdan hiçbir olumsuz etkisi olmadığı gibi daha sağlıklı ekmekler üretmenizi sağlar.

Kullanım Alanları: Vakfikebir ekmeği, panini ve ciabatta ekmeği



Fotoğraf 2.1: Vakfikebir ekmeği

➤ **Vakfikebir Ekmeği**

Kullanılan malzeme listesi

- 10 kg Vakfikebir unu
- Yaz aylarında 100 g maya - diğer mevsimlerde 150 g maya
- 160 g tuz
- Yaklaşık % 63-65 oranında 6,3-6,5 litre arası su

Tüm bu malzemeler hazırlandıktan sonra yoğrulma aşamasına geçilir.

Yoğurma işlemi spiral mikserde şu şekilde yapılır:

10 kg Vakfikebir unu karıştırıcıya (mikser) dökülür. 6 litre su ilave edilir ve yoğurma işlemi başlatılır. 4 dakika yavaş şekilde tuzsuz ve mayasız yoğrulur. Hızlı devire geçerken tuz ilave edilir ve 4 dakika hızlı devirde yoğurma devam eder. 8. dakikaya gelince maya eklenir, bu sırada 300-500 mililitre su yavaş yavaş verilir. 4 dakika daha hızlı yoğrulur ve böylece toplamda 12 dakika yoğurma süresi tamamlanır.

Çatal yoğurucuda ise 6 litre su ilavesinden sonra 15 dakika yoğrulur. 15 dakika sonunda 160 g tuz ilave edilir. 5 dakika tuz ile yoğrulduktan sonra, son 5 dakikada maya ilave edilir. Kalan 300-500 mililitre suda maya ilavesinden sonra yavaş yavaş verilir.

➤ **Mayalı ekmeklerin üretimi**

Un nem düzeyini ve pişirme kalitesini muhafaza edebileceği kuru, soğuk ve hava cereyanının olmadığı yerlerde depolanmalıdır. Asla sıcakta muhafaza edilmemelidir. Unun nem miktarı uygun ise hamur yumuşak ve elde edilen ekmek daha hacimli olur.

Ekmekte arzu edilen tadın oluşması, hafif ve süngerimsi ekmek tekstürü kabarma süresinin uzunluğuna bağlıdır. Bu nedenle hamur fermentasyonu dikkatlice izlenmeli ve ekmek tipine göre hamur hacmi yaklaşık iki kat oluncaya kadar kabarmasına müsaade edilmelidir. Daha sonra hamurun gazı alınarak şekillendirilmeli ve tekrardan kabarmasına müsaade edilmelidir. Bu arzu edilen ekmek tadının oluşumu için önemlidir. Ekmek hamurunun kabarma süresi uzun ise aşırı fermentasyona ve dolayısıyla kaba yapıya, maya tadına benzer bir tada sebep olabilir. Kuru atmosferden dolayı ekmek hamurunda kabarma süresi boyunca hamur yüzeyinde kabuk oluşumu ve kuruma başlayabilir. Bunu engellemek için hamurun hava cereyanına maruz bırakılmadan sıcaklığı ve bağıl nemi kontrol edilebilen ortamda tutulması gerekir.

Doğru pişirme sıcaklığı kaliteli ekmek için çok önemlidir. 1000 m üzerindeki rakımlarda pişirme sıcaklığı ortalama 15°C artırılması tavsiye edilir.

➤ **Ekmek makinesi ile ekmek üretimi**

Taze pişmiş ekmekten hoşlanan tüketiciler için evlerde ekmek pişirme makinesi popüler bir mutfak gereci olmaya başlamıştır. Geleneksel yöntemle ekmek pişirmede bileşenler, fermentasyon süresi, pişirme sıcaklığı ve süresine müdahale edilebilir. Fakat ekmek makinesinde önceden belirlenen pişirme programları değiştirilemediğinden iyi bir ekmek elde etmek için sadece bileşenlerin seviyeleri değiştirilebilir. Bu nedenle yüksek rakımda ekmek pişirmede ekmek makinesi kullanılıyorsa, maya ve şekerin azaltılması ya da su ve tuzun mümkün olan seviyede artırılması gerekir.

➤ **Kimyasal olarak kabartılan ekmekler (hızlı ekmek)**

Kimyasal olarak kabartılan ekmeklerin hücre yapısı bir çeşit kek türüne (muffin) benzer. Bu ekmek türü Amerika'da bisküvi olarak adlandırılrsa da kimyasal olarak kabartılan hızlı ekmek olarak bahsedilmesi daha uygundur. Bu ekmekler soda ve kabartma asidi ilave edilmiş un (self-risingflour) kullanılarak üretilir. Kullanılan kabartma asidi ise genellikle mono kalsiyum fosfattır (MCP).Ayarlama yapılmadığında gözenekli yapışkan kabuk, kaba, yapışkan veya düşük hacim gözlenir. Bu problemler kabartıcı ajanlar, ve şeker oranlarının çok az azaltılması veya un, yumurta vb. bileşenlerin oranlarının çok az artırılması ile ortadan kaldırılabılır. Uygun tava boyutunun seçimi ve pişirme sıcaklığı da önemlidir.

2.3. Hamurun Şekillendirilmesi

Şekil verme el ya da otomatik makine ile yapılabilir. Otomatik bantlarda düşük devirde çalıştırılırsa yıpranma azalır, bozulmadan tünel bantlara daha kolay bırakılır.

2.4. Ekmek Üstü Katkıları ve Buharlama

Bozulmayan bazı üst malzemeler şekil vermeden hemen sonra (yulaf kırığı vb.) koyulabilir. Çizme işleminden sonra yapılması ise koyulan malzemenin hamur üzerinde fermentasyon esnasında, istenmeyen bir durum yaratmaması ve kırılmaması içindir.

Ekmeğin yapılış amacına ve verilen şekle göre üst malzemesi kullanılır. Su, yağ, yumurta sarısı sürüldükten sonra kepek serpmeye, ay çekirdeği, ceviz, çörekotu, ketentohumu, yulaf, fındık, fıstık, kuru üzüm gibi malzemelerde kullanılır.

2.5. Pişirmede Dikkat Edilecek Noktalar

Tadı hoş olmayan hamurun ısı etkisiyle sevilen, sindirimi kolay, iştah açıcı ve lezzetli hâle gelmesi, ürüne dönüşmesi işlemine **pişirme** denir. Pişirme esnasında çeşitli **fiziksel, kimyasal ve biyokimyasal** pek çok işlem gerçekleşir. Kaliteli ekmeğin üretimi için pişirme işleminin de **kontrol ve dikkat, süre, buhar seviyesi, ısı miktarı** önemlidir. Pişirme işlemi çok çeşitli fırınlarda yapılabilir.

Yöreyle, eldeki malzemeye, kullanılan alana göre farklılıklar gösterir.

- Taş, tuğla, toprak gibi malzemelere göre
- Ekmeğin fırına koyuluş şekline göre (tepsi, doğrudan)
- Konulan yakıt türüne göre (odun, gaz)
- Yakılış biçimine göre pişirme şekilleri değişir.

Teknolojinin ürünü olan **tünel fırınların** yanında **taş fırın** ürünlerinin lezzeti farklı olmaktadır.

2.6. Pişen Üründe Aranacak Özellikler

Ekmeğin soğuma ve depolanması sırasında meydana gelen kayıplar da pişirme kayıpları olarak adlandırılır.

Pişirme kayıplarını etkileyen faktörler şunlardır:

- Ekmeğin gramajı: Ekmekte gramaj azaldıkça pişirme kayıplarının miktarı artar.
- Ekmeğin hacmi: Ekmeğin içini ne kadar boşaltırsa kayıp fazlalaşır.
- Ekmeğin şekli: Ekmekte kabuk miktarı fazla olduğu takdirde, pişirme kayıpları daha fazla olur. Örneğin, baget gibi uzun işlenen ve kabuk oranı fazla olan ürünlerin pişirme kayıpları daha fazla olur.
- Pişirme süresi: Fırın içinde uzun süre tutulan ürünlerde pişirme kayıpları daha fazla olur.
- Fermentasyon süresi: Kısa sürede işlenen hamurların pişirme kayıpları daha az olur.

2.7. eşit Ekmekler ve örnek ürün alışmaları

2.7.1. Kepekli

➤ **Kepekli ekmek**

En zor tariflerden olan kepekli ekmek unundan yapılmış ekmek de bunlardan biridir. Kepekli ekmeğin lezzeti ve damağa gelişi, tam buğday unundan çok farklıdır. Tarif, **Daniel Leader**'in "**LocalBreads**" adlı eserinden uyarlanmıştır. Tariften yaklaşık 850 g'lık 1 adet orta boy topak ekmek çıkmaktadır.



Fotoğraf 2.2: Kepekli un kullanılarak yapılan kepekli ekmek

➤ **Kepekli un kullanılarak yapılan kepekli ekmek**

Malzemeler:

- 1 cup: 240 ml hacminde bardak ölçüsüne karşılıktır. Ekmeklik un olarak elenmiş un karşılığı yaklaşık 125 g'dır.
- 1 TBSP: Yemek kaşığı ölçüsü olup 15 ml ölçüye karşılıktır.
- 1 tsp: Tatlı kaşığı ölçüsü olup 5 ml ölçüye karşılıktır.
- Ekşi maya için: 100 g ekşi maya (Aktif hâle getirilmiş.)

