T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ

YAĞLI HAMUR İLE ÜRÜNLER HAZIRLAMA

Ankara, 2019

- Bu bireysel öğrenme materyali, mesleki ve teknik eğitim okul / kurumlarında uygulanan çerçeve öğretim programlarında yer alan kazanımların gerçekleştirilmesine yönelik öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmıştır.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR ..... **iii**
GİRİŞ **1**
ÖĞRENME FAALİYETİ–1 ..... **3**
1. YAĞLI KATMERLİ HAMURDAN ÜRÜNLER HAZIRLAMA **3**
1.1. Hamurun Hazırlanması 4
1.2. Dinlendirme 5
1.3. Yağın Beyazlatılması 5
1.4. Katmerlemede Dikkat Edilecek Noktalar 5
1.5. Yağlı Katmerli Hamur Çeşitleri ve Özellikleri 6
1.5.1. Sarıyer Böreği 6
1.5.2. Mekik Böreği (6-8 kişilik) 7
1.5.3. Midye Çöreği (6-8 kişilik) 8
1.5.4. Puf Böreği 10
1.5.5. Tepsi Böreği (Altüst Böreği) 11
1.6. Börek İç Harcının Hazırlanması 12
1.7. Pişirmede Dikkat Edilecek Noktalar 13
1.8. Pişen Üründe Aranılan Özellikler 13
1.9. Servise Hazırlama 14
1.10. Saklama 14
1.11. Örnek Ürünler Hazırlama 14
1.11.1. Gözleme 14
1.11.2. Tahinli Katmer 15
1.11.3. Gül Böreği 16
UYGULAMA FAALİYETİ 18
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 20
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 ..... **22**
2. YAPRAK (MİLFÖY FOYOTE) HAMURU HAZIRLAMA **22**
2.1. Milföy Hamurunun Pastacılıktaki Yeri 23
2.2. Milföy Hamurunun Özellikleri 23
2.3. Hamurun Hazırlanmasında Kullanılacak Malzemelerin Özellikleri 24
2.4. Hamurun Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Noktalar 25
2.4.1. Hamurun Yoğrulması ve Kıvamı 26
2.4.2. Özleştirilmesi 26
2.4.3. Hamurun Dinlendirilmesi 27
2.4.4. Yağın Kullanılması ve Turlama İşlemleri 27
2.4.5. Turlar Arasında Hamurun Dinlendirmenin Önemi 28
2.4.6. Hamurun Kullanım İçin Saklanması 29
UYGULAMA FAALİYETİ 30
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 32
ÖĞRENME FAALİYETİ-3 ..... **34**
3. YAPRAK HAMURUNDAN ÜRÜNLER HAZIRLAMA **34**
3.1. Hamurdan Yapılan Ürün Çeşitleri 35
3.1.1. Talaş böreği 35
3.1.2. Milföy Pastası 36
3.1.3. Volavon 37
3.1.4. Sosisli Volovan Böreği 38
3.1.4. Kruvasan 39

3.2. İç Gereçler Kullanılarak Şekil Verilmesi 40
3.3. Hazırlanan Ürünlerin Pişirilmesi 40
3.3.1. Fırın Isısı ve Pişirme Süresi 41
3.3.2. Pişirmede Dikkat Edilecek Noktalar 41
3.3.3. Pişen Üründe Aranılan Özellikler 41
3.4. Servise Hazırlanması ve Saklanması 41
3.5. Yaprak (Milföy) Hamuru İle Hazırlanan Örnek Uygulamalar 42
3.5.1. Elmalı milföy pasta 42
3.5.2. Milföye (Yaprak Hamuru) Sarılı Mantarlı Tavuk 43
3.5.3. Peynirli Milföy Böreği 44
DEĞERLER ETKİNLİĞİ 45
UYGULAMA FAALİYETİ 46
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 47
MODÜL DEĞERLENDİRME 48
CEVAP ANAHTARLARI 49
KAYNAKÇA 50

AÇIKLAMALAR

ALAN	**Yiyecek - İçecek Hizmetleri**
DAL	**Pasta ve Tatlı Yapımı**
MODÜLÜN ADI	**Yağlı Hamur İle Ürünler Hazırlama**
MODÜLÜNSÜRESİ	40/36
MODÜLÜNAMACI	Bireye/öğrenciye yağlı hamurlardan ürünler hazırlama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
MODÜLÜNÖĞRENMEKAZANIMLARI	1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yağlı katmerli hamuru tekniğine uygun hazırlayarak bu hamurdan istenilen pişkinlik, renk, tat ve görünümde çeşitli ürünler hazırlayabileceksiniz. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak reçeteye göre yaprak hamuru (milföy) hazırlayabileceksiniz. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak reçeteye göre istenilen renk, tat ve görünümde milföy hamurundan çeşitli ürünler hazırlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	**Ortam:** Mutfak atölyesi. **Donanım:** Mutfak atölyesi araç gereçleri, etkileşimli tahta.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bireysel öğrenme materyali içinde yer alan ve her bir öğrenci faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili Öğrencimiz,

Dünya mutfağı yanında Türk mutfağının da vazgeçilmez klasikleri arasında olan yağlı katmerli hamurlar ve milföy (yaprak-föyöte) hamuru, pek çok tatlı tuzlu pastane ürünleri ile böreklerin yapımında kullanılan temel hamurlar arasındadır.

Fransızca'da mille-feuille olarak yazılan 'bin yaprak' anlamına gelen milföy, aslında Napeleon'un en sevdiği bademli krema dolgulu, bol pudra şekerli pastanın adıdır. Bizse kat kat kabaran yağlı hamura milföy hamuru diyoruz.

İtalyanlar, İspanyollar ve Fransızlar arasında bu hamurun ilk kimler tarafından kullanılmaya başlandığına dair tartışmalar devam etmekle birlikte, ilk ortaya çıkışı Orta Asya olduğu konusunda fikir birliği vardır. Bu nedenle milföy hamurunun bize çok tanıdık olduğunu söyleyebiliriz. Baklavalık yufka hamuru ile benzerlik gösteren milföy hamurunu kullanarak baklava yapmayı deneyebilirsiniz.

Katmerli hamurla hazırlanan ürünler Türk mutfağında önemli yer tutmaktadır. Bu teknikle ürünler yapmak için önce özleştirilerek hamur hazırlanır. Bezeler yufka gibi açılıp üstü beyazlatılmış krema kıvamında yağ ile yağlanır. Hazırlanan yufkalar, yüzeyleri yağlanarak üst üste konur ve dinlendirilir. Farklı şekillerde katlanarak şekillendirilebilir. Bu teknikle katmer, kol böreği, talaş böreği, puf böreği gibi Türk mutfağının geleneksel hamur işleri arasında önemli yer tutan pek çok börek ve baklava çeşitleri yapılabilir.

Bu bireysel öğrenme materyalini tamamladığınızda kazandığınız bilgi ve becerilerle yağlı hamurlardan elde edilen çeşitli ürünler hazırlayıp sunabileceksiniz. Ayrıca yiyecek içecek sektörünün istediği kalifiye eleman özelliğini kazanarak iş bulma şansınızı artıracak kendinize ve ülke ekonomisine katkıda bulunabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ–1

ÖĞRENME KAZANIMI

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yağlı katmerli hamuru, tekniğine uygun hazırlayıp bu hamurdan istenilen pişkinlik, renk, tat ve görünümde çeşitli ürünler hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Katmerli hamur hakkında bilgi toplayarak bildiğiniz hamur çeşitleriyle benzer ve farklı yönlerini araştırınız.
- Aile çevrenizden ve internetten katmerli hamurla yapılan ürün reçeteleri araştırınız.
- Bilgilerinizi arkadaşlarınızla ve öğretmeninizle paylaşınız.

1. YAĞLI KATMERLİ HAMURDAN ÜRÜNLER HAZIRLAMA

Yağlı katmerli hamur hazırlamak için öncelikle yapılması gereken özleştirilerek hamur hazırlamaktır. Basit hamur (un, tuz, su) hazırlanır. Hamura reçetedeki ölçüler doğrultusunda yardımcı gereçlerde ilave edilebilir. En az 10 dakika yoğrularak özleştirilir. Bezelere ayrılarak üzerine nemli hamur bezi örtülür ve yarım saat dinlendirilir. Yufka hâlinde açılıp üstü beyazlatılmış krema kıvamında yağ ile yağlanır. Yufkalar, yüzeyleri yağlanarak üst üste konur. Farklı şekillerde katlanıp şekillendirilebilir. Yağın donması için soğuk ortamda bir süre bekletilir. Bütün hamurlarda bekleme sırasında üzerine nemli bez örtülür. Bazı hamurlar birkaç kez yağlanıp tekrar katlanır. Aralara konan yağ, böreğin kat kat ve gevrek olmasını sağlar. Böreklerin üstüne fırına gireceği zaman yumurta sarısı sürülerek kapak açılmadan orta ısıda fırında pişirilir. Genel olarak katmerli hamur bu teknikle hazırlanır.



Fotoğraf 1.1: Özleştirerek hamur hazırlama

1.1. Hamurun Hazırlanması

Yağlı hamurlar un, tuz, su, yumurta ve yağdan oluşur.

- **Temel ölçü**
  - Un: 500 g
  - Yumurta: 2 adet
  - Tuz: 1tatlı kaşığı
  - Su: 1su bardağı
  - Tereyağı veya margarin: 300-350 g

- **Yapılışı**
  - Un elenir. Ortası açılır. Tuz, yumurta konur. Su ilâve edilip karıştırılır. Un yavaş yavaş yandan alınarak macun hâline getirilir. Gerekiyorsa suyun arta kalanı da konularak yoğrulur. Nemli bez altında 15-20 dakika dinlendirilir.
  - Diğer tarafta yağ eritilir, devamlı karıştırılarak soğutulur. Hafif donma durumuna gelince bırakılır.
  - Dinlendirilen hamur her tarafı aynı kalınlıkta, 7-8 cm çapında silindir şekline getirilir. 6-7 eşit parçaya bölünüp yanlar alta ve üste getirilerek düzeltilir.
  - Her bir parça ile 25-30 cm çapında muntazam yuvarlaklar açılır. Hazırlanan yağ aralarına bölüştürülür. Üst üste konulur. En üstteki hamur yağlanmaz, üzerleri örtülerek soğuk bir yerde dinlendirilir.
  - İstendiğinde tekrar açılarak gerekli yerde kullanılır.

Not: Yumurta konmadan da yapılabilir.

  - Bir ikinci açma şekli de şöyledir: Hamur ikiye bölünür veya tek parça hâlinde yuvarlak açılır. Üzerine hazırlanan yağ dökülüp her tarafına dağıtılır. Hamurun merkezi ile kenarının tam ortasına kadar (yarıçapın yarısına kadar) kenardan kesilerek 7-8 eşit parça elde edilir. Her parça ortada hamur merkezine birer birer çekilerek yayılır. Bütün parçalar ortada birleştirilince dinlendirilip aynı şekilde tekrar açılarak kullanılır. Bu yöntem daha pratik ve çabuk olur.
  - Bazı börek çeşitlerinde hamur açıldıktan sonra tekrar yağlanıp bohça gibi katlanır. Sıvı yağ ile merdane ve üzerinde hamurun açıldığı mermer veya tahta yağlandıktan sonra çok ince açılır ve kullanılır (Sarıyer böreğinde böyle yapılır.).
  - Bu hamurlara katmerli hamur, gözleme hamuru ve benzeri isimler de verilir.

- **Kullanıldığı yerler**
  - Puf böreğinde**:** Peynirli, kıymalı, patatesli ve benzeri iç kullanılarak tırtıllı rulet veya kalıpla istenilen şekillerde kesilir. Bol yağda kızartılıp kullanılır.
  - Çiğ börekte**:** Çiğ kıyma ile soğan, sivribiber, domates, tuz, karabiber, kimyon istenirse, sarımsak konarak iç hazırlanır ve istenilen şekilde kesilerek bol yağda kızartılır (Basit hamurla da yapılır. Ancak yağlı hamurdan yapılan daha güzel olur).

