

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ

ÇİKOLATANIN PASTACILIK ÜRÜNLERİNDE KULLANIMI

Ankara, 2018

- 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	2
1. ÖN HAZIRLIK YAPMAK	2
1.1. Çikolatanın Yeri ve Önemi	2
1.2. Çikolatanın Çeşitleri ve Özellikleri.....	3
1.2.1. Kuvertür.....	4
1.2.2. Konfiseri	5
1.2.3. Ganaj.....	6
1.2.4. Damla Drop	6
1.2.5. Glazür	7
1.2.6. Pralin.....	7
1.3. Çikolatanın Özellikleri.....	8
1.4. Çikolata Hazırlamada Kullanılan Temel Araç Gereçler	8
1.5. Çikolata Çeşitlerinin Kullanıldığı Yerler	8
1.6. Çikolata Eritme ve Temperlemede Dikkat Edilecek Noktalar.....	9
1.7. Çikolatanın Kullanımında Dikkat Edilecek Noktalar	13
UYGULAMA FAALİYETİ	15
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	17
ÖĞRENME FAALİYETİ-2.....	19
2. SPESİYAL ÇİKOLATA HAZIRLAMA	19
2.1. Spesiyal Çikolata Hazırlamada Kullanılan Araç ve Gereçler	19
2.2. Spesiyal Çikolata Hazırlama Teknikleri	22
2.2.1. Kalıplama Tekniği	22
2.2.2. Daldırma (Giydirme) Tekniği.....	25
2.3. Spesiyal Çikolata Hazırlamada Dikkat Edilecek Noktalar	31
2.4. Spesiyal Çikolata Hazırlamada Kullanılan Dolgu Çeşitleri	31
2.4.1. Kuru Meyveler.....	34
2.5. Hazırlanan Ürünleri Uygun Koşullarda Saklama	37
UYGULAMA FAALİYETİ	38
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	40
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	42
3. ÇİKOLATADAN PASTA DEKORLARI HAZIRLAMA	42
3.1. Dekor Hazırlamada Kullanılan Çikolata Çeşitlerinin Özellikleri	42
3.2. Dekor Hazırlamada Kullanılan Araç ve Gereçler	42
3.3. Çikolatadan Pasta Dekor Hazırlarken Dikkat Edilecek Noktalar	42
3.4. Çikolata ile Pasta Dekor Hazırlama Teknikleri	43
3.4.1. Çikolata Bukleleri.....	43
3.4.2. Çikolata Ruloları.....	44
3.4.3. Çikolata Dalgaları.....	46
3.4.4. Çikolata Bağcıkları	47
3.4.5. Kornet (kalem) ile Çikolatadan Dekoratif Süslemeler Hazırlama	50
3.5. Çikolatadan, Desenli Transfer Jelatini ile Dekorlar Hazırlama	55
3.6. Çikolata ile Modeller Hazırlama	58

3.7. Hazırlanan Ürünleri Uygun Koşullarda Saklama	63
DEĞERLER ETKİNLİĞİ.....	64
UYGULAMA FAALİYETİ	65
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	67
MODÜL DEĞERLENDİRME	68
CEVAP ANAHTARLARI.....	69
KAYNAKÇA.....	70

AÇIKLAMALAR

ALAN	Yiyecek İçecek Hizmetleri alanı
DAL	Pasta ve Tatlı Yapımı Dalı
MODÜLÜN ADI	Çikolatanın Pastacılık Ürünlerinde Kullanımı
MODÜLÜN SÜRESİ	40/30
MODÜLÜN AMACI	Bireye/öğrenciye çikolatanın pastacılık ürünlerinde kullanımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çikolatayı, tekniğine uygun şekilde istenilen sıcaklıkta eritip kullanıma hazır hâle getirebileceksiniz.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çeşitli spesiyal çikolataları hazırlayabileceksiniz.3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çikolatadan çeşitli pasta dekorları hazırlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Pastacılık atölyesi, mutfağın pastane bölümü Donanım: Ocak, fırın, mikrodalga fırın, tencere, çırpıcı, hassas terazi, bıçak, kaşık, palet, ısıya dayanıklı cam veya porselen kâse, spatula, kazıyıcı, çikolata termometresi, muhtelif çeşitlerde çikolata kalıpları, parşömen kâğıt, rende, firkete takımı, kapsül, duy takımı, krema torbası, pamuklu eldiven, çikolata kutuları, çikolata dolgu seti...
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bireysel öğrenme materyali içinde yer alan ve her bir öğrenci faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili Öğrencimiz,