➤ **Ekşi maya mevcut değil ise ön maya için**

- 25 g (1/5 cup söke geleneksel buğday unu)
- 25 ml damacana veya arıtılmış su (R/O su kullanıldı.)
- 1/4 tatlı kaşığı (teaspoon/Tsp/küçük kaşık) instant maya

➤ **Asıl hamur için**

- 500 g (4 cup kepekli ekmek unu)
- Ekşi maya veya hazırlanmış olan ön mayanın tamamı
- 280 ml damacana veya arıtılmış su (R/O su kullanıldı.)
- 50 g (3 yemek kaşığı) (tablespoon/TBSP/büyük kaşık) süzme bal
- 1 tam 1/2 tatlı kaşığı (teaspoon/tsp/küçük kaşık) deniz tuzu/tuz

- 1 tam 1/2 tatlı kaşığı (teaspoon/tsp/Küçük kaşık) yuva instant maya

Uyarı: Kullanılan ekşi mayanın akışkan olması dolayısı ile su ayarı yeniden yapıldı.

➤ Teknik

Taş ekmeği tekniği uygulanacaktır.

Yapılışı

Temel tekniklerde taş ekmeği yapımında anlatıldığı sıraya uygun bir yöntem izlenir. Buna göre ekşi maya, bir gün öncesinden aktif hâle getirilerek kullanıma hazırlanır. Ekşi maya mevcut değil ise bir gün öncesi, gece ön maya hazırlanır. Ön mayada önce uygun kaba tüm malzemeler konur ve tahta spatula ile kuru kısım kalmayınca kadar iyice karıştırılır. Duş bonesi ile kapatılarak bir gece boyunca (en az 6 saat) beklemesi yeterlidir. Ön maya hazırlandıktan sonra asıl mayanın hazırlanmasına başlanır. Bunun için unun tamamı, bal, ekşi/ön maya, instant maya mikser kabına konarak hamur yapma aparatı ile düşük devirde karıştırılmaya başlanır. Arkasından bu karışımın üzerine karıştırma devam ederken önce tuz, arkasından yavaş yavaş su dökülür. Hamur, 12 dk. boyunca karıştırılır. Daha sonra tezgâh üzerine alınır ve 1 dk. daha elde yoğrularak topak şekil verilir. Elastik ve plastik, akıcı bir kıvam alan hamur, zeytinyağı ile hafifçe yağlanmış kabartma kabına alınır.

EYM'de ise öncelikle su, bal, ekşi maya ile en üste de un ve farklı köşelere maya ve tuz konularak hamur programında bitinceye kadar çalıştırılır. Elde ise hamur yoğurma tekniğine uygun olarak hamur elastik ve plastik bir kıvam alana kadar yaklaşık 15-20 dk. boyunca yoğrulmalıdır.

Taş tekniğinde benzer şekilde kabartma kabına alınarak üstü kapatılan hamur, en az 2 kat oluncaya kadar beklenir. Bu süre ortam sıcaklığına göre 1,5-2 saat arasında değişmektedir.

Fermantasyonunu tamamlamış ve en az iki katına ulaşmış hamur, kabarma kabından çalışma tezgâhına veya silikon mat üzerine alınır. Taş ekmeği tekniğinde gösterilen yöntemle topak şekil verilir. Şekil verilmiş hamur, son kabarmasını yapacağı unlanmış kalıp içine ek yerleri üste gelecek şekilde konur. Son kabarma için de iki kat olması beklenir. Bu süre ortam sıcaklığına göre 1,5-2 saat arasında sürmektedir.

Uyarı: Ortam sıcaklığına uygun olarak hamurun kontrolü yapılır. Kontrol için hamurun üzerine hafifçe bastırılması yeterlidir. Basılan yer hemen dolduruluyor ise henüz hamur yeterince kabarmamış demektir. Çok sıcak ortamlarda hamurun iki katına erişme süresi daha kısa olacağından fazla beklendiği takdirde aşırı kabarma olacak ve gluten yapısı zayıflayacağından hamur çökecek ve basık, katı, lezzetsiz bir ekmek ortaya çıkacaktır. Aşırı soğuk ortamda ise bu süre biraz daha uzayabilecektir.

Pişirme işleminden 30-35 dk. önce fırının en alt rafına ızgara üzerine ekmek taşı konularak ısı 230 °C'ye ayarlanır.

Fırın yeterince ısındıktan sonra hamur fırına sürülmeden fırının kapağı açılarak su püskürteci ile 15-20 kez kenarlara gelecek şekilde su püskürtülerek yeterli nem sağlanır.

Hamur, fırına verilmeden önce kalıp içinde bulunan hamur, üzerine pişirme kâğıdı serili kürek üzerine alınır. Keskin bir bıçak ya da jilet yardımı ile uygun bir şekilde çizilir, fırın taşına pişirme kâğıdı ile birlikte bırakılır. 15 dakika boyunca 230 °C, 20-25 dakika boyunca 200 °C'de pişirilir. İlk 10 dakika boyunca fırının duvarlarına gelmek şartı ile içeriye birkaç kez bolca su püskürtülür. Altından tok ses gelince pişmiş demektir ve dışarıya alınarak ızgarada soğutulur.

2.7.2. Baharatlı

➤ Baharatlı ekmek (zleybe) (Hatay)

Malzemeler:

- 5 su bardağı un
- 1 tatlı kaşığı tuz
- 1 tatlı kaşığı şumra
- 1 tatlı kaşığı çörekotu
- 2 tatlı kaşığı susam
- Ayçiçek yağı
- 1 tatlı kaşığı şeker
- Alabildiği kadar ılık su
- 1/2 kibrit büyüklüğünde yaş maya
- 1 tatlı kaşığı küzübra
- Zeytinyağı

Yapılışı

Maya ve şeker, yarım su bardağı ılık su içinde eritilir ve kabarması için 10 dk. bekletilir. Bir hamur yoğurma kabına un elenir. Ortası açılıp kabaran maya, tuz, çörek otu, küzübra ve şumra konularak ılık su ilavesi ile kulak memesi yumuşaklığında bir hamur hâlinde özleştirilir. Hamurun üzeri örtülü olarak sıcak yerde, 1 saat kabarıncaya kadar bekletilir. Daha sonra kabarmış hamuru yumurta büyüklüğünde parçalara ayrılır. Bu hamur parçalarını pasta tabağı büyüklüğünde zeytinyağı ile açılır ve parmakla ortası delinir. Kızgın sıvı yağda arkalı önlü kızartılır. Altın sarısı renk alan ekmekler fazla yağ çekmesi için kâğıt peçete üzerine alınır ve sıcak servis yapılır.

2.7.3. Cevizli/Fındıklı Ekmek

Ekmek büyüklüğü	750 g	900 g	1150 g
Su (ml)	240	/300	360
Tuz (küçük kaşık)	1	1.5	2
Şeker (küçük kaşık)	2	2.5	3
Süt tozu (küçük kaşık)	2	2.5	3
Tereyağ (g)	15	20	25
Beyaz un (g)	200	250	300
Tam buğday Unu (g)	200	250	300
İnstant maya (k. kaşık)	1	1.5	2
Sinyal sesinden sonra eklenecek:			
Ceviz içi,ince kıyılmış (g)	50	70	90

Yoğurma bıçağı ekmek kazanının içine yerleştirilerek yukarıda anlatılan sırada malzemeler yerleştirip ekmek pişirilir.

2.7.4. Ay Çekirdekli Ekmek(Taş Değirmen Unundan)

Taş değirmen unu ile yapılan ekmeklerin hem işlenmesi zor hem de az kabarmaları sebebiyle damak şımartıcı lezzet verememeleri meşhurdur.

- **Yoğrulmayan ekmek tekniğine ve aşağıdaki tarife uygun yapılmış nefis ay çekirdekli ekmek**

1 cup/ölçü kabı: 240 ml hacminde bardak ölçüsüne karşılıktır. Ekmeklik un olarak elenmiş un karşılığı yaklaşık 125 g'dır.

1 TBSP/büyük ölçü kaşığı (15 ml ölçüye karşılıktır.)

1 tsp/küçük ölçü kaşığı (5 ml ölçüye karşılıktır.)

Malzemeler:

- 300 g uğralık un
- 300 g taş değirmen has unu
- 440 ml ılık su
- 1 büyük kaşık tuz
- 1/3 küçük kaşık instant maya

- **İçine karıştırmak için**

- 1 ölçü kabı ay çekirdeği (kavrulmamış)

- **Üzerine serpmek için**
 - 1/3 ölçü kabı ay çekirdeği (kavrulmamış)
- **Teknik**
 - Tarif için yoğrulmayan ekmek tekniği uygulanacaktır.
- **Yapılışı**

Temel tekniklerde yoğrulmayan ekmek yapımında anlatıldığı gibi aynı sıra takip edilir. Buna göre sıvılar hariç tüm malzemeler mikser kabına konulur. Tel ya da silikon el çırpıcısı ile iyice homojen hâle gelene kadar karıştırılır. Üzerine su ilave edilir. Tahta kaşık ya da spatula ile her tarafı ıslanana kadar iyice karıştırılır.

Karıştırma yapılan uygun büyüklükteki kabın üzeri duş bonesi ile kapatılarak 8-16 saat arasında mayalanmaya bırakılır.

Mayalanması tamamlanmış olan hamur iyice unlanmış tezgâh üzerine açılır ve ay çekirdekleri katman hâlinde üzerine yayılır. Daha sonra hamur uçlarından gerdirilerek zarf usulü katlanır.

Bu esnada hamurun ikinci kabarmasını yapacağı kalıp, içine has un serpiştirilerek hazırlanır. Dibine de ay çekirdekleri serpiştirilir. Tezgâhta katlanmış topan şeklindeki hamurun ek yerleri yukarıya gelecek şekilde kalıba konur ve üzeri pamuklu bir bez ile örtülerek ikinci kabarma için 2 kat oluncaya kadar beklenir.