- Peynirli, ıspanaklı, kıymalı, pazılı ve benzeri tepsi veya alt üst böreği. Hamur ikiye ayrılıp hazırlanır. En son açıldığında yağlanmış tepsiye yerleştirilir. İç konduktan sonra hamurun ikinci yarısı da aynı şekilde hazırlanıp üzerine kapatılır. Kenarları düzeltilip hafif yağlanır, burularak şekilli bir biçimde birleştirilir. Hamurun üzeri de yağlanarak önceden ısıtılmış 180-200 °C'lik fırında pembe renkte pişirilir. Kesilir ve servis yapılır.
- Sarıyer, mekik ve benzeri böreklerde,
- Talaş böreğinde,
- Mini sigara böreklerinde ve benzeri yerlerde kullanılır.



Fotoğraf 1.2: Katmerli hamurdan yapılmış çiğ börek

1.2. Dinlendirme

Katmerli hamur yapmak için öncelikle özleştirilerek hamur yoğrulur ve yarım saat nemli hamur bezi altında dinlendirilir. Daha sonra hamur, yufka hâline getirilip aralarına yağ sürüldükten sonra soğuk ortamda nemli bez altında dinlendirilir. Bu işlemden sonra istenen şekilde işlenerek kullanılır. Dinlendirme işlemi, hamurun rahat açılabilmesi ve kolay işlenebilmesi için yapılır.

1.3. Yağın Beyazlatılması

Ölçülü margarin, hafif eritildikten sonra sürekli karıştırılarak homojen hâle getirilir ve krema kıvamına gelene kadar yarı donmuş şekilde hazırlanır. Bu kıvamdaki yağın, yufka aralarına ince film tabakası hâlinde sürülmesi daha kolay olur.

1.4. Katmerlemede Dikkat Edilecek Noktalar

Yufka hâline getirilip üstü yağlanan hamurlar, araları yağlanarak çeşitli şekillerde katlanır. En üste yağ sürülmez. Yağın donması için buzdolabında bir müddet bekletilir. Bazı hamurlar birkaç kere yağlanıp tekrar katlanır. Her işlemde hamur soğukta bir süre bekletilmelidir. Bu işlem katların oluşumu ve yağın hamur aralarına nüfus etmesi açısından önem taşır. Aralarına konan yağ, böreğin gevrek ve kat kat olmasını sağlar. Kullanılan yağın kalitesi çok önemlidir. Su oranı yüksek ve katkı maddesi içeren yağlar, kabarmayı ve yufkaların arasında kat oluşumunu tam olarak sağlamaz, başarılı sonuç vermez. Bu nedenle yemeklik margarin değil pastacılık sektörü için özel hazırlanmış su oranı düşük, doymuşluğu yüksek margarinler kullanılmalıdır.

1.5. Yağlı Katmerli Hamur Çeşitleri ve Özellikleri

Yağlı katmerli hamurlardan farklı özellikte hazırlanan örnek ürün çeşitleri aşağıdadır.

1.5.1. Sarıyer Böreği



Fotoğraf 1.3: Sarıyer böreği

- **Malzemeler**
  - 5 su bardak un (yarım bardak açma payı ayrılacak)
  - 5 çorba kaşığı margarin (erimiş yumuşak margarin 250 g)
  - 2 çay kaşığı tuz
  - 3 çorba kaşığı yoğurt
  - 1 çorba kaşığı sirke
  - 6-7 çorba kaşığı sıvı yağ (3 kaşığı hamura)
  - Yarım demet maydanoz ve dereotu
  - ½ kalıp beyaz peynir
  - 1 yumurta (sarısı üzerine akı peynire)

- **İşlem basamakları**
  - Un elenir, ortasına yoğurt, sirke, 3 kaşık sıvıyağ ve tuz konup karıştırılır. Bir bardaktan az suyla kulak memesi yumuşaklığında yoğrulup özleştirilir. 15-16 parçaya bölünür ve nemli bez altında dinlendirilir.
  - Yağ çok hafif ateşte yarım eritilir. Sonra karıştırılarak krem gibi beyazlatılır.
  - Her parça 10 cm çapında açılır. Parçalara hazırlanan yağ sürülüp tek tek bohça gibi katlanır (Kat aralarında yağlanır.). Yaş bez altında buzdolabında 15-20 dakika dinlendirilir.
  - Parçalar incecik açılır. Üzerine sıvı yağ sürülür. Peynirli iç konup iki kenar peynirin üzerine kapatılır. Sonra üç parmak genişliğinde gevşek olarak dikdörtgen sarılıp fırın tepsisine dizilir.
  - Üzerine yumurta sarısı sürülüp sıcak fırında orta ısıda pişirilir.

1.5.2. Mekik Böreği (6-8 kişilik)



Fotoğraf 1.4: Mekik böreği

- **Malzemeler**
  - 4.5 su bardağı un (yarım bardak açma payı ayrılacak)
  - 2 adet yumurta (akları peynirin içine)
  - 2 çorba kaşığı sıvı yağ
  - 1 paket margarin (250 g)
  - 2 çay kaşığı tuz
  - Yeterince su
  - Yarım demet maydanoz
  - ½ kalıp beyaz peynir
  - 1 yumurta (sarısı üzerine)
  - 1 çorba kaşığı haşhaş (üzerine isteğe göre)
- **İşlem basamakları**
  - Un elenip yoğurma kabına alınır. Ortası hamur gibi açılır. İçine 2 adet yumurta sarısı, 2 çorba kaşığı sıvı yağ ve azar azar su ile tuz ilave edilir.
  - Özlü bir hamur elde edene dek yoğrulur. Hamurun üzerine nemli bir bez örterek 20 dakika dinlendirilir. Hamurdan yumurta iriliğinde parçalar koparılıp beze yapılır. Unlu bir zeminde her beze ayrı ayrı mantı yufkası kalınlığında açılır.
  - Eritilmiş margarin yufkanın üzerine bir fırça yardımıyla sürülür.
  - Bohça seklinde katlanır. Diğer yufkalarda da aynı işlem tekrarlanır. Hamur bohçaları 5 dakika buzlukta bekletilir.
  - Buzluktan çıkardıktan sonra bir merdane ile açılır. Sonra tekrar yağlanıp her biri bohça gibi katlanır. Bu işlem 3 kez tekrarlanır.
  - Yeterince peynir bir çatal ile ezilir. İçine 2 adet yumurta akıve ince kıyılmış maydanoz ilave edilir.
  - Buzluktan çıkardığınız hamur bohçaları mantı hamuru kalınlığında tekrar açılır. Bir bıçak ile üçgen parçalar kesilir. Her parçanın geniş kenarına peynirli içten bir miktar koyulur.
  - Sonra yuvarlayarak sarılır. Hafifçe yağlanmış tepsiye dizilir. Üzerlerine 1 adet yumurta sarısı sürülür.
  - Haşhaş serpilir. Orta ısılı 170-180 derecede, önceden ısıtılmış fırında böreklerin altları ve üstleri kızarana dek pişirilir.

1.5.3. Midye Çöreği (6-8 kişilik)

- **Malzemeler**
  - 2 yumurtanın sarısı
  - 1 kibrit kutusu kadar yaş maya (40 g)
  - 1 su bardağı ılık su
  - 1,5 çay bardağı sıvı yağ
  - 200 g tereyağı veya margarin
  - 4 su bardağı un
  - Kıymalı veya peynirli iç
  - Tuz
  - Üzeri için susam, çörekotu
- **Hazırlanışı**
  - Ilık suyun içine maya ve şeker ilave edilir, mayanın kabarmasını sağlanır.
  - Elenmiş unun ortası havuz gibi açılır.
  - İçine mayalı sıvı, yumurta sarıları, sıvı yağı ve tuz eklenerek özlü bir hamur yoğrulur.



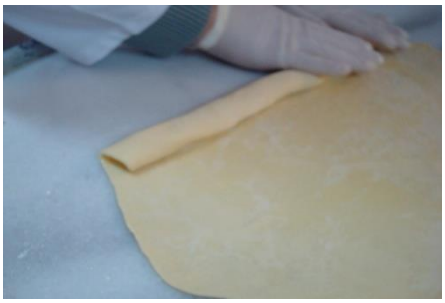
Fotoğraf 1.5: Midye çöreği hamuru

Hamuru 4 eşit parçaya bölünerek beze yapılır. Bezeler unlanmış bir zeminde 1 mm kalınlığında açılır. Üzerine erimiş yağ fırçayla sürülür. Diğer yufka da açarak ilk yufkanın üzerine serilir.



Fotoğraf 1.6: Midye çöreği hamurunun açılması

Yufkaların üzeri yağlanır ve rulo yapılarak sarılır. Diğer iki beze de aynı şekilde hazırlanır. Kesilir.




Fotoğraf 1.7: Açılan hamurun rulo yapılması büzülmesi kesilmesi

Hamurlar buzlukta 5 dakika bekletildikten sonra 2-3 cm eninde parçalar hâlinde kesilir. Kesilen parçaların bir tarafları elimizde büzülür, büzülen kısımlar üste gelecek şekilde dik koyulur. Hamurlar merdane ile 1/2 cm kalınlığında açılır.




Fotoğraf 1.8: Midye çöreği hamurunun bastırılması

Kesilen hamurlar kesim yerleri yukarıya bakacak şekilde tezgâha konur. Tam ortasına gelecek yerden bastırılır iç malzeme için yer hazırlanır.



Fotoğraf 1.9: Midye çöreği hamurunun içlenmesi

Hamurların bir kenarlarına peynirli ve kıymalı iç koyup diğer tarafın kenarlarını bastırmadan kapatılır. Kalan eritilmiş yağ hamurların üzerine sürülerek margarinle yağlanmış fırın kabına dizilir.




Fotoğraf 1.10: Midye çöreği

Hamurların ikinci kez mayalanması için oda sıcaklığında yarım saat daha bekletilir. Üzerlerine yumurta sarısı sürülür, susam ve çörek otu serpilir. Önceden ısıtılmış 190 °C ısılı fırında altları ve üstleri pembeleşene kadar pişirilir. Çörekler pişer pişmez fırından çıkarılır.

NOT: Midye görünümü alması için hamurun iki kenarı bastırılarak kapatılır.

1.5.4. Puf Böreği



Fotoğraf 1.11: Peynirli puf böreği

- **Malzemeler**
  - 4 su bardağı un
  - 2 kaşık margarin
  - 1 yumurta
  - 2 kaşık yoğurt
  - 1,5 çay kaşığı tuz
  - Yarım kalıp beyaz peynir, maydanoz, dereotu
  - 2 su bardağı ayçiçeği yağı (kızartmak için)

➢ **İşlem basamakları**

- Un elenir, ortasına yoğurt, yumurta, tuz ve yarım su bardağı kadar su konup yoğrulur. Özleştirilip 15 parçaya bölünür. Yaş bez altında dinlendirilir.
- Her parça 10 cm açılıp araları margarinle yağlanır (Az erimiş yağ karıştırılarak krem gibi beyazlatılacaktır.).
- Beş hamur araları yağlanarak üst üste konur ve üç grup yapılır. En üstleri yağlanmaz.
- Her parça 2 mm inceliğinde açılır. Peynir maydanoz karışımı küme küme konur ve üzeri hamurla kapatılır. Kapakla kesilir.
- Kızgın yağda hafif hafif sallayarak pişirilir. Yağlı kâğıt üzerine çıkarılır (Fazla yağının alınması için).