Çikolatanın, pastacılık sektöründe önemli bir yeri bulunmaktadır. Kakao, MÖ Orta Amerika'daki Olmek ve Maya uygarlıklarının topraklarından İspanya'ya ve oradan da tüm Avrupa'ya yayılmış ve hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Kakao, eşsiz lezzetiyle pastacılık sektöründe yerini almıştır.

Çikolatanın doğru ve tekniğine uygun olarak hazırlanmasının, ticari mutfaklardaki yeri ve önemini biliyorsunuz. Ürünleri, çeşitlendirmek kadar; doğru gereçleri, doğru ölçüde kullanmanın da son derece önemli olduğunu da unutmamalısınız.

Bu bireysel öğrenme materyaliyle, çikolatayı tekniğine uygun eriterek, çeşitli spesiyal çikolataları ve pasta dekorlarını hazırlayabilmeyi öğrenecek; ürün çeşitlerini ve kullanılacak tüm gereçlerle ilgili bilgileri bulacaksınız. Pastacılık ile ilgili donanmanız gereken tüm bilgi ve becerilere bir yenisini daha ilave etme mutluluğunu yaşayacaksınız. Ayrıca, kendi yaratıcılığınızı ortaya koyarak değişik ürünler yaratma fırsatını yakalayacak ve böylece ticari mutfakların pastane bölümlerinde çalışabilmek için gerekli olan teknik bilgi ve donanıma sahip olacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

ÖĞRENME KAZANIMI

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çikolatayı, tekniğine uygun şekilde istenilen sıcaklıkta eritip kullanıma hazır hâle getirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde size en yakın endüstriyel pastacılık ürünleri satış noktalarından ve internet ortamında çikolata çeşitlerini ve özelliklerini öğreniniz.
- Çevrenizde bulunan pastanelere giderek kullanılan çikolata çeşitlerini ve hazırlık aşamalarını öğreniniz.
- Bilgilerinizi arkadaşlarınızla ve öğretmeninizle paylaşınız.

1. ÖN HAZIRLIK YAPMAK

1.1. Çikolatanın Yeri ve Önemi



Fotoğraf 1.1: Kakao meyvesi, taneleri ve öğütülmüş kakao tozu

Çok farklı malzemeler kullanılarak birçok pasta ve tatlı ürünü elde edilebilmektedir ancak tüm bu malzemeler içerisinde çikolata en öne çıkan pastacılık ve tatlıcılık ürünüdür. Muhteşem lezzeti, doyurucu özelliği ve işlenerek mükemmel görsellikte ürünler hazırlanmasına olanak veren çikolata, tüm işletmeler için kendilerini ifade edebilecekleri ve müşterilerini etkileyebilecekleri farklı ürünler ortaya koyabilmelerine olanak sağlar. İşletmeler ürünlerine çikolata aracılığı ile görsellik katıp ürünlerini daha iyi fiyatlar ile satabilmektedir. Tüm bu özellikleri birlikte değerlendirildiğinde çikolatanın pasta ve tatlı üretimi için ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Meksika'nın güneyinde yaşayan antik medeniyetlerden Mayalar (MS 300) keşfettikleri kakaoya ağaç anlamına gelen **cacahuacuahuitl** adını verdiler. Bu ağacın tanrılara ait olduğuna ve gövdesinde yetişen tohumların tanrıların insana armağanı olduğuna inandılar. Kakao bitkisi, iri yapraklı ve orta büyüklükte bir ağaçtır. Meyvelerin dış kısmı menekşe rengini andırır, içi ise kırmızıdır. Taneler kurudukça kakao rengini alır. Meyvesinin içinde kakao taneleri bulunur. Kakao taneleri o kadar değerliydi ki eski Meksika'da henüz keşfedilmemiş olan paranın yerine kullanılıyordu.