1-1 ,5 saat arası sürebilen ve hamurun iki katına ulaşmasını sağlayan son kabarma beklenirken son 20 dakikada fırın 220 santigrat dereceye getirilir ve ızgara, içinde ekmeğin pişeceği kapların konması için fırının en alt rafına yerleştirilir. Üzerine de içinde ekmeğin pişeceği toprak, porselen, döküm ya da ısıya dayanıklı cam kap yerleştirilir. Kapağının dışarıda kalması çalışma bakımından kolaylık sağlar.

Hamur yeterince kabarıncaya sıcak durumdaki kap, fırından dikkatlice çıkarılır. Kalıp içinde kabarmış olan hamurun pürüzsüz yüzeyi ve ay çekirdekleri üste gelecek şekilde sıcak kaba aktarılır. Sıcak kap fırın eldiveni ile bir-iki kez sallanarak hamurun oturması sağlanır. Soğuk kapak kapatılarak kapalı hâliyle yeniden sıcak fırına verilir. 220 santigrat derecede 20 dk., 200 santigrat derecede 10 dk. kapaklı bir hâlde pişirme devam eder. 30 dk.nın sonunda kapak, kabın üzerinden dikkatlice fırın dışına alınarak ekmek kapaksız kaptan 25 dk. - 30 dk. arası daha pişirmeye devam edilir.

Fırından çıkarılan sıcak kaptan alınan ekmek ızgara üzerinde pamuk bir bez ile sarılarak soğutulur.

Uyarı: Ekmek fırından çıkınca ktır bir kabuğa sahip olmasına rağmen beklendiğinde kabuğunun yumuşacık olduğu görülür.



Fotoğraf 2.3:Ayçekirdekli (Taş değirmen unundan) ekmekek

3.YÖRESEL EKMEK YAPMA

Geleneksel ekmekek çeşitleri üzerinde geniş kapsamlı bilimsel araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Yöresel ekmekek hazırlamada kullanılan araç gereçler için **Öğrenme Faaliyeti-1'e** dönüp tekrar göz atabilirsiniz.

3.1. Hamurun Şekillendirilmesi

- Çoğunlukla buğday unu kullanılmakla beraber mısır, çavdar gibi tahıl unlarından da ekmekek yapılmaktadır. Türkler, öğüttükleri buğdaydan çok çeşitli ekmekek yapmışlar ve bu ürüne bazen pişiriliş tarzına, bazen biçimine göre değişik isimler vermişlerdir.
- Geleneksel ekmekek, evlerde çoğunlukla tinürü(tandır) adı verilen fırınlarda pişirilmekteydi. Bayram günlerinde yağ, baharat ve kokulu otlar eklenerek değişik lezzette ekmekek elde edildiği belirtilmektedir. Tuz, kimyon, çörek otu, rezene otu, safran, susam, hardal, karpuz çekirdeği eklenen maddeler arasındadır.
- Yörelere kendine has meşhur olmuş ekmekeği vardır. Örneğin Karkamış ekmekeğini kralın üzümlü ve çeşitli hediyelerle birlikte Lasmah-Addu'ya gönderdiği belirtilmiştir. Bölgede üzüm bağlarının bulunması nedeniyle bu ekmekeğin üzümlü ekmekek olabileceği düşünülmüştür. Daha sonraki yıllarda Asya'nın gezginci toplumları ile birlikte yufka ekmekeğine rastlanmıştır. Yufka ekmekeğinin uzun süre dayanması, göçebe hayatı yaşayan Türkler için önemlidir. Bu ince yufkaların 8-10 tanesi üst üste konulup dürüm yapıldığı belirtilmiştir. Yaz aylarında uzun süre dayanması nedeniyle yufka ekmekeği, diğer ekmekeklere tercih edilmiştir.

- Yufka ekmeğinin benzeri lavaş ekmektir. İnce pide, Azeri ve Çağatay Türkçesinde yufka olarak geçmektedir. Bu ekmeklerden başka mısır, arpa, darı ve buğday unlarından mayalı-mayasız, yağlı-yağsız, ince-kalın, şekerli-şekersiz, sacda pişirilen ekmek türleri vardır.
- Başka bir ekmek çeşidi olan **sinçü** bugünkü pideye benzer ekmektir. **Çukmin** adı verilen kurabiye biçiminde bir ekmek çeşidi daha vardır. .
- Günümüzde çarşı fırınlarında pişirilen ekmeklerin yapımında Tip 2 yani 66-72 randımanlı unlar kullanılırken evlerde yapılan yöresel ekmeklerin yapımında ise Tip 3 (73-76), Tip 4 (77- 81), Tip 5, (81-90) ve Tip 6 (90 ve üstü randımanlı) unların kullanıldığı belirlenmiştir.
- Müstakil, bağlı, bahçeli evlerin yerini apartmanların alması geleneksel ekmeklerin yapımını kısıtlamıştır. Çeşitli geleneksel ekmekler günümüzde de çoğunlukla kırsal yörelerde yapılmaktadır.
- Geleneksel Türk mutfağında yer alan pide ve ayrıca su oranı ekmekten daha düşük olan ya da un içine su, tuz ve mayadan başka malzemeler de katılan çörek gibi çeşitlere yer verilmemesine çalışılmıştır.

3.2. Ekmek Çeşitleri ve Pişirme Teknikleri

Anadolu'nun verimli topraklarında yetiştirilen tahıllar, bunlardan özellikle buğday, halkın temel besin maddesi olan ekmeğin esas maddesini oluşturur. Hamurdan birçok türde ve lezzette ekmekler yapılmıştır. Bu da Türk mutfağının zenginleşmesine katkıda bulunmuştur.

Genelde her bölgede mayalı ve mayasız olarak ekmek türlerinin yapıldığı bu ekmeklerin çoğunlukla sacda, fırında ve tandırda pişirildiği görülmüştür. Ekmeklerin yanı sıra çörek ve diğer çeşitlerin çokluğu halkın hamur işlerine verdiği önemi göstermektedir.

Günümüzde, eskiden yapılan lezzetli ekmekleri bulmak zordur. Köylerde bulunsa da şehirlerde evinde ekmek yapanlar azınlıktadır.

Geleneksel Türk mutfağında yer alan ekmeklerin yaşatılması için özellikle şehirlerde lokantacılar bu konuya önem verebilirler. Yöresel ekmeklerden kendi ihtiyacı kadarını kendi tesisinde yaparak tandır, fırın veya sacda pişirebilirler. Fırınlarda da yöresel ekmeklerin yapılmasına yer verilmelidir. Ayrıca evlerde ekmek yapımı özendirilmelidir. Bunun için fabrikaların evlerde iyi sonuç verebilecek ekmeklik unlar imal edip piyasaya sürmeleri önerilebilir. İlgili örgün eğitim kurumlarında öğrencilere geleneksel ekmek yapımı öğretilmelidir.

3.2.1. Trabzon Ekmeği

- Trabzon ve ilçelerindeki fırınlarda üretilen ekmekler ve pideler şunlardır:

- **Beyaz ekmeek:** Bu ekmeek birinci kalite undan yapılıır. Şekil olarak büyük olanı yuvarlak, kk olanı sivridir. Eskiden taş fırınlarda yapılıırken günümüzde elektrikli fırınlarda üretilir.
- **Vakfikebir ekmeği:** Vakfikebir’de, BeŐikdüzü’nde ve MaŐka – Hamsiköy’de üretilen bu ekmeek 450 gramdan 7,5 kiloya kadar ağırlıklarda üretiliyor. Türkiye’nin hemen hemen her yerinde **Vakfikebir** ya da **Trabzon ekmeği** olarak bilinir. Trabzon dışında, özellikle karayolları üzerindeki kent ve kasabalarda da üretilir. Odun ateŐiyle kızdırılan taş fırınlarda pişer. Ekmeğin hamurunda doğal ekşi maya kullanılır. Vakfikebir ekmeği lezzetli olur. Uzun süre dayanıklıdır. Bayatının da ayrı bir lezzeti vardır. Kolay kflenmez. Son yıllarda İstanbul, Ankara gibi büyük illerimizde de Vakfikebir ekmeği üreten fırınlar açıldı. Taş fırınlarda piştiği için bu ekmeğe **taş fırın ekmeği** de deniyor. Bazı yerlerde ise yanlış olarak **odun ekmeği** diye de adlandırılıyor. Burada, odun ateŐiyle kızdırılmış fırında pişen ekmeek anlatılmak isteniyor. Vakfikebir ekmeğini yurt içinde ve yurt dışında tanıtmak için Vakfikebir’de ‘‘Vakfikebir Ekmeği Festivali’’ düzenlenmektedir.
- **Harcı ekmeek:** Bu ekmeek ikinci kalite buğdaydan yapılıırdı. Buğday ğtlrken kabuğu çıkarılmadığı için un esmerdi. Harcı, ekmeği de esmer olurdu. Yuvarlak tek tip olarak üretilirdi. Günümüzde artık retilmiyor.
- **Ramazan pidesi:** Beyaz undan yapılıır. Pide fırına verilmeden önce üzerine yumurtadan yapılan terbiye sürülür. Daha çok ramazanlarda üretilen yumuşak bir pidedir.
- **Lavaş:** Bu da daha çok ramazanlarda üretilen boyut olarak yumurtalı pideden daha büyük ama daha ince ve üzerine hiçbir Şey sürülmeden yapılan bir pide idi. Lavaş günümüzde çok kısıtlı olarak üretilmektedir.
- **Yağlı, yumurtalı, peynirli, kıymalı ve sucuklu pideler:** Bu pideler günümüzde **Trabzon pidesi** olarak tanınan pidelerdir. Yağlı pide olarak adlandırılan pidenin üzerine fırına verilmeden önce tereyağı konurdu. Yumurtalı pidelerin üzerine ise tereyağına kırılmıŐ yumurta konur. Peynirli pidelerin üzerine **kolof peyniri** denilen ve taze kaŐara benzeyen Trabzon peyniri konur. Kıymalı-sucuklu pideler daha az yapılıır. Trabzon’da ve İstanbul, Ankara gibi büyük kentlerde yalnızca bu pideleri üreten pide fırın ve dkknları vardır.