1.5.5. Tepsi Böreği (Altüst Böreği)



Fotoğraf 1.12: Katmerli hamurdan alt üst böreği

➢ **Malzemeler**

- 5,5 su bardağı un
- 1,5 su bardağı nişasta
- 125 g margarin
- 2 kahve fincanı sıvı yağ
- 1 tatlı kaşığı tuz

➢ **İç malzeme**

- ½ kalıp beyaz peynir
- 8-10 dal maydanoz
- 8-10 dal dereotu
- 1 yumurta (istenirse kıymalı ya da ıspanaklı içte konabilir.)

➢ **İşlem basamakları**

- Unu genişçe bir kaba koyunuz. Ortasını açıp 1 kahve fincanı sıvı yağ, tuz ve 1,5 su bardağı su koyup karıştırarak yumuşak bir hamur yapınız.
- Silindir şekline getirip 20 eşit parçaya ayırınız. Bezeleri bol nişasta serpilmiş tahta üzerinde merdane ile 20 cm çapında daireler açınız.

- Margarini eritip 1 fincan sıvı yağ ile karıştırınız. Yufkaların arasına bu karışımdan sürerek on tanesini üst üste koyunuz. İkinci grup on taneyi de aynı şekilde hazırlayınız.
- Rendelenmiş peynire yumurta, kıyılmış maydanoz ve dereotu katıp içi hazırlayınız.
- 30-35 cm çapında bir tepsiyi yağlayınız. Birinci grup hamuru tepsiden bir parmak büyük açınız. Tepsiye yerleştiriniz. Üzerine içi muntazam bir şekilde yayınız.
- Diğer grup hamuru tepsi büyüklüğünde açıp üzerine kapatınız. Kenarlarını düzeltiniz.
- Orta ısıdaki fırında açık pembe pişiriniz. Dilim dilim keserek servis tabağına yerleştiriniz.

1.6. Börek İç Harcının Hazırlanması

Börek harçları hayvansal ve bitkisel kaynaklı çok çeşitli malzemelerle hazırlanabilir.

Örneğin, ıspanak, peynir, kıyma, pazı, pırasa, patlıcan, kabak, hindi, tavuk, et, kıyma, patates gibi malzemelerle börek harçları (iç malzemesi) hazırlanabilir. Çeşitli şekillerde hazırlanan börek harçları; tuz, baharat ve dereotu, maydanoz gibi çeşitli otlarla lezzetlendirilerek kullanılır.

Aşağıda çeşitli börek harcı reçetelerine örnekler verilmiştir.

- **Patatesli harç**
  - 2-3 orta boy patates
  - 1 çay bardağı rendelenmiş kaşar peyniri
  - 1 yemek kaşığı sıvıyağ
  - 1 tatlı kaşığı karabiber ve kırmızıbiber
  - 1 tatlı kaşığı tuz

Patatesler haşlanıp rendelenir. Rendelenmiş kaşar peyniri, sıvıyağ, karabiber, kırmızıbiber ve tuz ilave edilerek lezzetlendirilir.

- **Yeşil mercimekli harç**
  - 250 g yeşil mercimek
  - 2 adet soğan
  - Tuz, karabiber çeşitli baharatlar

Mercimek haşlanır. Soğanlar rendelenip sıvı yağda sotelenir. Haşlanmış mercimekler soğanla karıştırılıp tuz ve baharatlarla lezzetlendirilir.

- **Kıymalı harç**
  - 200 g kıyma
  - 2 adet orta boy kuru soğan
  - 1 tatlı kaşığı biber salçası
  - 1 yemek kaşığı domates salçası
  - Tuz ve karabiber

Soğan rendelenir ve sotelenir. Kıyma ilave edilir. Biber, domates salçası, tuz ve karabiber ile lezzetlendirilir.

- **Patlıcanlı kıymalı harç**
  - 1 kilo patlıcan
  - Yarım kilo kıyma
  - 3-4 adet domates
  - 8-10 biber
  - Tuz, karabiber, maydanoz
  - Zeytinyağı

Patlıcan yıkanır, alacalı soyulup tavla zarı şeklinde doğranır. Tuzlu suda bekletilir. Kıyma zeytinyağında sotelenir. Biber ve patlıcanlar suyu sıkılarak kıymaya ilave edilir ve bir süre sotelenir. Domatesler eklenir, sotelenir (tavla zarı şeklinde doğranarak). En son maydanoz, tuz, karabiberle lezzetlendirilir ve börek harcı olarak kullanılır.

- **Peynirli harç**
  - Yarım kalıp beyaz peynir
  - Maydanoz
  - Dereotu

Beyaz peynir, ince kıyılmış maydanoz ve dereotu karıştırılır. Börek harcı olarak kullanılır. İstenirse lor, kaşar vb. peynirlerden börek harcı yapılabilir.

1.7. Pişirmede Dikkat Edilecek Noktalar

- Börek fırında pişirilecekse ısıtılmış fırına konulmalı önce yüksek ısı sonra orta derecede ısıda pişirilmelidir.
- Fırın kapağı sık sık açılmamalıdır. Fırın ısısının düşmesi kabarmayı ve kat oluşumunu etkiler.
- Fırında altı ve üstü altın sarısı kızaran börekler tepsi ile çıkarılmalı üstü bezle örtülmeli ve bir süre dinlendirildikten sonra servis kabına alınmalıdır.
- Börek yağda kızartılacaksa sıvı yağ kullanılmalı ve yağ iyice kızdırılmalıdır.
- Yağda altın renginde kızarmış börekler kâğıt havluya çıkarılarak fazla yağı alınmalı ve servis kabına koyulmalıdır.
- Soğuk yağın içine börek konmamalıdır. Börek yağ çeker ve kabarmaz.

1.8. Pişen Üründe Aranılan Özellikler

- Böreğin altı ve üstü kontrol edilmeli, altının ve üstünün eşit şekilde çok iyi kızarması sağlanmalıdır.
- Böreğin içi çiğ kalmamalıdır.
- Yanmış olmamalıdır.
- Kendine özgü kabarıklığı oluşmalıdır.
- Kokusu ve kıvamı istenen özellikte olmalıdır.
- İç malzemesi eşit dağılmış olmalıdır.
- Lezzet ve görünümü istenen standartta olmalıdır.

1.9. Servise Hazırlama

- Börekler servis kaplarına alındıktan sonra servis maşası yardımı ile servis edilir.
- Börek porsiyonlara ayrıldıktan sonra büyük düz tabakta, orta boy çatal ve bıçakla servis edilir.
- Börekler menü sıralamasında çok farklı görevler üstlenirler. Ara sıcak (sigara böreği) olarak servis edildikleri gibi ana yemek (talaş böreği) olarak da servis edilebilirler. Yine kahvaltı ve diğer açık büfelerde, kokteyllerde, çay sofralarında ve özel günlerde menünün vazgeçilmezleri arasında yer alırlar.
- Börekler sıcak servis edilmelidirler ancak fırından çıktıktan sonra bir süre dinlendirilip servis edilmeleri daha uygundur.
- Piştikten sonra börek türü ürünler yarım gün tazeliklerini koruyabilirler. Gün içinde sıcak bekletilebilirler veya ısıtılarak servis edilebilirler.
- Servis tabaklarında üst üste konulmamaları ve servis edilirken elle dokunulmaması gerekir.
- Tabağa maşa veya eldivenle şeklini bozmamaya dikkat ederek yerleştirilmelidir.
- Tatlı ürünlerde genellikle iç ve dış gereçler hamur piştikten sonra eklenir.
- Soğuk ortamda bekleyebilirler. Bekleme süreleri kullanılan iç ve dış gereçlerin bekleme sürelerine göre değişir.

1.10. Saklama

- Böreklerin günlük ve taze tüketilmesi uygundur.
- Sıcakken ambalaj yapmak hamurlaşmaya neden olur.
- Bekletilmesi gerekirse kapaklı bir kaba konularak buzdolabında saklanmalıdır.
- Bu şekilde birkaç gün saklanabilir.
- Uzun süreli saklanması gerekiyorsa taze iken buzdolabı poşeti ile ya da uygun şekilde ambalajlanarak derin dondurucuda 4-5 hafta saklanabilir.

1.11. Örnek Ürünler Hazırlama

1.11.1. Gözleme



Fotoğraf 1.13: Katmerli hamurdan gözleme

➢ **Malzemeler**

- 4,5 su bardağı un
- 1 tatlı kaşığı tuz
- 1 çorba kaşığı yoğurt
- 1 çorba kaşığı sıvı yağ
- 3 çorba kaşığı margarin
- 1 çay kaşığı karbonat
- 1 çay kaşığı limon

➢ **İç malzeme**

- Yarım kalıp beyaz peynir
- Yarım demet maydanoz

➢ **İşlem basamakları**

- Unun ortasını açıp yoğurt, bir çorba kaşığı sıvı yağ, karbonat, limon suyu, 1 + ¼ su bardağı su ilave ederek orta yumuşaklıkta bir hamur yapınız.
- Özleştirerek 6 eşit bezeye ayırınız. Dinlendiriniz.
- Margarini hafif eritip karıştırarak beyazlatınız.
- Bezeleri 1-2 mm kalınlığında daireler hâlinde açınız. Üzerine yağ sürerek kavuşturmaca üçe katlayınız. Genişletip üstünü yağlayarak aksi yönde üçe katlayıp kare hâline getiriniz. Tüm bezeleri aynı şekilde hazırlayınız. Buzdolabında yarım saat dinlendiriniz.
- Peyniri rendeleyip kıyılmış maydanozla karıştırınız.
- İlk hazırlanan hamurdan başlayarak merdane ile 20-25 cm'lik kare şeklinde açınız. Yarısına iç yerleştirip diğer yarıyı üstüne kapatarak kenarlarından bastırınız.
- Kızdırılmış sac ya da tavada çevirerek iki yüzünü de pişiriniz.
- Servis kabına alıp üzerini hafif yağlayınız. Kapak örtüp yumuşak kalmasını sağlayınız. Diğerlerini de aynı şekilde pişirip sıcak servis yapınız.
- Sade, ıspanaklı, kıymalı vb. harç konularak pişirilebilir.

1.11.2. Tahinli Katmer



Fotoğraf 1.14: Tahinli katmer

➢ **Malzemeler**

- 1 çorba kaşığı sıvı yağ
- 5 su bardağı un
- Yeterince su
- Tuz

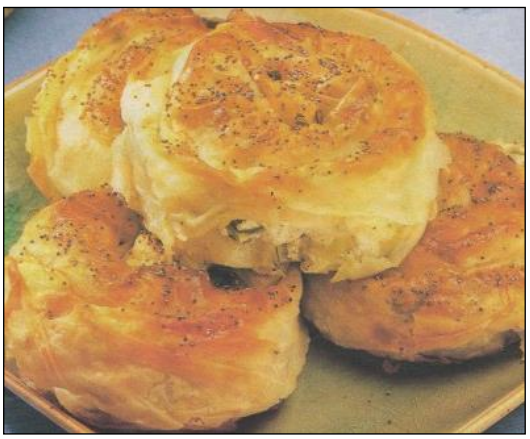
➢ **İç Malzemeleri**

- 1/2 paket margarin
- 3 çorba kaşığı tahin

➢ **İşlem basamakları**

- 5 su bardağı un elenerek hamur yoğurma kabına alınır.
- Una bir tutam tuz ilave edilir. Ortasını havuz gibi açarak yavaş yavaş su ve sıvı yağ ilave edilir. Yumuşak bir hamur hâline gelene dek yoğrulur.
- Hamuru 15-20 dakika kadar ılık bir yerde üzerine nemli bez örtülerek dinlendirilir.
- Hazırlanan hamurdan yumurta büyüklüğünde parçalar koparılıp eşit büyüklükte bezeler hazırlanır.
- İlk beze hafifçe unlanmış bir zeminde oklava ile mantı yufkası inceliğinde açılır.
- Tahin ve eritilmiş margarin hazırlanan yufkaların üzerine sürerek rulo yapılır.
- Bu rulo kendi etrafında döndürerek gül böreği yapar gibi sarılır.
- Bütün bezeleri bu şekilde hazırlanır.
- Yufkalar, yağının donması için bir süre (20-30 dk.) buzdolabında bekletilir.
- Yufkanın açıkta kalan ucu içe doğru döndürülür. Buzdolabından çıkardıktan sonra çok fazla inceltmeden açılır.
- Bütün rulolar bitene dek devam edilir.
- Katmer saç veya teflon tavada pişirerek servis yapılır.