Kakao taneleri Afrika'nın, Amerika'nın ve Asya'nın ekvator bölgesinden toplanarak fabrikalara getirilir. Kabuklarından ayrılan kakao çekirdekleri, kendine has aromasını kaybetmeyecek şekilde kavrulup ince şekilde çekilir.

Elde edilen sıvı kakao kütlesi, ısıtılmış tanklarda saklanır veya sert bloklar haline dönüştürülür. Bu kütleler çikolatanın ham maddesidir.

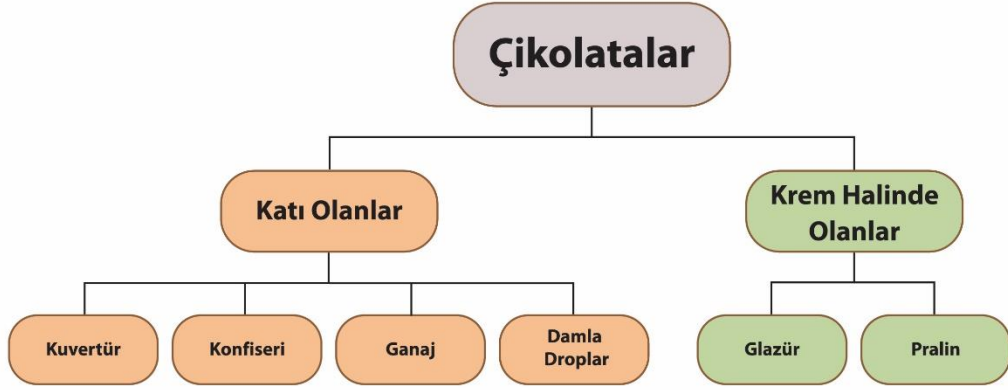
Sıvı kakao kütesinden kakao yağı elde edilir. Yağı alınan kakao kütesinden kalan küspe de öğütülerek toz kakao elde edilir.

Kakao kütlesi, kakao yağı, şeker, süt tozu ve vanilya sektörde kullanılan çikolatanın ana maddesidir. Fabrikalarda çikolata çeşidine göre malzemeler karıştırılarak çikolata hamuru elde edilir. Bu karışım ince bir toz haline gelene kadar silindirler arasında ezilir. Bu işlem çikolatanın pürüzsüz bir yapı kazanmasını sağlar. En son kakao yağı ve sıvılaştırmayı sağlayan "lesitin" eklenir.

Elde edilen sıvı çikolata, ısıtılmış özel tanklarda depolanır. Katı bloklar (kuvertür) ve çikolata damlacıkları (damla dorp) haline getirilerek çikolata endüstrisinin kullanımına sunulur.

1.2. Çikolatanın Çeşitleri ve Özellikleri

Çikolataların çeşitlerini ve özelliklerini iyi bilmek, yapılacak ürünlerde başarıyı artırır.



Tablo 1.1: Çikolata çeşitleri

1.2.1. Kuvertür

Kuvertür çikolata profesyonel pastacılıkta esas olarak kaplama ve pişirmede kullanılan yüksek kaliteli bir türdür. Üretilirken kakao kitlesine kakao yağı ve şeker eklenir. Spesiyal çikolata ve tüm çikolatalı krema, sos çeşitlerinin yapımı için ideal çikolatadır. Dekor amaçlı kazıma, rende ve yapraklama çalışmaları için de uygun bir yapıya sahiptir. İyi bir kuvertür çikolata en az % 60 kakao kuru maddesi, % 40 şeker, % 38 yağlı maddeler içermelidir.



Fotoğraf 1.2: Kuvertür çikolata

10x2,5 kg tablet ambalajlarında satılmaktadır. Depolama sıcaklığı en fazla 16-18 °C'de muhafaza edilmelidir. Raf ömrü 12 aydır.