➤ **Trabzon ekmeğinin hazırlanışı**



Fotoğraf 3.1: Trabzon ekmeği

25 kg elenmiş 1 tip un, 25 kg elenmiş üç tip un yoğurma kazanına dökülür. Önceki hamurdan bırakılan ekşi maya ile tuz konur. Yazın soğuk su, kışın ise ılık su ile yoğrulur. Suyun ısısı hava ısısına göre ayarlanarak hamurun çok çabuk veya geç oluşmasını önler. Yoğurmada az su kullanılırsa ekmeğin hacmi küçük, içi kuru, esnekliği az olur. Fazla su kullanıldığında ise ekmeğin içi iyi pişmez, yapışkan olur ve içindeki oyuklar dengesiz bir biçimde oluşur.

Hamur yoğurma kazanında 15 dk. yoğrulur. Yoğurma işleminde usta olmak ve hamurun kıvamını iyi ayarlamak gerekir. Yeterli tecrübeye sahip olunmaz, az yoğrulursa hamur sakızimsı ve yapışkan bir hâl alır. Fazla yoğrulduğunda ise parçalanır gibi olur, gerekli kabarma olmaz. Yoğrulan hamur kazanda 15 dk. dinlendirilir. Ekşi maya olarak kullanılmak üzere bir miktarı ayrılarak kalan hamur kesme kazanına alınır. Burada yapılacak olan ekmeklerin gramajlarına göre kesilip tartılarak hafif unlanmış mermer masa üzerine konur. Burada hamur hafifçe yoğrularak içerisine kaput bezi konmuş olan plastik leğenlerde 30 ile 45 dk. arasında fırına girecek hâle gelene kadar mayalandırma raflarında dinlendirilir. Hamurun mayalanması olayına "hamurun gelmesi" denir. Süre geçtiğinde ise "Hamur geçti." denir. Mayalanma süresi bitmiş olan hamuru bir an önce fırına koymak gerekir. Aksi hâlde ekmekler bozuk olur. Mayalanmış hamurlar plastik leğenleriyle birlikte fırının önündeki tezgâha indirilir.

Pişirme ustası daha önce ekmeğinin hamurundan bir miktar alıp biraz un ile yoğurarak ekmeğinin hamurundan daha sert bir hamur yapar. Bu hamuru 1 cm kalınlıkta 20 cm uzunlukta şeritler hâline getirir. Ekmeklerin üzerine takılacak olan bu şeritlere kuşak, çubuk, simit, fitil, kıtkıt gibi isimler verilir.

Fırın ustası pişirme öncesi fırının ısısını (tavını) kontrol eder. Dereceye bakıldığında ise 220-250° sıcaklık olması gerekir. Eğer ısı daha fazla olursa silengi ile düşürülür veya

fırının baca kapakları açık bırakılır. Ekmek küreğinin hafif kepek serpilerek çanaktaki ekmek hamurları küreğe ters çevrilir. Hamurların üzerine orta kısımdan geçecek şekilde fitilleri takılır. Ekmekler çok büyük olduğu için fitiller, fazla kabarmalarını önler. Daha sert bir hamurdan yapıldığı için pişme sırasında çabuk kurur ve kabarmakta olan ekmeğin üzerini gerdirip çatlatır. Böylece ekmeklerin iç kısmının da pişmesini sağlar. Fitilleri takılan ekmekleri fırına atmadan önce üzerlerine 1 litre sıcak suya 1 su bardağı un koyularak bir taşım kaynatılarak ve daha sonra soğutulmuş elde edilen bulamaç adı verilen karışım fırça ile sürülür. Bulamaç, ekmeğin güzel bir şekilde kızarması için fırına girerken daha parlak görünmesi için de fırından çıktığında sürülür. Fırına ilk önce arka kısma gelecek şekilde büyük olan ekmekler yerleştirilir. Fırın sıcaklığı, hamurlar fırına konulana kadar ana kapak sürekli açık olduğundan 180 dereceye kadar düşmektedir. Bu nedenle ekmeklerin fırına konulması işleminin seri şekilde yapılması gerekir. Pişme sırasında cehennemliğe yakın olan ekmekler daha çabuk kızardığı için diğer tarafta kalan ekmekler ile değiştirilmelidir. Büyüklüklerine göre 40 ile 60 dk. arasında pişirilen ekmekler kürek ile dışarı alınıp bulamaç sürülür, tahta raflarda dinlendirilmesi için tezgâhtara verilir. Ekmeğin üzerine sürülen bulamaç ısının da etkisiyle hemen kurur ve ekmeğe parlak bir görüntü verir. Tezgâh üzerinde hasır süpürge ile altları süpürülen ekmekler satışa sunuluncaya kadar dinlenmesi için tahta dolaplarda bekletilir.

➤ **Ekmeğin özellikleri**

- Vakfikebir ekmeği, tadımlık değil doyumluktur.
- Ekmeklerin büyük yapılması sonucu pişirme süresi uzadığından dış kabuk kalın, ekmeğin iç kısmı yumuşak, pişkin ve arzu edilen büyüklüklerde gözeneklere sahip olur.
- Ekmeğin bayatlama süresi uzun olur. Uygun saklama koşullarında 5-15 gün kadar bozulmadan saklanabilir. Bu ekmek soğuduktan sonra temiz bezlere sarılı olarak rutubetsiz ortamlarda tahta kutular içerisinde 5-10 gün arasında, kâğıda sarılı ve naylon poşete geçirilmiş olarak buzdolabında 10-15 gün saklanabilmektedir.
- Tek ekmek olduğu için rahat taşınır ve saklanması kolaydır.
- Odun ateşinde piştiği ve ekşi maya kullanılarak yapıldığı için kendine has bir lezzeti vardır. Ekşi maya ile yapılan ekmekler iyi kabarır, geç bayatlar.
- Pişme süresi uzun olduğundan ve iyi piştiğinden dolayı yenildiğinde midede şişkinlik yapmaz.
- Az miktarda isteyenlere kesilerek gramaj ile satılabilir.
- Keskin bıçak kullanılarak kesildiğinde ufalanmaz.

➤ **Trabzon yöresinde evlerde yapılan ekmekler ve pideler**

- **Fırın ekmeği:** Daha otuz yıl öncesine kadar Trabzon yöresinde, özellikle kazalara bağlı köylerde, bazı evlerin içerisinde taş fırınlar vardı. Kalabalık ailelerde, ekmek ihtiyacı bu fırınlarda pişirilen mısır unu hamurundan ya da mısır-buğday unu karışık hamurlardan yapılan ekmeklerle karşılanırdı. Yüksek köylerde oturanlar arpa unundan da

ekmek yaparlardı. Evlerinde fırını olmayan aileler fırını olan bir komşu evinde kendi ekmeklerini pişirirlerdi. Ekmeklerin fazlası ise peksimet yapılır ve saklanırdı. Zamanı gelince sıcak suda yumuşatılan peksimetler ekmek yerine yenirdi. Günümüzde aileler küçüldüğü için evlerdeki fırınlar artık kullanılmıyor. Peksimet ise hiç yapılmıyor.

- **Ocak ekmeği:** Trabzon yöresinde küçük aileler, günlük ekmek ihtiyaçlarını karşılamak üzere evlerindeki mutfak bölümlerinde bulunan ocaklarda **ocak ekmekleri** yaparlardı. Bu ekmek için önce ateş yakılarak ocağın altındaki taş kızdırılır sonra mısır veya buğday unundan ya da iki unun karışımından hazırlanıp kabarmaya bırakılan hamur, ocağın taşına serilen kestane yapraklarının üzerine ekmek şeklinde konur ve üzeri saçla kapatılır. Saçın üzerinde bir süre ateş yakılır. Sonra pişen ekmek çıkarılır ve taze olarak yenmek üzere saklanır.
- **Pilekide ekmek:** Özellikle Of, Çaykara yöresinde eskiden pileki taşı denilen yumuşak taştan ya da topraktan yapılan yayvan çanaklarda ekmek pişirilirdi. Pileki, odun ateşi üzerindeki üç ayaklı demir sacayağına ters olarak konur ve kızdırılır ya da yanan fırına konup kızdırılır, sonra bu pilekinin içine mısır unundan yoğrulmuş ekmek hamuru doldurulur ve pişirilerek mısır ekmeği elde edilirdi. Bu mısır ekmekleri genellikle mayasız hamurdan yapılırdı. Pilekiye hamur konduktan sonra üzerine saç kapatılıp sacın üstünde ateş yakılarak da ekmek pişirilirdi.
- **Fırınli sobada yapılan ekmek:** Trabzon yöresindeki sobacıların yaptığı, yöreye özgü saç fırınli sobalar evlerin mutfaklarında en çok kullanılan sobalardır. Sobanın verimli yanması ve ekmeği iyi pişirmesi, dumanı geri vermemesi yapımındaki ustalığa bağlıdır. Bu fırınli sobalar hem ısınmada hem yemek pişirmede hem de su kaynatmada kullanılırlar. Fırınlarında da ekmek pişirilir, patates kızartılır, fındık kavrulur, bazı pide ve tatlılar yapılır. Bu sobaların fırınlarında **kıyılı** denilen tepside pişirilen ekmekler evin günlük ekmek ihtiyacını karşılar.
- **Bazlama:** Trabzon'un köylerinde, evlerin mutfak bölmelerinin ortasında ya da baş taraflarında bulunan ocaklar; ısınmak, yemek pişirmek ve ekmek için kullanılır. Bu ocaklarda demirden yapılmış üç ayaklı bir sacayağı bulunur. Bu sacayağı üzerine konarak kızdırılan saca mısır ya da buğday unundan hazırlanarak kabarmaya bırakılan hamur, kabardıktan sonra pide kalınlığında yayılır ve her iki tarafı kızartılarak **bazlama** denilen pide yapılırdı. Bazlama, sıcak bir şekilde, tereyağı sürülerek yenir.
- **Tava pidesi:** Mısır ya da mısır-buğday karışık unlardan yapılan hamurlardan **dönme tavası** denilen geniş tavalarda tava pideleri yapılır. Bu pideler, kabarmamış mısır unu hamurundan ya da kabarmış mısır-buğday unu hamurlarından yapılan pidelerdir.