1.11.3. Gül Böreği



Fotoğraf 1.15: Peynirli gül böreği

➢ **Malzemeler**

- 3,5 su bardağı un
- 125 gram margarin
- 1 tatlı kaşığı tuz
- 1 çay kaşığı limon suyu

- **İç malzemeler**
  - 125 gram beyaz peynir
  - 8-10 dal maydanoz
- **Üstü için**
  - 1 yumurta sarısı
- **İşlem basamakları**
  - Unun ortasını açıp tuz, limon suyu ve bir miktar ılık su ilave ederek hamur yapılır, özleştirilir ve orta yumuşaklıkta hamur elde edilir.
  - Hamur silindir hâline getirilir ve üç eşit parçaya ayrılır.
  - Parçalar beze yapılır ve üzerleri nemli hamur bezi ile örtülerek 15 dakika dinlendirilir.
  - Her beze olabildiğince büyük açılarak yufka hâline getirilir.
  - Üzerlerine erimiş yağ sürülerek dört parmak genişliğinde bantlar kesilir.
  - Bantların dört tanesi üst üste konur bir uçtan başlanarak üç kere katlanır ve kesilir. İşleme sonuna kadar devam edilir.
  - Tüm yufkalarda aynı işlem uygulanır ve buzdolabında yarım saat dinlendirilir.
  - Her biri ortası kalın kenarları ince 12-14 cm'lik daireler şeklinde açılır.
  - Ortalarına iç malzemesi konularak kenarları iç malzemenin üstünü pililer yapacak şekilde kapatılır.
  - Yağlanmış tepsiye dizilir ve üzerlerine yumurta sarısı sürülür.
  - 200 0 C'de kızarıncaya kadar pişirilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yağlı katmerli hamur tekniğiyle kıymalı kol böreği hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➢ Çalışmaya başlamadan önce gerekli hazırlıklarınızı tamamlayınız.	➢ Hijyen kurallarına uymalısınız. ➢ Güvenlik tedbirlerini almalısınız. ➢ Zaman ve enerjiyi doğru kullanmalısınız. ➢ İş önlüğü, bone giymelisiniz. ➢ Hamur ve temizlik bezlerinizi hazırlamalısınız. ➢ Ellerinizi ve çalışma ortamını temizlemelisiniz.
➢ Yağlı katmer hamurunu hazırlarken kullanılan araç ve gereci hazırlayınız	➢ Kullanacağınız araçları ve gereçleri eksiksiz hazırlamalısınız.
➢ Özleştirilerek yapılan hamuru hazırlayınız.	➢ Elenmiş una tuz, limon suyu, 1 çorba kaşığı sıvı yağ ve 1 su bardağı ılık su ilave ederek orta yumuşaklıkta hamur elde etmelisiniz. ➢ Hamuru gözeneksiz hâle gelene kadar yoğurarak özleştirmelisiniz. ➢ Hamurun üzerini nemli bezle kapatarak serin ortamda 15 dakika dinlendirmelisiniz.
➢ Kıymalı börek harcını hazırlayınız.	➢ Soğanları yarım halka şeklinde incecik kıymalısınız. ➢ Tuz ve kıymayı ilave ederek hafif ateşte on dakika pişirmelisiniz. ➢ Karabiber ve kıyılmış maydanozu ekleyip karıştırmalısınız.
➢ Margarini beyazlatınız.	➢ Margarin hafif ateşte eritiniz ve ocaktan alıp sürekli karıştırarak soğutmalısınız. ➢ Beyaz krem hâline getirmelisiniz.
➢ Hamuru açarak yufka hâline getiriniz.	➢ Un elenmiş tezgâh üzerinde hamuru mümkün olduğunca büyük yufka hâline gelene kadar oklava ile açmalısınız.

➢ Yufkanın üzerini yağlayınız ve hamuru katmerleyiniz.	➢ Yağlanmış yufkayı bir baştan diğer başa dört parmak genişliğinde birbiri üzerine katlamalısınız. ➢ Hafifçe genişletip tekrar üzerini yağlayınız ve aksi yönde kendi genişliğinde boydan boya katlamalısınız.
➢ Hamuru şekillendirerek dinlendiriniz.	➢ Üstten bastırarak hamuru kare hâline getirmelisiniz. ➢ Üzerine nemli bez örterek serin yerde yarım saat dinlendirmelisiniz.
➢ Hamuru açarak kesiniz.	➢ Hamuru unlanmış tezgâhta merdane ile 30x40 cm ebatlarında dikdörtgen açıp uzun kenarına paralel keserek dört eşit parçaya ayırmalısınız.
➢ İç malzemesini koyarak rulo yapınız.	➢ Her bir parçanın uzun kenarına boydan boya iç malzemenin ¼ ünü koyarak gevşek rulo yapmalısınız. ➢ Dört tane ruloyu aynı şekilde hazırlamalısınız.
➢ Tepsiye yerleştirip ürünü pişirip servise hazır hâle getiriniz.	➢ Ruloları ek yerleri alta gelecek şekilde yağlanmış fırın tepsisine yerleştirmelisiniz. ➢ Üzerlerine yumurta sarısı sürüp altı ve üstü kızarıncaya kadar 180-200C'de önceden ısıtılmış fırında pişirmelisiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Yağlı katmerli hamur hazırlamak için öncelikle yapılması gereken hamur türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Mayalı hamur
B) Milföy hamuru
C) Özleştirilerek yapılan hamur
D) Pişirilerek yapılan hamur
E) Kıyılarak yapılan hamurlar

2. Katmerli hamurdan hazırlanan ürünler fırında aşağıdaki hangi ısı derecelerinde pişirilmelidir?

A) 100-120 C
B) 130-150 C
C) 150-180 C
D) 180-200 C
E) 220-240 C

3. Margarin hafif eritildikten sonra sürekli karıştırılarak homojen hâle getirilir ve krema kıvamına gelene kadar yarı donmuş şekilde hazırlanır. Bu işleme verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yağın tazelenmesi
B) Yağın karıştırılması
C) Yağın katmerlenmesi
D)Yağın dondurulması
E) Yağın beyazlatılması

4. Aşağıdakilerden hangisi katmerli hamurları pişirmede uyulması gereken kurallardan biri değildir?

A) Fırında altı ve üstü altın sarısı kızaran börekler tepsi ile çıkarılmalı üstü bezle örtülmeli ve bir süre dinlendirildikten sonra servis kabına alınmalıdır.
B) Börek yağda kızartılacaksa sıvı yağ kullanılmalı ve yağ iyi kızdırılmış olmalıdır.
C)Yağda altın renginde kızarmış börekler kâğıt havluya çıkarılarak fazla yağı alınmalı ve servis kabına koyulmalıdır.
D) Börek soğuk yağın içine konmalıdır.
E) Börek fırında pişirilecekse fırın önceden ısıtılmalıdır.

5. Aşağıdakilerden hangisi böreklerin menüde servis edildiği yerlerdendir?

A) Ara sıcak
B) Ana yemek
C) Açık büfeler
D) Çay davetleri
E) Hepsi

6. Katmerli hamur hazırlanırken yufka hâline getirilip üstü yağlanan hamurlar araları yağlanarak çeşitli şekillerde katlanır. Yağın donması için soğuk ortamda bir müddet bekletilir. Bu işlemin yapılma nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Böreğin gevrek ve kat kat olması için
B) Kolay açılıp şekillendirilmesi için
C) Yumuşak ve lezzetli olması için
D) Böreğin daha uzun süre saklanması için
E) Hiçbiri

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.

ÖĞRENME FAALİYETİ–2

ÖĞRENME KAZANIMI

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak reçeteye göre yaprak hamuru (milföy) hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Yazılı kaynakları tarayarak ve internet ortamında araştırma yaparak milföy hamuru ile ilgili yazılı ve görsel materyal toplayınız.
- Hazırladığınız materyali dosyalayınız.
- Sınıfta öğretmeninizve arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. YAPRAK (MİLFÖY FOYOTE) HAMURU HAZIRLAMA

Milföy hamuru aşağıdaki reçete ile hazırlanır.

- **Malzemeler**
  - 5,5 su bardağı un (1/2 bardak açma payı)
  - 250 g margarin (yumuşatılmış)
  - 2 çay kaşığı tuz
  - 1çorba kaşığı sirke
  - 1 çorba kaşığı sıvı yağ
  - 1-1,5 su bardağı su
  - 1 yumurta sarısı (üzerine)
- **İşlem basamakları**
  - Elenmiş unun ortasına, sirke, sıvı yağ ve tuz konularak karıştırılır.
  - Yavaş yavaş su ilavesiyle kulak memesi yumuşaklığında hamur yapılır.
  - İyice özleştirilir.
  - Nemli bez altında 15 dakika dinlendirilir.
  - Hamur bütün olarak 35-40 cm çapında ortası şişkin kenarları ince daire şeklinde açılır.
  - Ortasına yumuşatılmış ve merdane ile bastırılarak iki katı büyütülmüş margarin bütün olarak konur.
  - Bohça şeklinde hava bırakılmadan kapatılır.
  - Unlanıp merdaneyle 35-40 cm uzunlukta boyuna açılır.
  - Hamurun iki ucu ortaya getirilip kitap gibi kapatılarak serin bir yerde ve üzeri örtülü olarak 25-30 dakika kadar dinlendirilir.
  - Hamur tekrar unlanarak boyuna açılır.
  - Aynı şekilde katlanarak dinlenmeye bırakılır.
  - Bu işlem üç kez daha tekrarlanır.
  - Enine ve boyuna 3-4 mm incelikte açılarak istenilen iç konulur ve istenilen şekilde kullanılır.

2.1. Milföy Hamurunun Pastacılıktaki Yeri

Milföy hamuru da börek hamurlarından bir tanesidir. Pastacılıkta sadece börek hamuru olarak değil, pasta, tatlı, kokteyl yiyecekleri gibi daha birçok pastane ürününün hazırlanmasında kullanılmaktadır. Çeşitli kaynaklara göre; milföy hamuru ilk kez Roma İmparatorluğu döneminde kullanılmıştır. Başka bir kaynağa göre ise milföyü doğulu ustalar keşfetmiştir. Milföy ismi Fransızca "mille feuille" yani bin yaprak teriminden gelmektedir. Ülkemizde yaprak hamuru adıyla da anılmaktadır.

Günümüzde yağ ve un malzemelerinin kalitesi artmış milföy hamuru yapmak basit ve hızlı hâle dönüşmüştür. Milföyden hazırlanan ürünler sevilerek tüketilmekte ve aranmaktadır. Hazır milföy hamurlarının donmuş olarak marketlerde satılıyor olması kullanım kolaylığı sağlamış ve her geçen gün kullanım alanı genişlemiştir. Pasta ve börekçiliğin yanında milföy kendi başına sektör olmuştur.

2.2. Milföy Hamurunun Özellikleri

Milföy hamuru, ince yağ ve hamur tabakalarından oluşur. Un, tuz, sudan meydana gelen hamurun özel açma teknikleri ile açılması ve arasına konulan margarinin hamur katları arasında kat kat yayılması sonucu ortaya çıkar. Böylece hamurdan hazırlanan ürünlerde incecik binlerce hamur katı meydana gelir.



Fotoğraf 2.1: Milföy sepet böreği



Fotoğraf 2.3: Nemse baklavası

Milföy isminin Fransızca “mille feuille” yani bin yaprak teriminden geldiğini giriş bölümünde açıklamıştık. Föyöte hamuru (Feuilletée) XVII. yüzyılda Paris’te Condépastanesinin şef aşçısı Föyet tarafından icat edildiği için bu ismi aldığı kaynak kitaplarda belirtilmektedir. Föyöte veya milföy bu hamurdan yapılan pastanın adıdır. Türk mutfağında bu hamurun benzer şekilleri börek hazırlamada ve baklava hazırlamada kullanılmaktadır. Örneğin: Talaş böreği ve Nemse baklavası gibi… Milföy hamurundan hem tatlı hem tuzlu yüzlerce ürün çeşidi hazırlanır. Katmerli, gevrek, ağızda kolay dağılan, hafif ürünler elde edilir. Daha pek çok çeşit ürün yaratmak mümkündür. Milföy hamurundan elde edilen tatlı, tuzlu ve pastalara örnek fotoğraflar aşağıdadır.



Fotoğraf 2.1: Meyveli milföy pasta

2.3. Hamurun Hazırlanmasında Kullanılacak Malzemelerin Özellikleri

- **Unun kalitesi**
  - Unun kalitesi, kabarık ve hacimli hamur elde etmek için önemlidir. Kullanılacak unun özlü olması yani glüten miktarının yüksek olması (%10-12) ve suyu kabul etme özelliğinin iyi olması gerekir.
  - Unun zayıf olması veya daha kuvvetli olması ürünlerin kabarmamasına, büzüşmesine veya çökmesine neden olabilir. Özellikle kek unu gibi zayıf un kullanılması, hamura şekil vermeyi zorlaştırır. Tip 1 sınıfı un önerilmektedir.
- **Yağın kalitesi**
  - Yağ olarak margarin kullanılır. Sanayi tipi, çok derecede doymuş, katkı maddesi az olan yağlar kullanılmalıdır.
  - Pastacılık sektöründe milföy yapımı için üretilmiş özel margarinler mevcuttur.
  - Milföy hamuru hazırlamada sıradan (kahvaltılık) margarinler kullanıldığında (katkı maddesi çok olduğu için) yeterli kabarıklık elde edilememektedir. Önceleri bu hamurların tereyağı ile hazırlandığı bilinmektedir ancak tereyağı ile çalışmak zor ve uygun değildir.
  - Margarinin; kullanım kolaylığı olmalı, yumuşak ve hamuru tutma özelliğine sahip olmalı, esnek olmalı, merdane darbeleriyle yırtılmamalı, hamur açılırken margarin katlar arasında kolaylıkla yayılabilmelidir.

- Değişik sıcaklıklarda kendini bırakmamalı, pişerken margarin eriyerek, hamur katlarının birbirinden ayrılmasını, hamurun kabarmasını ve gevrekliğini sağlamalıdır.
- Yumuşak normal margarinler kırılmalara neden olur, hamur tarafından emilir, katların yapışmasına neden olur ve kabarmayı engeller. Kullanılan margarinin hamur katları arasında yayılmaması pişen ürünün kalitesini bozar.

➢ **Diğer gereçler**

- **Su:** Hamura katılacak su miktarı, unun suyu kaldırabilme yeteneğine bağlıdır. Bu nedenle su miktarı, kullanılan unun cins ve kalitesine göre ayarlanmalıdır. İstenilen kıvamda elastik bir hamur elde etmek için, sıcak havalarda soğuk su kullanılabilir.
- **Tuz:** Lezzeti arttırmak için kullanılır**.** Hamurun elastik özlü olması ve kendini toplayabilmesi için önemlidir. Tuz miktarı ürün çeşidine ve kullanılacak margarinin yapısındaki tuz miktarına göre değişir.
- **Şeker:** Ürüne tat verir ve hamurun istenen renkte pişmesine katkıda bulunur. İsteğe göre limon veya sirke hamura eklenebilmektedir. Bunlar hamurun tutmasını ve özlü olmasını kolaylaştırır.

2.4. Hamurun Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Noktalar

- Hamur hazırlanırken iyi sonuç elde etmek için kullanılan malzemenin cinsi ve kalitesi önemlidir.
- Zayıf un (kek unu gibi) hamurun inceltilmesi sırasında oluşan basınca dayanamaz. Çok kuvvetli un da hamurun çekmesine, toplanmasına neden olur. Özsüz un hamurun kabarmasını engeller. Bu nedenle hamuru hazırlamada Tip 1 veya ekstra unlar kullanılmalıdır. Undan emin değilsek sirke veya limon suyu gibi asitler eklenerek hamurun özlü olması sağlanır.
- Margarinler, özel yağlar olmalıdır. Kullanmadan önce yağ dövülerek yumuşatılmalıdır. Hamur ile yağ aynı yumuşaklıkta olmalıdır.
- Milföy hamurunu yaparken ne kadar çok margarin kullanırsak yapılacak tur sayısı o kadar artar..
- Un mutlaka elenerek kullanılır.
- Çalışılan yer temiz ve pürüzsüz olmalıdır. Aksi hâlde hamur çok kolay delinir ve zedelenir. Yağ dışarı çıkar.
- Çalışma ortamı serin olmalı ve kullanılan malzemelerin hepsi aynı sıcaklıkta olmalıdır(20–25 °C).
- Çalışılan ortam serin ise ayrıca buzdolabında dinlendirmeye gerek kalmaz.
- Milföy hamuru hazırlamak için üretilmiş özel margarinler kullanıyorsak tur aralarında dinlendirmenin buzdolabında yapılmasına gerek yoktur, sıradan margarinler veya tereyağı ile çalışıyorsak tur aralarında dinlendirme buzdolabında yapılmalıdır.
- Hamur turlar arasında 9O derece çevrilerek uzunlamasına açılmalıdır.

- Turlar verilirken patlatılmamalıdır. Merdane her tarafa eşit ağırlıkta kullanılmalıdır. Patlayıp yağ dışarı çıkmışsa hamurla yama yapılarak kapatılmalıdır.
- Katlarken düzgün ve kırışıksız katlamaya özen gösterilmelidir. Tezgâhta ve hamurda fazla un kullanılmamalıdır. Unun fazlası bir fırça ile sürekli alınmalıdır.

2.4.1. Hamurun Yoğrulması ve Kıvamı

Hamurun temel malzemeleri un, su, tuzdur. Ürün reçetelerindeki temel malzemeler ve varsa diğer malzemeler ölçülü olarak eklenerek hamur yoğrulur. Unların su kaldırma oranları farklı olabilir. Bu nedenle başlangıç aşamasında su azar azar ilave edilerek hamurun kıvamı ayarlanmalıdır.

- **Anahtar Ölçü**
  - 1 kg un
  - 500 g su
  - 20–25 g tuz



Fotoğraf 2.4: Basit hamuru özleştirme

- **Yapılışı**
  - Un elenir, ortası açılır. Tuz una serpilir. Varsa diğer yardımcı gereçler ilave edilir.
  - Ortaya su yavaş yavaş konulup etraftan un alınarak bulamaç hâline getirilir. Akıcılığı geçince diğer unlarla karıştırılıp ovulur. Hamur hâline getirilir. Bu arada unun durumuna göre su eksik olabilir, gereken su azar azar yedirilerek istenilen yumuşaklık elde edilir.

2.4.2. Özleştirilmesi

Özleştirilerek yapılan hamurlar orta sertlikte hamurlardır. Hamur yoğrularak hazırlanır. Bu tür hamurları diğerlerinden ayıran özellik, yoğrulmaları için az sıvı istemeleridir. Hamur mermer üzerinde bir süre yoğrulduğunda elastik bir yapı kazanır. Hamur bıçakla kesildiğinde içyapısındaki gözenekler hemen hemen görünmez hâle gelip küçüldüğünde özleştirme işlemi tamamlanmış olur.

2.4.3. Hamurun Dinlendirilmesi



Fotoğraf 2. 5: Hamuru naylona sarıp dinlendirme

- Dinlendirme işlemi serin ortamda ve hamur naylona sarılarak ya da nemli hamur bezi altında yapılmalıdır.
- Ortam serin değilse dinlendirme buzdolabında yapılmalıdır.
- Hamur özleştirildikten sonra en az 10 dakika dinlendirilmelidir.
- Dinlenmiş hamur yumuşar, elastikiyeti artar ve kolay çalışılır hâle gelir.
- Yetersiz dinlenme hamurun büzüşmesine neden olur.
- Dinlendirme işlemi daha sonra yaprak hamurunu hazırlarken, işlemin her tur verme aşamasından sonra ve yapılacak ürüne göre şekillendirdikten sonra da yapılmalıdır.

2.4.4. Yağın Kullanılması ve Turlama İşlemleri



Fotoğraf 2. 6: Açılmış Hamura yağın konulması

- Hamur oluşturulup dinlendirildikten sonra hamur topağının (bezenin) ortasına bıçakla derin bir çarpı işareti konur.
- Ortası 2,5 cm kenarları biraz daha ince olacak şekilde dört tarafa doğru yonca şeklinde açılır.
- Hamurun ortasına uygun boyut verilmiş ölçülü margarin konur. Hamurun kenarları margarini örtecek şekilde kapatılır. Turlama işlemlerine başlanır. Böylece bir kat margarin iki kat hamur elde edilmiş olur.
- Her tur verme sırasında margarin hamurun katları arasında yayılarak yapraklanmayı sağlar.
- Her turdan sonra hamur katları artar.

2.4.5. Turlar Arasında Hamurun Dinlendirmenin Önemi

- Turlama işlemi ile yağın hamurun içinde yayılması sağlanır. Böylece bir kat hamur bir kat yağ olacak şekilde hamur katları oluşur. Bu işlem ile hamur yaprakları meydan gelir.
- Hamur 1,5 cm kalınlığında tekrar açılır. Üzerindeki fazla un alınarak hamur üçe katlanır. Bu işleme **yarım tur** denir. Hamur serin ortamda ya da buzdolabında dinlendirilir. Sonra hamur 90 derece çevrilir kenarları kapatılır ve tekrar üçe katlanır. Bu işleme **ikinci yarım** tur denir. Hamur tekrar naylona sarılarak dinlendirilir. Daha sonra hamura **20 dakika** aralıklarla **iki yarım tur** daha verilerek dinlendirilir. Böylece hamura **6 yarım tur** verilmiş olur.
- Hamurumuz yapraklar hâlinde ayrılmaya ve ürün için şekillendirilmeye hazırdır.
- Turlar ürün çeşidine göre çoğaltılıp azaltılabilir.
- **Tam tur** da ise hamur dikdörtgen açılır. Önce iki kenarı ortaya birleşecek şekilde katlanır. Daha sonra üst üste gelecek şekilde kitap gibi katlanır. Bu işleme **bir tam tur** denir.
- Milföy hamurunu yaparken ne kadar çok margarin kullanırsak yapılacak tur sayısı o kadar artar.
- Tatlı, pasta gibi az kabarması gereken ürünlerde iyi sonuç almak için fazladan bir tur yapılmalıdır. Verdiğimiz her turdan sonra hamurun üzerine verdiğimiz tur sayısı parmakla işaretlenerek unutulmaması sağlanmalıdır.
- Çalışma sırasında tezgâha fazla un serpilmemelidir.
- Merdane her tarafta kalınlık aynı olacak şekilde kullanılmalıdır.



Fotoğraf 2.7: Yonca katlama



Fotoğraf 2.8: Hamuru üçe katlama



Fotoğraf 2.9: Tekrar yarım tur

- Dinlendirme serin bir ortamda yapılmalıdır. Ortam serin değilse buzdolabı kullanılmalıdır.
- Dinlendirme hamur ıslak bez veya ince naylona sarılarak yapılmalıdır. Hamurun üst tabakasının kuruması önlenmelidir.