Pidelerin yapılışı şöyledir:

Önce ocağın üzerinde, sacayağı üstüne konan tavada sıvı yağ yakılır. Sonra pide için hazırlanan hamur pide kalınlığında tavaya yayılır. Altı kızardıktan sonra tava kapağı yardımı

ile hamur tavada döndürülür ve hamurun üstü de kızartılır. Tava pideleri hamsili ve lamesli tava pidesi olarak da yapılır. Hamur tavada döndürüldüğü için bu bakırdan yapılan tavalara “dönme tavası” adı verilmiştir.

- **Çirihta:** Kabarmış buğday unu hamurundan yapılan, bir kaşık hamur ölçülü küçük pidediciklere “çirihta” adı verilir. Bunların da önce bir tarafı sonra tavada çevrilerek diğer tarafları kızartılır. Çirihta kızardıktan sonra ilavesiz yendiği gibi üzerine toz şeker ekilerek de yenir. Çirihtanın daha kalın hamurlusuna Anadolu’nun başka yörelerinde **lokma** adı verilir.
- **Ekmek kızartması: Çarşı ekmeği** çarşıdaki fırınlardan alınan birinci hamur (francala) ve ikinci hamur (harcı) ekmeklere denir. Bu ekmek dilim dilim kesilir ve üzerine yumurtalı unla hazırlanan bulamaç dökülerek dönme tavaasında yağda kızartılır. Sıcak olarak yenir. Ekmek kızartması anlatılan şekilde diğer ekmeklerden de yapılır.
- **Sade Fırın pidesi:** Trabzon’un köylerinde, evlerde fırın yakılınca önce pideler yapılır. Yoğrulmuş hamur ekşiyip kabardıktan sonra pideler yapılır. Pideler yuvarlak ve ince olurdu. Taze yenir.
- **Lamesli pideler:** Köylerde fırın günü hazırlanan içli pidelere **lamesli pideler** denir. Bu pideler yapılırken önce pidelerin lamesi, yani içi hazırlanır. Lames, genellikle haşlanmış pazı yaprakları ve haşlanmış barbunya fasulyelerinden yapılır. Bu karışımın bir tavada soğanla kavrulmasıyla elde edilir. Hazırlanan lames pide hamurunun içine yayılır, üstü hamurla kapatılır ve fırına verilir. Lamesli pideler sıcak yenir.

3.2.2. Nohut Ekmek

➤ Nohut mayası(tatlı maya)

Nohut mayası, ekşi mayanın aksine yapımı daha kısa süren ve daha kolay yapılan keskin kokulu, tatlı bir mayadır.

Nohut mayası için gereken malzemeler

- 1 ölçü kabı nohut
- 2 ölçü kabı sıcak su
- 3 büyük kaşık genel amaçlı un
- Bir fiske (1/4 küçük ölçek) tuz

Ön maya için

- Nohut mayasının süzölmüş suyu.
- 2 ölçü kabı genel amaçlı un (Ankara Un)
- 1 ölçü kabı tam buğday unu (Ankara Un)

Asıl hamur için

- 2 ölçü kabı genel amaçlı un (Ankara un)
- Ön mayanın tamamı
- 1 büyük kaşık bal
- 2 küçük kaşık deniz tuzu/tuz

Teknik

Taş ekmeği tekniği uygulanacaktır.

Yapılışı

Öncelikle nohut mayasının en az bir gece önceden yapılması ve tutturulması gerekmektedir. Nohut mayasının tutturulabilmesi için sürekli sıcak ortam, cam ya da çok iyi kalite plastik kavanoz, organik nohut (ya da eski köy nohutu), tahta karıştırma kaşıkları ve sabır gerekmektedir.

Mayanın yapımına nohutları ezerek başlanmalıdır. Ezme ifadesinden püre hâline getirme değil, 4-5 parçaya ayırma kast edilmektedir. Ezilen nohutlar tercihan önceden kaynar su ile çalkalanmış cam kavanoza konur. Üzerine un ve tuz serpiştirilerek hafifçe sallanıp karışması ve havalanması sağlanır. Arkasından çevire çevire sıcak su konularak ağzı kapatılır ve gece boyunca beklemeye bırakılır. Ortamın sıcak olmasına dikkat edilmesi gerektiğinden kavanoz pamuklu beze sarılıp kaloriferin üzerinde bekletilir.



Fotoğraf 3.2: Maya tutmaya başlamış



Fotoğraf 3.3: Maya kullanılmaya hazır

Ortalama 16 saat sonra nohut mayası tutmuş durumda ve kullanıma hazır hâle gelmiştir. Mutfağı saran kötü koku ve bol köpük mayanın aslında gayet iyi durumda olduğunu göstermektedir.

Bu aşamadan sonra ön mayanın hazırlanması aşamasına geçilir. Bunun için tarifte belirtilen unlar karıştırılarak içlerine plastik süzgeç yardımıyla tutan nohut mayası süzdürülür. Kek hamuru kıvamına gelen hamur, mikser yardımıyla 5 dk. boyunca yoğrulur. Elde yoğrulması mümkün değildir. Şayet mikser mevcut değilse tahta bir spatula yardımıyla

homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılır ve kabartma kabına alınarak üzeri duş bonesi ile kapatılır. Uygun bir örtü ile sarılarak sıcak tutulmasına özen gösterilmelidir. Hamurun kabarıp ardından çökmeye başlamasına kadar beklenir. Süre, ortam sıcaklığına ve mayanın etkinliğine göre değişmektedir.



Fotoğraf 3.4: Ön maya da hazır durumda

Ön maya hazır olunca asıl hamur aşamasına gelinmiş olur. Bunun için de tarifte yazılı asıl hamur malzemeleri aynı şekilde mikser kabına yerleştirilerek hamur yoğurma koluyla 10-12 dk. civarında yoğrulur. Sonuçta ele yumuşak gelen farklı bir hamur ortaya çıkmaktadır.



Fotoğraf 3.5: Pürüzsüz ve yumuşak hamur



Fotoğraf 3.6: Nohut mayalı hamur kabarmasını tamamladığında normal mayalıya nazaran farklı bir görünüm oluşturması

➤ **Nohut mayası ve nohut mayalı köy ekmeği**

Temel tekniklerde taş ekmeği yapımında anlatıldığı sıraya uygun bir yöntem izlenir. Buna göre yoğrulmuş hamura topak şekil verilerek ilk kabarma için hafif yağlanmış kabarma kabına alınır ve üzeri duş bonesi ile kapatılır. Mayanın gelmesinin gecikmemesi için yine sıcak ortamda tutulur ve iki katına kabarması beklenir. Bu süre de standart olmayıp bizzat gözlemlenmelidir.



Fotoğraf 3.7: Hamurun ilk kabarma için uygun kabına alınmış şekli

Nohut mayalı hamur artık şekillendirmeye hazır. İlk kabarmasını tamamlamış olan hamur, kabarma kabından iyice unlanmış çalışma tezgâhına veya silikon mat üzerine alınır.

Uyarı: Çok sıcak ortamlarda hamurun iki katına erişme süresi daha kısa olacağından fazla beklendiği takdirde aşırı kabarma olacak ve gluten yapısı zayıflayacağından hamur çökecek ve basık, katı, lezzetsiz bir ekmeğe ortaya çıkacaktır. Aşırı soğuk ortamda ise bu süre biraz daha uzayabilecektir.

Hamur, unlanmış silikon mat veya tezgâh üzerine alınarak top hâle getirilir. 10 dk. boyunca dinlenmeye bırakılır ve tartı yardımıyla 3 eşit parçaya ayrılarak her bir parça top hâle getirilir. Ek yerleri alta gelecek şekilde pişirme kâğıdına yerleştirilir, üzerlerine un serpilir ve üzeri pamuklu bez ile örtülerek yine iki katına ulaşması beklenir. Bu süre de takip edilerek tespit edilmelidir.



Fotoğraf 3.8: İkinci kabarmasını yapacak hamurlar, kabarmış ve çizilmiş hamurlar

İkinci kabarmasını da tamamlamış ve fırına vermeye hazır hâle gelmiş hamurlar üzeri uygun şekilde çizilir. İkinci kabarmanın bitmesinden 30-35 dk. önce fırının en alt rafına ızgara üzerine ekme taşı konularak ısı 220 santigrat dereceye ayarlanır ve fırın önceden ısıtılmış olur.

Hamur fırına verilmeden fırın kapağı açılarak ısınmış olan fırına 15-20 kez su püskürtülür ve fırına gerekli nem sağlanır. Hazırlanmış olan hamurlar, fırın taşına pişirme kâğıdı ile birlikte bırakılır. 220 santigrat derecede 10 dk., 200 santigrat derecede ise 20-30 dk. boyunca pişirilir. İlk 5 dk. içinde fırının duvarlarına gelecek şekilde su püskürtülür. Son 10 dk. içinde fırında ekmeklerin yönü değiştirilmelidir. Ekmeklerin altına vurularak kontrol edilir. Hemen ızgara üzerinde pamuklu beze sarılarak dinlendirilir. Nohut mayalı ekme, ekşi mayalı ekmeklere nazaran kokusu ve lezzeti farklı, daha yoğun dokulu bir ekmektir. Mümkün olduğunca sıcak olarak tüketilmelidir.