2.4.6. Hamurun Kullanım İçin Saklanması

- Turlama işlemleri tamamlandığında milföy hamuru 3-4 mm kalınlığında açılarak kullanıma hazır hâle getirilir.
- Hamur daha sonra kullanılmak istenirse arzuya göre örneğin; 7x7 cm ebatlarında düzgün karelere kesilip aralarına yapışmaması için ince naylon konularak üst üste konur ve üzeri örtülerek buzdolabında bir gün saklanabilir.
- Milföy hamuru aynı şekilde kullanıma hazır hâle getirilip paketlenerek derin dondurucuda birkaç ay saklanabilir.
- Dondurucudan çıkarılan milföy hamuru oda ısısında kısa sürede çözdürülür ve kullanıma hazır hâle gelir.
- Milföy hamurunu dondurucudan bir gün önce çıkarmak hamurun bozulmasına neden olacağından kullanılmadan hemen önce çıkarmak gerekir.
- Yaprak (milföy) hamurunu piyasadan dondurulmuş olarak satın almak mümkündür. Satın alınmak istenirse de gıda tüzüğüne uygun üretilen ve saklanan güvenilir markalar tercih edilmeli, üretim ve son kullanma tarihlerine dikkat edilmelidir.



Fotoğraf 2.10: Hazırlanan yaprak (milföy) hamurunun saklanması

UYGULAMA FAALİYETİ

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yaprak hamurunu tekniğine uygun olarak hazırlayınız.

İşlem Basamakları	İşlemin Yapılmasına İlişkin Öneriler
➢ Kişisel hijyen ve iş ortamı hijyenini sağlayınız. ➢ Güvenlik tedbirlerini alınız.	➢ Önlük giyiniz ve bone takmalısınız. ➢ Ellerinizi yıkamalısınız. ➢ Çalışma ortamının temizliği kontrol etmelisiniz ve ortamın temizliğini sağlamalısınız.
➢ Yaprak hamuru için gerekli araç ve gereci hazırlayınız.	➢ Yukarıda belirtilen gereçleri ölçerek hazırlamalısınız. ➢ Elek, merdane, bıçak, yağlı kâğıt, hamur bezi, tepsi ve fırını hazırlamalısınız.
➢ Özleştirilerek yapılan hamuru hazırlayınız.	➢ Unu eleyip ortasını açmalısınız. ➢ Sirke, sıvı yağ, tuz ve su ilave ederek kulak memesi yumuşaklığında hamur hazırlamalısınız.
➢ Hamuru özleştirdikten sonra dinlendiriniz.	➢ Hamuru iyice yoğurunuz ve keserek gözeneklerin kaybolduğuna emin olmalısınız. ➢ Hamuru nemli bez altında 15 dakika dinlendirmelisiniz. ➢ Bireysel öğrenme materyalinden ve yemek kitaplarından yaprak hamuru hakkında bilgi edinmelisiniz.
➢ Margarini hazırlayınız.	➢ Normal yumuşaklıktaki yağı yağlı kâğıt arasında her tarafı aynı kalınlıkta olmak üzere merdane ile bastırarak iki misli büyütmelisiniz.
➢ Hamuru açınız ve yağı ortasına koyup kapatınız.	➢ Hamuru ortası şişkin kenarları ince olacak şekilde merdane ile 40 cm'lik daire şeklinde açmalısınız. ➢ Hazırladığınız margarini hamurun ortasına koymalısınız. ➢ Hamurun kenarlarını yağın üzerine bohça gibi kapatmalısınız.

➢ Turlama işlemini başlatınız.	➢ Tezgâha ve hamura un serperek hamuru merdane ile dikkatlice uzun dikdörtgen şeklinde yarım cm kalınlığında açmalısınız. ➢ Karşılıklı kısa kenarları ortaya katlayarak kitap gibi üst üste kapatmalısınız. ➢ Un serpilmiş tezgâh üstünde aynı işlemi bir kez daha yapmalısınız.
➢ Hamuru dinlendiriniz.	➢ İlk tur verilmiş hamurun üstünü nemli bezle kapatarak buzdolabında yarım saat dinlendirmelisiniz.
➢ Turlama işlemini sürdürünüz.	➢ Dinlenen hamuru un serpilmiş tezgâh üzerinde bir kez daha açıp katlayarak 2. turu tamamlamalısınız. ➢ Hamuru tekrar buzdolabında aynı şekilde dinlendirmelisiniz. ➢ İşlemi 2 kez daha tekrarlamalısınız.
➢ Hamuru açarak saklayınız.	➢ Son turdan sonra hamuru un serpilmiş tezgâhta 3-4 cm kalınlığında açmalısınız. ➢ İstediğiniz boyutlarda karelere kesmelisiniz. ➢ Aralarına yapışmaması için naylon koyarak saklama kabıyla buzdolabına ya da dondurucuya kaldırmalısınız. ➢ İstediğinizde börek ve tatlı yapımında kullanmak için çıkarmalısınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi katmerli hamurla yaprak hamurunun ortak özelliği <u>değildir</u>?

A) Her ikisine de basit hamurla başlanır.
B) Her iki hamur da özleştirilir.
C) Her ikisinde de kullanılan margarin beyazlatılır.
D) İki hamurda dinlendirilir.
E) Her ikisinde de un mutlaka elenerek kullanılmalıdır.

2. Aşağıdakilerden hangisi milföy hamurundan elde edilen tatlı, tuzlu ve pastalar arasında <u>değildir</u>?

A) Milföylü ay çöreği
B) Meyveli milföy pasta
C) Milföy sepet böreği
D) Nemse baklavası
E) Profiterol

3. Hamur bıçakla kesildiğinde iç yapısındaki gözeneklerin hemen hemen görünmez hâle gelip küçülmesine verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

A) Turlama
B) Özleştirme
C) Dinlendirme
D) Katmerleme
E) Beyazlatma

4. Aşağıdakilerden hangisi yaprak hamuru için yağ kullanırken dikkat edilecek noktalardandır?

A) Margarinler sanayi tipi, katkısız olmalıdır.
B) Kullanmadan önce yağ dövülerek yumuşatılmalıdır.
C) Hamur ile yağ aynı yumuşaklıkta olmalıdır.
D) Tereyağı ile çalışmak zor olduğundan pek tercih edilmez.
E) Hepsi

5. Birkaç kez tekrarlanarak yağın hamurun içinde yayılmasını sağlayan ve bir kat hamur bir kat yağ olacak şekilde hamur katları oluşturan, hamur yapraklarının oluşmasını sağlayan işleme verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

A) Turlama
B) Özleştirme
C) Katlama
D) Pişirme
E) Dinlendirme

6. Unun kalitesi kabarık ve hacimli hamur elde etmek için önemlidir. Yaprak hamuru hazırlarken kullanılacak unun özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

A) Unun zayıf olması
B) Kepekli un kullanılması
C) Unun özlü olması, glüten miktarının yüksek olması (%10-12)
D) Glütensiz un kullanılması
E) Unun suyu kabul etme özelliğinin az olması

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.

ÖĞRENME FAALİYETİ–3

ÖĞRENME KAZANIMI

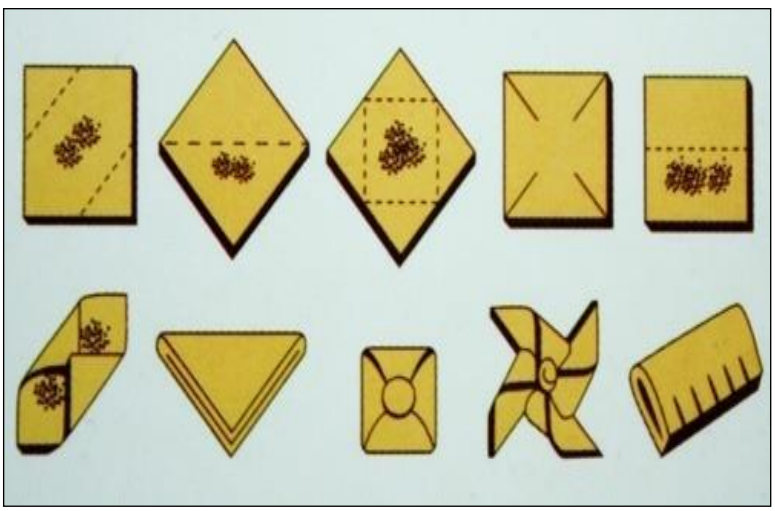
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak reçeteye göre istenilen renk, tat ve görünümde milföy hamurundan çeşitli ürünler hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Yazılı kaynaklar ve İnternet'ten araştırarak yaprak hamurundan yapılabilen ürünler hakkında bilgi ve fotoğraf toplayınız.
- Bulduğunuz bilgi ve fotoğrafları dosyalayarak ya da kaydederek sınıfta arkadaşlarınız ve öğretmeninizle paylaşınız.

3. YAPRAK HAMURUNDAN ÜRÜNLER HAZIRLAMA

Yaprak hamuru, bu öğrenme faaliyetindeki örnek reçeteleri ve yapılışları anlatılan ürünlerin yanında çok çeşitli börek, pastane ürünü ve tatlı üretmeye uygun özellik taşımaktadır. Yaprak hamurundan, farklı şekillerde kesilerek ve katlanarak çok çeşitli ürünler elde edilebilir. Bu ürünler kokteyller, çay ve yemek davetlerine zenginlik katan vazgeçilmez yiyeceklerdir.



Resim 3.1: Milföy hamuru ile farklı kesim ve şekilde hazırlanan ürünler

3.1. Hamurdan Yapılan Ürün Çeşitleri

3.1.1. Talaş böreği



Fotoğraf 3.1: Talaş böreği

- **Malzemesi**
  - 10 adet milföy hamuru
  - ½ kg dana kuşbaşı
  - 1 çay kaşığı karabiber
  - 3-4 yemek kaşığı konserve bezelye
  - 2 yemek kaşığı tereyağı
  - 1 yemek kaşığı kekik
  - 3-4 yemek kaşığı un
  - 1 yemek kaşığı tuz
  - 1 yumurta
  - 3 soğan
  - 1 havuç
  - Çörekotu

- **Yapılışı**
  - Kuşbaşı et önce kavrulur ve üzerine 1 çay bardağı su ekleyip yumuşayıncaya kadar haşlanır.
  - Suyu çekilince tereyağı eklenir.
  - Piyazlık doğranmış soğanlar ilave edilir.
  - Havuçlar zar şeklinde doğranıp soğanla birlikte kavrulur.
  - Kekik, karabiber ve tuz eklenir.
  - Bezelyeler ilave edilir.
  - Tezgâh unlanıp her bir milföy hamurunu enine ve boyuna merdane ile inceltilir.
  - Ortasına 2 -3 yemek kaşığı harç koyup bohça şeklinde kapatılır.
  - Kapanan yer alta gelecek şekilde yağlanmış fırın tepsisine yerleştirilir.
  - Üzerlerine yumurta sarısı sürüp çörekotu serpilir.
  - 180 0 C ısıtılmış fırında, üzeri kızarana kadar pişirilir.