Fotoğraf 3.9: Taş ekmeği tekniğine ve aşağıdaki tarife uygun yapılmış nohut mayalı ekmekler

Tarıftan üç adet orta-küçük boy nohut mayalı köy ekmeği çıkmaktadır. Nohut mayası, ekşi mayanın aksine yapımı daha kısa süren ve daha kolay yapılan keskin kokulu, tatlı bir mayadır. Farklı lezzeti ile mutlaka denenmesi ve tadılması gereken ekmeklerdendir. Bu uygulamada diğer tariflerin aksine ölçüler kesin olarak verilmemiş, daha ziyade nohut mayası ve nohut mayalı ekme konusunda bilgi verilmeye çalışılmıştır (1 cup/ölçü kabı: 240 ml hacminde bardak ölçüsüne karşılıktır. Ekmeklik un olarak elenmiş un karşılığı yaklaşık 125 g'dır.1 TBSP/büyük ölçü kaşığı 15 ml ölçüye karşılıktır. 1 tsp/küçük ölçü kaşığı 5 ml ölçüye karşılıktır.).

3.2.3. Tandır Ekme

Tandır, yere çukur kazılarak yapılan bir tür fırın şeklinde tanımlanabilir. Tandır ekmeği, gömme tandır denilen tandırlarda yapılır. Gömme tandır; pişmiş topraktan yapılmış, tabanı geniş ve düz, ağzı dar yarım koni biçiminde büyük bir küpe benzer. Evlerde bahçe ya da sekilere gömülür. Altında hava alması için **kulle** denilen bir delik bulunur.

Ateş tandırın taban kısmında yakılarak duvarları ısıtılır. Hamur tandırın duvarında düşmeden kalabiliyor ise tandır tavında demektir. Tandır ekmeği, lavaş, çörek vb. tandırda yapılır.

Bazı yörelerde ocak şeklinde derince ve büyük taşlarla yapılmış, içi ve dışı çamurla sıvanmış, kulleli yapma tandırlar kullanılır. Yapma tandırların üzerine sac kapatılarak ekmekler sac üzerinde pişirilir. Genellikle yufka, bazlama, çörek vb. pişirilmektedir.

Tandır ekmeğine, mayalı hamurdan istenilen büyüklükte alınarak elle 2-3 cm inceltilerek ya yuvarlak ya da ortası delik halka şekli verilebilir. Bazı yörelerde yufka gibi 1-2 mm kalınlıkta açıldığı belirtilmiştir. Hamurun tandıra gelecek kısmı hafif ıslatılır ve kızgın fırına yapıştırılır. Pişen ekmekler **eğış** denilen aletle tandırdan alınır. Tandır ekmeklerinin pişmiş kalınlığı 4- 5 cm, çapı ise 15-20 cm halka ya da daire şeklinde olmaktadır. Yufka gibi açılanların kalınlığı 2-3 mm'dir.

Tandır ekmeği Erzurum, Erzincan, Elazığ, Diyarbakır, Ağrı, Kayseri, Hatay, Eskişehir, Mardin, Malatya, Sivas, Siirt, Yozgat, Urfa ve Konya'da yapılmaktadır. Niğde yöresinde tandır çöreği olarak bilinir.

3.2.4. Yufka Ekmek

- Anadolu'da yaygın olarak yapılan yufka, geleneksel Türk mutfağının önemli ekmeklerindedir. Türkmen dilinde yufka her şeyin incesi demektir. Yufka bazı yörelerde **şebit-sepit-şipit** (Tekirdağ-Malkara), **işkefe**(Tokat-Artova), **gardalaç** (Tokat- Eskişehir-Ankara) olarak da adlandırılır. Buğday veya mısır unu ile yapılır. **şipit**, Denizli'de kalın yufka olarak belirtilmiştir.
- Mayasız olarak yoğrulan hamur bezelere ayrılır. Bezeler oklava ile 1-2 mm kalınlıkta, 50-100 cm çapında daire şeklinde açılıp kızgın sac üzerinde pişirilir.
- Pişmiş yufka, 50-100 cm çapında 1 mm kalınlıkta daire şeklindedir. Rengi, yapıldığı unun randımanına göre değişmektedir.
- Ankara ve Kırıkkale'de yufka hamuruna limon tuzu, ayran, süt veya ekşi erik pestili karıştırılmaktadır. Kırklareli'nde hamura yumurta ilave edildiği belirtilmiştir. Denizli'de hamura haşhaş katılarak da haşhaşlı yufka yapılmaktadır. Yufka dayanıklılık bakımından en uzun ömürlü ekmektir. Bir altı ay dayanabilir. Uzun süre dayanması isteniyorsa sac üzerinde biraz kurutulmalıdır.
- Niğde civarında kış hazırlıkları içinde kuru yufka ekmeği de yer alır. Aileler 6-9 aylık ekmeğini, komşularıyla yardımlaşarak (imece) yaparlar. Yörede bu şekilde kış gelmeden hazırlanan yufkaya **kış ekmeği** denir. Bu ekmekler yeneceği zaman ıslatılmaları gerekmektedir. Yufka kısa sürede tüketilmek için az miktarda da yapılmaktadır. Yufkanın Anadolu'da yaygın olarak yapıldığı kaynaklarda belirtilmiştir.
- Yufka ekmeğinin içine peynir, çökelek, kıyma, sucuk, pastırma, yumurta, piyaz, erişte, pilav, ceviz, üzüm gibi maddeler konularak düremeç, sıkma veya sıkmaç denilen dürümler hazırlanabilir.

- İçel’de mısır ve darı unundan yapılan yufka ekmeğine **tapıl** adı verilmiştir. Yufka ekmeğinin benzeri lavaş ekmektir. İnce pide, Azeri ve Çağatay Türkçesinde yufka olarak geçmektedir. Bu ekmeklerden başka mısır, arpa, darı ve buğday unlarından mayalı-mayasız, yağlı-yağsız, ince-kalın, şekerli-şekersiz, sacda pişirilen ekmek türleri vardır. Başka bir ekmek çeşidi olan **sinçü** bugünkü pideye benzer ekmektir. **çukmin** adı verilen kurabiye biçiminde bir ekmek çeşidi daha vardır. Her ne kadar ekmek adı verilmişse de bazılarının ekmek özelliği göstermediği çörek, pide vb. olduğunun kabul edilmesi gerekir. Türklerin XI. yüzyılda bugünkü şekil ve adı ile çeşitli çörekler yaptıkları belirtilmiştir. Çörek çeşitleri arasında küle gömülerek yapılan **kömeç** günümüzde gömeç-gömbe, göbe-göbü adları ile hâlâ yaşamaktadır.
- Yufkadan başka bazlamacın da Selçuklular devrinde yapıldığı bilinmektedir. Mayalı hamurun içinde ceviz, fındık, susam, bazen kıyma, bazen de üzüm konan yağlı, şekerli, şekersiz olarak yapılan, nokul-lokul adı verilen çöreklerle, Selçuklu devri yiyecekleri arasında rastlanmıştır. Bu çeşitlerin hepsinin Anadolu’ya Türkmenlerle beraber geldiği sanılmaktadır.

3.2.5. Bazlama

- **Bazlama (bazlamaç, bezdirme, bezirme)**

Bazlama Anadolu’da özellikle de Orta Anadolu’da yaygın olarak yapılır. Daire şeklinde 20-25 cm kadar çaplı, 1 cm kadar kalınlıkta açılan hamurlar sac veya tandırda pişirilir. Bazı yörelerde (Niğde-Elazığ) çok ince 2-3 mm kalınlıkta açılır. Bazlamanın pişmiş kalınlığının 1,5-2 cm, renginin unun randımanına göre esmer veya beyaz olduğu belirtilmiştir. Bazlama Denizli’de mısır ve buğday unu karıştırılarak yapılmaktadır.

Bazı yörelerde bazlamanın üstüne susam ekilmektedir. Bazlamaya Eskişehir’de **tapıl** Aydın’da **bezdirme** Isparta’da ve Denizli’de **bazdırma** denilmektedir.

3.2.6. Diğerleri

- **Mayasız ekmekler**
 - **Bazlama**
 - Un, su, tuz ile hazırlanan hamurla yapılan, sacda pişirilen ekmektir. Bazı yörelerde mayasız olarak yufkadan biraz daha kalın ve küçük hazırlanan, sacda pişirilen ekmek türü olarak belirtilmiştir. Tablama (Adıyaman-Trabzon-Malatya) adı verilen ekmek de bir nevi bazlamadır. Yufkadan daha kalın ve küçük olarak yapılır ve sacda pişirilir. Mayasız bazlamaya Zonguldak ve Çankırı’da göbül İzmir’de bezdirme, Manisa’da pezdırma adı verilir. Antalya’da darı ekmeği denilen bazlamanın yapıldığı belirtilmiştir.
 - **Fetil**
 - Taze olarak yenmesi gereken ekmek türüdür. Yufkadan kalın ve küçük olarak yapılır ve sacda pişirilir. Kepekli undan yapılırsa

daha lezzetli ve besleyici olur. Sivas ve Elazığ yöresinde yapıldığı belirtilmiştir.

- **Güdül**
 - Sacda veya tandırda pişirilen mısır ya da buğday unundan yapılan bir tür ekmektir. Samsun, Sivas, Amasya, Tokat civarında bilinir.
- **Gartalaş**
 - Mayasız hamurdan yufka ekmeği gibi yapılıp sacda pişirilir. Bursa, Bolu ve Eskişehir yörelerinde yapılmaktadır.
- **Kömeç (kömme, kömbe)**
 - Külde pişirilen mayasız ekmeğe Trabzon ve Zonguldak'ta **kömeç** denir. Kömeçin, Zonguldak yöresinde tuzsuz yapıldığı belirtilmiştir.
 - Balıkesir'de **kömme** adı verilen bir ekmek türü vardır. Bu da yeni sönmüş ocağın kıvılcımlı küllü ateşine gömülerek pişirilen ekmek olarak belirtilmiştir. Mayalı ya da mayasız olduğu belirtilmemiştir.
 - **Kömme-gömbe:** “Anadolu'nun birçok yerinde mayalı ya da mayasız, yağlı ya da yağsız olarak yapılan bir çeşit kül pidesidir.” şeklinde açıklanmıştır. Sinop civarında kömbeye **kete** ve bazlamaya **sac ketesi** denir.
 - **Kömbe** adı ile Sivas'ta mayasız çok yağlı su ile yapılan hamurdan ekmek yapılmaktadır. Hamur tepsiye yayılır, parmak veya kaşıkla nakış yapılır. Üzerine sıcak küllü sac kapatılarak pişirilir.
- **Mısır ekmeği**
 - Genellikle Karadeniz Bölgesi'nde yapılan ekmek türüdür. Mısır unu, tuz ve su ile hamur yapılır. Genelde mayasız yapılır. Bazı yörelerde (Sinop-Türkeli, Trabzon-Arsin, Kastamonu İnebolu) mayalı olarak yapıldığı belirtilmiştir.
 - Mısır ekmeği sacda pişirildiği gibi tepsiye dökülerek fırında da pişirilebilir. Fırında pişirilenlerde, hamurun kalınlığı 2-3 cm olmalıdır. Sacda pişirilenlerde ise hamur 1-1,5 cm kalınlıkta ve 15-20 cm çapında, daire şeklinde yapılmalıdır. Yağlanmış tepsi ya da tavaya konulan hamurlar fırında veya kuzine sobada pişirilir. Hamurun üzerine yumurta sürülürse buna yumurtalı mısır ekmeği adı verilir.
 - Mısır ekmeği, pişince piştiği kabın şeklini alır ve 2-3 cm kalınlığında olur. Doğal olarak rengi sarıdır. Mısır ekmeği çabuk bayatladığı ve ufalandığı için günlük yapılır.
 - Mısır ekmeğine Ordu'da **toraman** denilmektedir.
 - Mısır ekmeğinin Sinop'ta farklı yöntemle hazırlandığı belirtilmiştir. Kaynayan suyun içine mısır unu ve tuz yavaş yavaş eklenirken bir taraftan da karıştırılır. Yağlanmış 3-4 cm derinliğinde tepsiye dökülerek kızgın fırında altı üstü kızarınca kadar pişirileceği belirtilmiştir.
 - Artvin yöresinde mısır unundan mayasız olarak hazırlanıp **bileki** denilen (mutfakta toprak zemine gömülü taştan yapılmış tepsi

şeklinde bir pişirme aracı) araç içinde pişirilen ekmeğe **cadı** denilmektedir.

➤ **Mayalı ekmekler**

• **Darı bazlama**

- Buğday unu, mısır unu, darı unu, tuz, su ve ekşi maya ile hazırlanır. Mayalanmış hamur bezelere ayrılarak 1-1,5 cm kalınlıkta açılarak sacda pişirilir.

• **Ev ekmeği**

- Antalya'da **gastra** adı verilen mayalı hamurla evlerde yapılan ve fırınlarda pişirilen ekmeğin de geleneksel ekmeğin çeşididir.
- Ev ekmeği, Sivas'ın Suşehri'nde yaşayan muhacirler tarafından da yapılan ekmeğin türüdür. Bu tür ev ekmeğinin hamuru, somun ekmeğinin hamurundan daha yumuşak hazırlanır. Hamur **çerepene** denilen toprak çanağa alınır. Üzeri küllü sac ısıtılarak, çerepenenin üzerine kapatılıp pişirilir. Ara sac kaldırılarak kontrol yapılır. Sıcaklık fazla ise ekmeğin üstüne kâğıt örtülür. Pişirilen ekmeğin gevrekliğinin gitmesi için üzeri sarılır.

• **Ebeleme**

- Mayalı hamurun bezelere ayrılarak yufka gibi açılıp sac üzerinde pişirilmesinden elde edilir. Piştikten sonra altı ve üstü yağlanır. Bu ekmeğin Ankara civarında yapılmaktadır.

• **Fodla**

- Kepekli yani yüksek randımanlı undan, pideden daha ince ve dikdörtgen şeklinde yapılır. Fatih külliyesi imaretinde yemekle birlikte fakirlere fodla dağıtıldığı belirtilmiştir. Fodla, Arapçadan gelme bir kelimedir.

• **Gilik**

- Mayalı hamurdan ortası genişçe delik ve yassı olarak hazırlanan, 25cm çapında, daire şeklinde olan ekmeğin türüdür. Gilik iki amaç için hazırlanır. Birinci memmecimgiliği, diğeri kırk giliğidir.
- Memmecimgiliği, 7 cm kadar çapında olan simitlerdir. Giliklerin 20 kadarı ipte dizili olarak Ramazan ve Kurban Bayramı arifesinde çarşıda satılır.
- Kırk giliği, ölen kişinin 40. ölüm günü yapılarak komşulara dağıtılan ekmeğin türüdür. Üzerine çörek otu serpilir. Gilik, Sivas yöresinde yapılmaktadır. Gilik, Erzincan civarında çörek biçiminde, sacda pişirilen küçük ekmeğin türüdür.

• **Gömeç**

- Mayalanan hamur istenilen büyüklükte bezelere ayrılır. Bezeler fırın içinde ayaklı sac üzerinde pişirilir. Cihanbeyli yöresinde yapılır.

• **Gübaye**

- Buğday, mısır ve arpa unlarından hazırlanan mayalı hamur şekillendirilip tandıra yapıştırılarak pişirilir. Bir nevi tandır

ekmeğidir. Uzun süre dayanması isteniyorsa ekmekler tandırda fazla tutularak kurutulur. Bu çeşit ekmek yeneceği zaman ısıtılır.

- **Halka**
 - Niğde'nin mahalle fırınlarında pişirilen mayalı ekmek türüdür. Hamur elle yuvarlanarak uzatılır ve iki ucundan tutularak U harfi şekline getirilerek fırında pişirilir. Bu şekilde ve fazlaca pişmiş ekmeğe Niğde'de **halka** adı verilir. Halka evde iki gün içinde kurur ve ters U şeklinde ipe dizilerek muhafaza edilir.
- **Kakala**
 - Mayalı hamurdan yuvarlak bezeler yapılarak **bileki** denilen çukur taş içinde pişirilir. Artvin'de yapıldığı belirtilmiştir.
- **Kalın**
 - Mayalı hamurdan yapılır. Yaklaşık 500 gramlık parçalara ayrılan hamur 2cm kalınlığında açılır, tandırda pişirilir. Kars Arpaçay'da yapılır.
- **Lavaş (Lavaj ekmeği)**
 - Mayalı hamurdan yapılan yufkaların kızgın tandır duvarlarına yapıştırılmasıyla pişirilen ekmek türüdür. Sivas civarında fırınlarda pişirilmektedir. Lavaş ekmek genellikle Erzurum, Kars, Muş, Konya (Yunak), Erzincan gibi yörelerde yapılır.
 - Lavaş piştikten sonra çoğunlukla 30-40 cm uzunluğunda 15-20 cm genişliğinde 1-1,5 cm kalınlığında elips şeklinde olmaksızın da bazen büyüklüğü değişmektedir. Lavaş ekmek, Elazığ yöresinde "tandır ekmeği" olarak bilinmektedir.
- **Mayalı (Mayalı sepe)**
 - Mayalı hamurdan 1cm kalınlığında 10-15 cm çapında daire şeklinde açılan hamurların sac üzerinde pişirilmesiyle elde edilen ekmektir. Bazı yörelerde fırında pişirilir. Bazı yörelerde ise tandır üzerine kapatılan sac üzerinde (Niğde-Karaman-Sivas) pişirilmektedir. Niğde'de **mayalı sepe** olarak adlandırılmıştır. Aynı şekilde fakat biraz büyükçe yapılan ve pişirilen ekmeğe Sivas civarında **eksili ekmek** denilmektedir. Mayalı ekmek Elazığ, Hatay (Kırıkhan), Gaziantep (İslahiye), Mardin (Kızıltepe), Konya (Çumra-Ereğli-Karaman), Niğde, Aksaray gibi yörelerde yapılmaktadır.
- **Pıt-Pıt**
 - Mayalı hamurdan yapılır. İstenilen büyüklükte, yuvarlak şekil verilir. Tekrar mayalandırılarak fırında pişirilir. Çorum Osmancık'ta yapılan bir tür ekmektir.
- **Pobuc**
 - Mayalandırılan hamurdan 15-20 cm çapında yuvarlak ve kalınca şekil verilerek hazırlanan ekmekler tandıra yapıştırılarak pişirilir. Sivas-Gemerek'te yapılmaktadır.

- **Sac ekmeği**
 - Urfa'da (Hilvan) açık ekmeğ denilir. Mayalanmış hamurdan 2-3 mm kalınlıkta açılarak elips ve daire şekli verilen hamur sac üzerinde pişirilir. Pişirilen ekmeğin kalınlığının 3-4 mm veya daha kalın olduğu belirtilmiştir.
 - Sivas yöresinde, mayalanan hamurdan el ya da oklava ile 15- 20 cm çapında 1cm kalınlıkta açılan hamurun sacda pişirilmesiyle elde edilen ekmeğ türüdür. Taze veya bir kaç günlük tüketilmektedir.
- **Sac arası ekmeği**
 - Bu ekmeğe kapama, sac kapama, kastro ekmeği de denilmektedir. Sac ekmeği gibi hazırlanır, fakat biraz kalın açılır. Hazırlanan hamur kızgın sac üzerine konur ve bunun üzerine, üstü küllü ve korlu kızgın sac kapatılarak ekmeğ pişirilir.
 - Bu ekmeğ Akşehir (Gözpınar), Sivas (Bedirli), Kayseri (Tomarza), Niğde (Höyük-Bor), Manisa gibi yörelerde yapılmaktadır.