3.1.2. Milföy Pastası



Fotoğraf 3.2: Muzlu kremalı milföy pasta

- **Malzemeler**
  - 4,5 su bardağı un (yarım bardağı, açma payı ayrılacak)
  - 1 büyük paket margarin (orta yumuşaklıkta, 250 g)
  - 3 çorba kaşığı yoğurt
  - 2 çorba kaşığı limon suyu
  - Yarım çay kaşığı tuz
  - Yarım kahve fincanı vanilyalı pudra şeker (üzeri için)
  - 2 adet muz

- **Krema için**
  - 1 yumurta
  - 1 su bardağı şeker
  - 3 çorba kaşığı un
  - 2,5 su bardağı süt
  - 1 çorba kaşığı sıvı yağ
  - Limon kabuğu rendesi
  - Vanilya
  - 1/4 küçük paket margarin (30 g)

- **Yapılışı**
  - Un elenir. Ortasına yoğurt, sıvıyağ, limon suyu, tuz konup karıştırılır. 1 bardaktan az su ile kulak memesi yumuşaklığında bir hamur yapılır. Özleştirilir ve üzeri örtülüp dinlendirilir.
  - Hamur bütün olarak 25- 30 cm büyüklüğünde açılıp ortasına 1 büyük paket margarin konup bohça gibi kapatılır.
  - Bolca unlanıp yalnız boyuna upuzun açılır. İki ucu ortaya getirilip tekrar kitap gibi kapatılır. Üzeri örtülü olarak ve serin bir yerde 20 dakika kadar dinlendirilir.
  - İşlem iki kere daha uygulanır (Aralarda 20 dakika dinlendirilir.)
  - Son olarak 3- 4 mm inceliğinde açılır (4 adet 20- 25 cm2 olacak şekilde.).

- Dört eşit parçaya ayrılıp iki tanesi bir tepsiye konur, kabarmaması için birkaç yerinden delinir.
- Orta hararetli fırında gevrek olarak pişirilir. Fırından çıktıktan sonra aralarına bolca krema sürülüp üst üste kapatılıp hafifçe bastırılır. (En üste krema sürülmez.)
- Kenarları bıçakla kesilerek düzeltilir. Üzerine vanilyalı pudra şeker elenir.

➢ **Kremanın yapılışı**

- Bakır bir tencereye, yumurta, şeker, un limon kabuğu rendesi konur; yavaş yavaş süt katılır. Karıştırarak pişirilir. Ilınınca, yağ ve vanilya ilave edilir.

Not: Milföy pastası hazır milföy hamuru ile de hazırlanabilir.

3.1.3. Volavon



Fotoğraf 3.3: Sosisli kaşarlı volavon böreği

➢ **Malzemeler**

- 1 ölçü milföy hamuru
- 200 g kaşar peyniri
- 1 yumurta

➢ **Yapılışı**

- Milföy hamuru yuvarlak kalıplarla kesilir.
- Kestiğiniz hamurların yarısının ortası küçük yuvarlak kalıpla kesilir.
- Eşit sayıda bütün daire hamur ve ortası delik daire hamur elde edilir.
- Yumurta akı hafif çırpılarak bütün dairelerin üzerine sürülür ve üstüne içi boş daireler yapıştırılır.
- Ortada kalan minik çukura rendelenmiş kaşar peyniri konur.
- Peynirin üstüne ortadan çıkan minik daireler yerleştirilir.
- Hamurların üzerine yumurta sarısı sürülerek orta ısıda fırında kapağı açmadan pişirilir.

Hamurlar, kare şeklinde de şekillendirebilir.

3.1.4. Sosisli Volovan Böreği

- **Malzemeler**
  - 12 yaprak milföy hamuru
  - 1 adet yumurta
  - 100 g kasar peyniri (beyaz peynirde olabilir)

- **İç malzemeleri**
  - 5 adet sosis
  - 2 adet domates
  - 2 adet sivri biber
  - 1 tatlı kaşığı salça
  - 1 çay kaşığı hardal
  - 1 çorba kaşığı sıvı yağ
  - Kekik, karabiber, tuz

- **Yapılışı**
  - Milföy hamurlarını volavan kalıpları veya su bardağı ile keserek 12 adet daire çıkarılır.
  - Yuvarlak hamurlardan 6 tanesinin ortası daha küçük bir bardak veya volovan kalıpları ile kesilerek halka şekline getirilir.
  - Hamurların üzerine yumurta sarısı sürülür.
  - Daire seklindeki hamurlar fırın tepsisine yerleştirilir.
  - Üzerine halka seklindeki hamurlar konulur.
  - Üzerine çatalla birkaç delik açılır. Önceden 200°C ısıtılmış fırında hamurlar kâse şeklini alıncaya kadar pişirilir.

- **İç malzeme hazırlama**
  - Sosisler halka şeklinde doğranır. Domatesler küp şeklinde doğranır.
  - Biberler ince kıyılır.
  - Biberler sıvı yağda kavrulup sosisler eklenir.
  - Biraz kavrulunca salça, hardal, domates eklenip biraz su ilavesiyle pişirilir.
  - Suyu koyulaştığında kekik, tuz, karabiber eklenip ateşten alınır.
  - Milföy kâselerinin içine karışımdan doldurulur, kaşar rendesi serpilir, fırında peynirler eriyinceye kadar 3 dakika pişirilip servis yapılır.

3.1.4. Kruvasan



Fotoğraf 3.4: Peynirli kruvasan

- **Malzemeler**
  - 1 paket yaş maya
  - 2 su bardağı süt
  - 1/2 su bardağı sıvıyağ
  - 3 yumurta akı ve 1 yumurta sarısı (2 yumurta sarısı üzerine)
  - Bir tutam tuz
  - 1 tatlı kaşığı toz şeker
  - 2 çay kaşığı mahlep
  - Alabildiği kadar un, yaklaşık 5 su bardağı (kulak memesi yumuşaklığında olacak)
  - 1.5 paket margarin eritilip hamurların içine sürülecek
  - Susam ve çörekotu
  - İç malzemesi için peynirli, kıymalı, patatesli iç isteğe bağlı olarak kullanılabilir.
- **Yapılışı**
  - Bir kabın içinde 2 su bardağı ılık sütle 1 paket yaş maya eritilir.
  - Başka bir kabın içine 3 su bardağı un (başlangıçta 3 su bardağı konulur ve daha sonra gerekirse ilave yapılır), yumurta akları ve sıvıyağ konulur.
  - Sütlü maya karışımı ilave edilir.
  - Tuz, şeker ve mahlep ilave edilerek hamur yoğrulur.
  - Hamur 10 eşit bezeye bölünüp her biri yemek tabağı kadar açılır ve üzerine eritilmiş ve beyazlatılmış margarin eşit şekilde sürülür.
  - Açılan hamur önce karşılıklı 2 kenarı ortada birleştirilir. Daha sonra diğer uçları sırası ile üst üste gelecek şekilde katlanır.
  - Katlanan hamur buzdolabında dinlendirilir. Tüm hamurlar bu şekilde hazırlanıp buzdolabında 15-20 dakika kadar bekletilir.
  - Hamurlardan 1 tanesi alınıp kare olacak şekilde açılır. Dört eşit parçaya bölünür.

- Kesilen hamurların dışa bakan geniş ucuna harç konup sarılır ve iki ucu ay şeklini vermek için içe doğru bükülür.
- Bütün hamurlar bu şekilde hazırlanıp (Toplam 40 tane kruvasan elde edilir.) yağlanmış fırın tepsisine yerleştirilir.
- Üzerine yumurta sarısı sürülüp çörekotu ve susam serpilir.
- Tepside 15 dakika mayalandırdıktan sonra 190 derecede üstleri kızarana kadar pişirilir.

Not: Kruvasan hazır milföy hamuru ile de yapılabilir.



Fotoğraf 3.6: Kruvasan hamurunun kesilip şekillendirilmesi

3.2. İç Gereçler Kullanılarak Şekil Verilmesi

Yaprak hamurundan ürünler hazırlanırken işlem basamakları dikkate alınarak ürünün özelliğine uygun şekil verilir ve iç malzemesi konur. Ürün yağlı kâğıt kaplanmış ya da yağlanmış pişirme tepsisine yerleştirilir. Ürünler hazırlanırken kullanılacak iç malzemesi ürün özelliğine veya isteğe göre seçilir. İç malzemesi için kullanılacak malzemelerin seçiminde taze ve kaliteli olmasına dikkat edilmelidir. İç malzeme ürünün içine eşit miktarlarda konulmalıdır.

Çoğunlukla çeşitli peynirler; maydanoz, dereotu ve baharatlarla lezzetlendirilerek iç malzemesi olarak kullanılır. Ispanaklı, patlıcanlı, patatesli, mantarlı, çeşitli sebze karışımlı sebzeli içler kullanılabileceği gibi yeşil mercimekli, kıyma, kuşbaşı et ya da salam, sosis, sucuk, pastırma gibi şarküteri ürünleri gibi hayvansal ürünler kullanılarak iç malzemesi hazırlanabilir. İç malzeme tuz ve çeşitli baharatlarla lezzetlendirilir.

Özelliğine uygun şekillendirilen ürün tepsiye yerleştirilir üzerlerine yumurta sarısı sürülür. Susam, çörek otu, haşhaş tohumu gibi üst malzemeler kullanılarak süslenir.

3.3. Hazırlanan Ürünlerin Pişirilmesi

Hazırlanan ürünlerin kalitesi pişirmenin başarılı yapılması ile de ilgilidir. Ürün; işlem basamakları dikkatle uygulanarak en iyi şekilde hazırlansa bile pişirmede yapılacak hatalar ürünün kalitesini doğrudan etkileyerek sonucun başarısız olmasına neden olur.
Bu nedenle aşağıda açıklanan noktalara dikkat edilmelidir.

3.3.1. Fırın Isısı ve Pişirme Süresi

- Ürünler kesinlikle kızgın fırına konulmalıdır, aksi hâlde hamur pişmeden margarin erir ve hamurun dışına çıkar, ürünümüz kabarmaz.
- İyi hazırlanmış bir milföy hamuru sekiz katı kadar kabarabilir.
- Hamurun kabarmasını margarin katları sağlar.
- Pişirme sona erdiğinde kalan nem buharlaşır ve yapraklanma oluşur.
- Ürünün iyi pişip altın rengi alabilmesi için fırın ısısı iyi ayarlanmalıdır.
- İçi doldurulmayan hamurlar 200–220 °C'de pişirilir. İçi doldurulan ve tatlı hamurlar ise daha düşük, 180–200 °C'de pişirilmelidir.

3.3.2. Pişirmede Dikkat Edilecek Noktalar

- Fırın yeteri kadar sıcak olmazsa margarin buhar oluşmadan önce erir, ürün az kabarır, küçük ve az yapraklı olur.
- Pişirme sırasında fırın kapağı açılmamalıdır. Fırın iç sıcaklığının düşmesi ürünün kabarmasını olumsuz yönde etkiler.
- Fazla sıcaklık ise, yanık ve küçük hacimli ürünler oluşmasına sebep olur.

3.3.3. Pişen Üründe Aranılan Özellikler

- Milföy hamurunda hazırlanmış ürün 6-8 kat kabarmış, altın sarısı renginde, gevrek, iyi pişmiş, tadı ve görünümü hoşa gider şekilde olmalıdır.
- Hazırlanan ürünün boyutları ve şekli özelliğine uygun standartta olmalıdır.
- Ürünün lezzeti, kokusu, kıvamı istenen özellikte olmalıdır.

3.4. Servise Hazırlanması ve Saklanması

- Ürünler pişirildikleri tepside bir süre dinlendirildikten sonra servis kabına alınmalıdır.
- Böreklerin ilk sıcaklığı geçtikten sonra servis edilmeleri uygun olur.
- Börek türü ürünler piştikten sonra yarım gün tazeliklerini koruyabilirler.
- Gün içinde sıcak bekletilebilirler veya ısıtılarak servis edilmeleri mümkün olur ancak çok taze olmadıkları anlaşılır.
- Servis tabaklarında üst üste konulmaması ve çok fazla dokunulmaması gerekir.
- Tabağa servis eldiveni veya servis maşası ile şeklini bozmamaya dikkat edilerek servis edilmelidir.
- Tatlı ve tuzlu ürünler ağzı kapaklı servis kabına alındıktan sonra buzdolabında saklanmalı ve birkaç gün içinde tüketilmelidir.