3.3. Yöresel Ekmeğin Özelliğine Göre Hamurun Hazırlanması

Yöresel ekmeğler yapılarılarına göre genel olarak mayalı ve mayasız olmak üzere iki grupta incelenebilir.

- **Mayasız ekmeğler**
 - Çeşitli unlara su, tuz katılarak yoğrulup oklava ile açılarak ya da şekil verilerek pişirilmesinden elde edilen türlerdir.
- **Mayalı ekmeğler**
 - Mayalı hamurdan 1cm kalınlığında 10-15 cm çapında daire şeklinde açılan hamurların sac üzerinde pişirilmesiyle elde edilen ekmeğdir. Bazı yörelerde fırında pişirilir. Bazı yörelerde ise tandır üzerine kapatılan sac üzerinde (Niğde-Karaman-Sivas) pişirilmektedir. Niğde'de **mayalı sepe** olarak adlandırılmıştır. Aynı şekilde fakat biraz büyükçe yapılan ve pişirilen ekmeğe Sivas civarında **ekşili ekmeğ** denmektedir. Mayalı ekmeğ, Elazığ, Hatay (Kırıkhan), Gaziantep (Islahiye), Mardin (Kızıltepe), Konya (Çumra-Ereğli-Karaman), Niğde, Aksaray gibi yörelerde yapılmaktadır.
- **Türk mutfağındaki geleneksel ekmeğ çeşitleri**
 - **Somun**
 - Her yerde görülen ve herkesçe bilinen somun, yuvarlak, üstü kabarık ve kenarları daha ince ekmeğ çeşididir. Mayalanan hamurdan 2-3 cm kalınlığında yuvarlak ekmeğler yapılır. Bazı yörelerde hamura haşlanmış patates katılır. Evlerde ya da mahalle fırınlarında pişirilebilir.

- Pişen ekmeğin kalınlığı 5-6cm, çapı ise 15-20 cm kadardır. Rengi, kullanılan unun randımanına göre esmer ya da beyaz olur. Evlerde yapılanlar kepekli undan yapıldığı için somun renginin genelde esmer olduğu belirtilmiştir. Somun genellikle 2- 3 gün için yapılır. Antalya, Burdur, Isparta, Mersin gibi şehirlerde evlerde yapılan çarşı fırınlarında pişirilen fırın ekmeği, bir tür somun ekmeğidir.
- Somun ekmeği Suşehri'nde **fırın ekmeği** ya da **muhacir somunu** olarak adlandırılır. Muhacirlerin somun hamuruna, tadının ve renginin güzel olması için süzölmüş patates veya peynir suyu kattıkları belirtilmiştir. Somun ekmeği küçük olursa **göbüt** adı verilir. Sivas civarında ise küçük somuna **somuncuk** dendiği belirtilmiştir.
- **Taşlı fırın ekmeği**
 - Un, su, tuz ve maya karıştırılarak pide hamuru kıvamında yoğrulmuş mayalandırılır. Hamur bezelere ayrılır ve elle yuvarlanarak tekrar mayalandırılır. Sonra hamurların üzeri unlanarak elle yassılaştırılır.
 - Fırın yakılır ve içine çakıl taşları atılır. Ateşin etkisiyle taşlar ısınır. Hazırlanan hamurlar bu kızgın taşların üzerine atılarak pişirilir. Pişince taşlarla birlikte çıkarılarak taşlarından temizlenir.
 - Pişirilen ekmeğin kalınlığı 3 cm, çapı 12-15 cm ve şekli yuvarlaktır. Bu tip ekmeğin Malatya'da Darende civarında yapılmaktadır.
- **Tepsi ekmeği**
 - Mayalı hamur yağlanmış sini ve kenarları yüksek dört köşe tavalara konur ve fırında pişirilir. Bu ekmeğin Niğde'de yaşayan Rumeli muhacirleri tarafından yapılmaktadır.
 - Tepsi ekmeği, Ege Bölgesi'nde fırın ya da ev ekmeği olarak bilinmektedir. Evde hazırlanan mayalı hamurun tepsi ya da sinilere dökülerek fırında (çarşıda-evde) pişirildiği belirtilmiştir. Aydın'da nohut mayası kullanıldığı belirtilmiştir.
- **Yuvarlak**
 - Mayalı ekmeğin hamuru ile yapılan bir ekmeğin türüdür. Hamurdan 10cm genişliğinde, 20cm uzunluğunda hamurlar hazırlanır, tepsiye dizilir, susam ve haşhaş sürülür. Akşam üzeri fırına götürülür. Ilık fırında sabaha kadar pişer. Çuvaldızla ipe dizilerek asılır. Yeneceği zaman ısıtılır. Yuvarlak Isparta'da yapılan bir ekmeğin çeşididir.

3.4. Pişirmede Dikkat Edilecek Noktalar

- Özellikle sade ekmeklerde aroma un ve mayadan geldiği için yoğurma tekniği çok büyük önem kazanır. Bu durumda yoğurma mikser yardımıyla yapılacak ise un ve suyun önceden karıştırılarak 20dk. kadar beklemesi ve ekşitmenin sağlanması, arkasından malzeme ilavesi ile 8-10 dk. arası yavaş yoğurma yeterli

- olacaktır. Bir başka yöntem de 10-12 dk'lık yavaş hızda yoğurma esnasında tuzun en son kalan birkaç dk. içinde ilave edilmesi durumu söz konusudur.
- Gerek makine yardımıyla gerekse de elde yoğurma esnasında yeterli yoğurmanın anlaşılması için bazı yöntemler mevcuttur. Bunlardan biri glüten penceresi olup yoğrulan hamurdan alınan hamurun iki elin parmakları yardımıyla zar gibi açılmaya çalışılmasıdır. Hamur parçalanmadan ve yırtılmadan açılabilirse yeterli glüten ağı oluşmuş demektir. Bir başka yöntem de yuvarlak hâle getirilen hamur topağına parmak basılınca size zorluk çıkarması ve arkasından bu boşluğu yeniden doldurması da bir başka göstergedir.
 - Hamuru az yoğurup taze tutmak kadar gereksiz yere aşırı yoğurup yaşlandırmanın da mahzurlu olduğu bilinmelidir. Hamurun maksimum kabarma noktasının tespiti ve tam bu esnada hamurun kesilip şekillendirilmesi sürecin en önemli basamaklarından biridir. Sanayi tipi maya kullanılması durumunda kabarma süresi ortalama 90 dk. civarında sürmektedir. Kabarma süresi 60 dk. ya da daha az sürüyorsa bu durumda ortam sıcaklığınız 25 derecenin üzerinde demektir. Hamura uygun olarak seçilecek ekmeğin büyüklüğü, şekil ve üzerinin çizilmesi isteğe bağlı olduğu gibi yapılacak ekmeğin kendine has şeklinin olması durumunda işiniz daha da kolaylaşacaktır.
 - Topak için ise yuvarlak ekmeğin 200-2000 g civarlarında yapılabilirken somun şekli ekmeğin ortalama 400-1000 g tercih edilebilir. Baget türü ekmeğin ince ve uzun tercih edileceklerinden 350-500 g civarında (gerçek bagetler 350 g) yapılması uygundur. Daha küçük ekmeğin (60-100 g) yapılacak ise bu durumda yapılmak istenen sayıya uygun olarak bir terazi yardımıyla hamurun bölünmesi, ortaya çıkan ekmeğin homojenliği ve göze hitabı açısından önemlidir.

3.5. Pişen Üründe Aranılan Özellikler

Ekmeğin ürün özellikleri üç ana gruba ayrılabilir.

- **Duyusal(dış)kalite ölçütleri:** Dil, el ve göz ile ölçülebilen özellikleridir. Ekmeğe dışarıdan bakıldığında iyi pişmiş, kendine has, istenilen büyüklükte, yeterince kabarıklık, basık ve yanık olmayan durumda, hoş giden koku, fazla yırtık olmayan kabuk çizgisi, uygun elastikiyet, hoş lezzet, yumuşak bir doku oluşturur.
- **Fiziksel kalite ölçütleri:** İç kısmı süngerimsi yapıda, gözenekler olduğunca homojen, hava boşluğu olmayan, hamur ve yapışkan olmayan, yabancı madde bulunmayan, sağlıklı, kendine has tat ve kokuda olmasıdır.
- **Kimyasal kalite ölçütleri:** Rutubeti, nem ve kül oranları Türk Gıda Kodeksi'nin normlarında olmalıdır.

Fırından çıkarılan ekmeğin alttan da hava alabilecek şekilde pamuklu beze sarılarak dinlendirilmelidir. Çok kalın kabuklu ve iyi pişmiş ekmeğin üzeri bu esnada nemlendirilebilir, tercihe bağlıdır. Fırından çıkar çıkmaz hâlen pişirme sürecinin devam ettiği unutulmamalıdır. Yaklaşık iki saat içinde ekmeğin oluşumunu tamamlar ve bayatlamaya

sürecine geçer. Ekmek hemen tüketilecek ise pamuklu bez veya kâğıt poşette, hemen tüketilmeyecekse iki saatin sonunda dilimlenerek hava aldırılmaz şekilde ambalajlanıp derin dondurucuya kaldırılmalıdır.