3.5. Yaprak (Milföy) Hamuru İle Hazırlanan Örnek Uygulamalar

3.5.1. Elmalı milföy pasta

- **Malzemeler**
  - 750 g milföy hamur
  - 1adet elma
  - 100 g ceviz
  - 1çay bardağı şeker
  - 2 tatlı kaşığı tarçın



Fotoğraf 3.7: Elmalı milföy pasta

- **Yapılışı**

  - Kare şeklinde hazırlanmış milföy hamuru ortadan ikiye kesilir. Eşit dikdörtgenler elde edilir.
  - Elmalar rendelenir ve şekerle birlikte kısık ateşte pişirin.
  - İçine dövülmüş ceviz ile tarçını ilave edilir ve soğutulur.
  - Hamurlar dikdörtgen biçiminde açılıp içlerine elmalı harç konulur ve karşılıklı kenarları ortada birleştirerek şekillendirilir.
  - Sıcak fırına konularak orta ısıda 180-200 0C'de pişirilir.
  - Soğuduktan sonra servis kabına alınır ve üzerlerine pudra şekeri serpilerek servis edilir.

3.5.2. Milföye (Yaprak Hamuru) Sarılı Mantarlı Tavuk



Fotoğraf 3.8: Milföye sarılı mantarlı tavuk

- **Malzemeler** (4 Kişilik)
  - 140 ml krema
  - 1 adet yumurta sarısı
  - 6 adet milföy (yaprak)hamuru
  - 4 tane derisi soyulmuş tavukgöğsü
  - 1 avuç ayıklanmış maydanoz
  - 2 diş sarımsak (kıyılmış)
  - Tuz
  - Zeytinyağı
  - 170 gram taze mantar

- **Hazırlanışı**
  - İlk önce mantarlar iyice yıkanır ve ufak ufak parçalar hâlinde doğranır.
  - Isıtılmış tavaya zeytinyağı eklenir. Kıyılmış olan sarımsaklar ve mantarlar ilave edilir.
  - Mantarlar kendi bıraktığı suyu çekene kadar ateşte sotelenir.
  - Mantarlar suyunu çekince tuz ve karabiber ilave edilir ve ardından maydanozlar eklenir. Karıştırılır ve soğuması için bir kenara alınır.
  - Tavuklar çok iyi şekilde yıkanır ve içerisine soğumuş olan mantarlı harç eklenir.
  - Milföy hamurları birkaç dakika dışarıda bekledikten sonra merdaneyle açılır ve her hamur dört eşit dikdörtgene bölünür.
  - Fırın ayarı 200 dereceye getirilir ve fırın ısıtılır.
  - Tavuklar iç konularak rulo hâlinde sarılır ve üzerlerine tuz ekilir.
  - 5 parça hamur şeridi aralarında boşluk olmayacak biçimde tavukların üzerine sarılır.
  - Tepsi çok az yağlanır (pişirme kâğıdı kullanılabilir) ve börekler yerleştirilir.
  - Üzerlerine yumurta sarısı sürüldükten sonra ısıtılmış fırına konulur ve yarım saat pişirilir.
  - Piştikten sonra servis tabağına alınır, tabağın kenarları yeşil sebze garnitürleri ile süslenerek servise sunulur.

3.5.3. Peynirli Milföy Böreği



Fotoğraf.3.9: Peynirli milföy böreği

- **Malzemeler**
  - 12 adet milföy
  - 200 g beyaz peynir
  - 1 yumurta sarısı
  - Kekik

- **İşlem basamakları**
  - Milföylerin oda sıcaklığına gelmesi için buzluktan çıkarıldıktan sonra bir süre bekletilir.
  - Peynirler ufalanarak üzerlerine kekik serpilir.
  - Yumuşayan milföy yaprakları avuç içine alınıp hafifçe boru şeklinde kıvrılır ve içine harç konulur.
  - Hamurun kenarlarını bastırarak yapıştırılır ve peynirlerin taşması önlenir.
  - Yağlı kâğıt serili fırın tepsisine milföyler dizilip üzerlerine yumurta sarısı sürülür.
  - 175dakikaönceden ısıtılmış fırında milföylerin üstleri kızarana kadar pişirilir.
  - Fırından çıkınca bir süre (5 dakika) beklenir ve servis kabına alınır.

DEĞERLER ETKİNLİĞİ

Yiğit ve Oğuz Kağan kardeşler bir akşam eşlerini de alarak şehrin en ünlü restoranlarından birine yemeğe gitmişler. Kendileri için ayrılan masaya yerleştikten sonra garsondan menü kartını istemişler. Garson menü kartını misafirlere takdim esnasında Kağan'ın eşi yanındakilerle konuşarak başka bir yerde yemek yemelerinin daha uygun olacağını söylemiştir. İşin aslı daha sonra yapılan konuşmada anlaşılmıştır garsonun tırnakları çok uzundur.

Yiyecek-içecek hizmetleri sektöründe çalışan kişilerin bu tür olumsuz olaylarla karşılaşmamak için kişisel temizliklerinde nelere dikkat etmelidirler. Arkadaşlarınızla birlikte tartışınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yaprak hamuru ile elmalı milföy pasta hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➢ Kişisel hijyen ve iş ortamı hijyenini sağlayınız. ➢ Güvenlik tedbirlerini alınız.	➢ Önlük giymelisiniz ve bone takmalısınız. ➢ Ellerinizi yıkamalısınız. ➢ Çalışma ortamının temizliğini kontrol etmelisiniz ve sağlamalısınız.
➢ İş için gerekli araç ve gereçleri hazırlayınız.	➢ Merdane, tepsi, rende, bıçak, elek, havan, çay bardağı, tatlı kaşığı, sahan, ocak ve fırını kullanıma hazır hâle getirmelisiniz. ➢ Yukarıdaki malzemeleri ölçerek çalışma tezgâhına hazırlamalısınız.
➢ İç malzemeyi hazırlayınız.	➢ Elmaları rendelemelisiniz ve şekerle birlikte kısık ateşte pişirmelisiniz. ➢ İçine dövülmüş ceviz ile tarçını ilave etmeli ve soğumaya bırakmalısınız.
➢ Milföy hamurunu açınız.	➢ Merdane ile milföy hamurunu dikdörtgen şeklinde açmalısınız.
➢ İç malzemeyi koyarak şekillendiriniz.	➢ Hamurları dikdörtgen biçiminde açıp içlerine birer kaşık elmalı harç koymalısınız. ➢ Karşılıklı kenarları birleştirerek şekillendirmelisiniz.
➢ Fırın tepsisine yerleştirip pişiriniz.	➢ Fırını 200 0C çalıştırmalısınız. ➢ Tepsideki milföy pastanızı sıcak fırına koymalısınız. ➢ Fırının kapağını açmadan 15-20 dakika pişirmelisiniz.
➢ Pişen pastayı süsleyiniz.	➢ Kızaran ve kabaran pastalarınızı fırından çıkarmalısınız. ➢ Tepside bir süre soğutmalısınız. ➢ Dikkatlice servis kabına almalısınız. ➢ Üzerine pudra şekeri eleyerek servise hazır hâle getirmelisiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi yaprak hamurundan hazırlanan börek türü ürünler piştikten sonra tazeliklerini koruyabilme süresidir?
A) 1 hafta boyunca
B) 3-4 gün boyunca
C)1 gün boyunca
D)Yarım gün
E) 1-2 saat

2. Aşağıdakilerden hangisi turlu hamura verilen isimlerden değildir?
A) Milföy
B) Madlen
C)Yaprak
D) Foyote
E) Hepsi

3. Aşağıdakilerden hangisi pişmiş milföy hamurunda aranan özellikler arasındadır?
A) 6–8 kat kabarmış olmalıdır.
B) Altın sarısı renginde olmalıdır.
C) Lezzeti, kokusu, kıvamı, görünümü istenen özellikte olmalıdır.
D) Gevrek, iyi pişmiş olmalıdır.
E) Hepsi

4. Yaprak hamurundan hazırlanan ürün pişirilirken uyulması gereken kural aşağıdakilerden hangisidir?
A) Ürün soğuk fırına konmalıdır.
B) Pişirme sırasında fırın kapağı açılmamalıdır.
C)Yüksek ısıda pişirilmelidir.
D)Düşük ısıda pişirilmelidir.
E) Hiçbiri

5. Yaprak hamurundan hazırlanan böreklerin servis edilme şekli aşağıdakilerden hangisidir?
A) İlk sıcaklığı geçtikten sonra servis edilmeli
B) Sıcak servis edilmeli
C) Soğuk servis edilmeli
D) Bir gün sonra servis edilmeli
E) Hiçbiri

6. Yaprak hamurundan hazırlanan tatlı ve tuzlu ürünler menü sıralamasında aldığı yer aşağıdakilerden hangisidir?
A) Ana yemek
B) Ara sıcak
C) Dessert
D) Kahvaltıda
E) Hepsi

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 **modül değerlendirme**ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. (....) Yağlı katmerli hamur hazırlamak için öncelikle yapılması gereken özleştirilerek hamur hazırlamaktır.

2. (....) Basit hamurun temel malzemeleri un, su ve tuzdur.

3. (....) Özleştirilerek hazırlanmış hamurun dinlendirilmesine gerek yoktur.

4. (....) Çiğ börek katmerli hamurdan yapılırsa daha güzel olur.

5. (....) Yaprak hamuruna eklenen tuz; hamurun elastik özlü olması ve kendini toplayabilmesi için önemlidir.

6. (....) Milföy hamuru hazırlamada kahvaltılık margarinler kullanıldığında (katkı maddesi çok olduğu için) yeterli kabarıklık sağlanabilmektedir.

7. (....) Milföy hamuru hazırlarken çalışma ortamı serin olmalı ve kullanılan malzemelerin hepsi aynı sıcaklıkta olmalıdır. (20-25°C)

8. (....) Yaprak hamuru hazırlarken; hamur, turlar arasında 9O derece çevrilerek uzunlamasına açılmalı, iki kısa kenar ortada birleştirilerek kitap gibi katlanmalıdır.

9. (....) Ürünler kesinlikle soğuk fırına konulmalıdır, aksi hâlde hamur pişmeden margarin erir ve hamurun dışına çıkar, ürünümüz kabarmaz.

10. (....) Milföyden hazırlanan börek türü ürünler piştikten sonra birkaç gün tazeliklerini koruyabilirler.

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 bireysel öğrenme materyaline geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'NİN CEVAP ANAHTARI

1	**C**
2	**D**
3	**E**
4	**D**
5	**E**
6	**A**

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	**C**
2	**E**
3	**B**
4	**E**
5	**A**
6	**C**

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	**D**
2	**B**
3	**E**
4	**B**
5	**A**
6	**E**

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	**Doğru**
2	**Doğru**
3	**Yanlış**
4	**Doğru**
5	**Doğru**
6	**Yanlış**
7	**Doğru**
8	**Doğru**
9	**Yanlış**
10	**Yanlış**

KAYNAKÇA

- ARLI Mine, Nevin ŞANLIER, Saime KÜÇÜKKÖMÜRLER, Yasemin ERSOY, Melek YAMAN, Leyla ÖZGEN, Suzan ŞEREN, Hüseyin GÜMÜŞ, **Yiyecek Üretimi 2,** Turan Ofset, İstanbul, 2002
- GÜREL Raşit, **Evin Yemeği**, Fon Matbaası, Ankara, 1983
- AKTOROS Fikret, **Yemek Dünyası, İstanbul**,1997
- CANDAŞ Gönül, **Bereketli Olsun,** Ankara,1987
- GÜRMAN Ülker, **Yemek Pişirme Teknikleri ve Uygulaması 3**, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 2003
- GÜLAL Mihrinur, Meral KORZAY, **Yemek Pişirme**, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1987
- HALICI Nevin, **Türk Mutfağı**, Güven Matbaası, Ankara, 1990