Sütlü, bitter, fildişi (beyaz), meyve aromalı çeşitleri bulunmaktadır.

Kakao kuru maddesi: Kakao çekirdeğinden elde edilen kabuk ve su dışındaki kakao bileşenleridir.

1.2.1.1. Sütlü

Kakao kuru maddesi %11 civarındadır. % 65'e varan yüksek oranda şeker bulunur. İçerisinde yapay tatlandırıcılar ve %3 oranında bitkisel yağ ve %20 süt kuru maddesi %1 lesitin ve saf vanilya esansı vardır. Lesitin fosforla birleşmiş bir yağdır. Çikolatalarda

karıştırıcı (emülgatör) olarak kullanılır ve kakao ile kakao yağının birbirinden ayrılmasını önler.

Lesitin eklenmesinin nedeni

- Yağdan oluşan beyazlama tehlikesini azaltır.
- Üretimde uygulanan sıcaklık değerleri lesitin sayesinde yükseltilebilir.
- Nem kaybı ile oluşacak viskozite artışını engeller.
- Çikolatanın ısırılmasını kolaylaştırır.

1.2.1.2. Bitter

% 70-80 kakao kuru maddesi olan en kaliteli kuvertür çeşididir. İçinde çok az şeker bulunur. % 1 lesitin ve saf vanilya vardır.

1.2.1.3. Fildişi (Beyaz)

Bu çikolatanın temelinde kakao yağı vardır. Yapısında kakao kuru maddesi bulunmaz. Şeker tatlandırıcı ve süt bulunur.

1.2.1.4. Meyveli

Frambuazlı, kivili, çilekli gibi çeşitleri bulunur. Fildişi çikolataya meyve esanslarının ilavesiyle elde edilir.

Dekor, süsleme, lezzet artırma ve ürünün rengini güzelleştirmek amacıyla pastacılıkta kullanılır.

1.2.2. Konfiseri



Fotoğraf 1.3: Konfiseri çikolata

Kaplamalık blok çikolata olarak piyasada bulunmaktadır. Konfiseri, pasta ve keklerin kaplamasında kullanılır. Kuvertüre göre yağ oranı biraz daha yüksektir. Hemen donması nedeniyle bu çikolata daha çok kaplamalarda ve dekorlarda kullanılır. Kuvertürde olduğu gibi konfiseri çikolatanın da bitter, fildişi ve frambuaz gibi çeşitleri vardır.

6x2,5 kg tablet ambalajlarında satılmaktadır. Depolama sıcaklığı maksimum 16-18 °C'de muhafaza edilmelidir. Raf ömrü 12 aydır.

1.2.3. Ganaj



Fotoğraf 1.4: Ganaj çikolata

Esnek yapısıyla kazıma ve yapraklanma için özel olarak üretilir. Elde ve araçlarla şekil verilebilir. Dekor çalışmaları için üretilmiş bir üründür. Bitter, fildişi ve frambuaz çeşitleri vardır.

10x1,5 kg tablet ambalajlarında satılmaktadır. Depolama sıcaklığı maksimum 16-18 °C'de muhafaza edilmelidir. Raf ömrü 12 aydır.

1.2.4. Damla Drop

Pastacılık ürünlerinin çoğunda kullanılır. Bezelye taneleri şeklindedir. Bu nedenle blok çikolatalara göre çabuk erir. Yaş pasta pat aralarında, keklerde, dondurmalarda ve dekor amaçlı kullanılır.



Fotoğraf 1.5: Damla drop

1 kg torba ambalajlarında satılmaktadır. Depolama sıcaklığı maksimum 16-18 °C'de muhafaza edilmelidir. Raf ömrü 12 aydır.

1.2.5. Glazür



Fotoğraf 1.6: Glazür

Bir çeşit pasta kaplama sosudur. Glaso sosu olarak da bilinir. Pralin, susuz yağ (pastacılıkta bazı ürünlerde kullanılan % 0 oranında su bulunan yağlardır) ve çikolata karışımı bir üründür. Tüm malzemeler glazürün içinde birebir (1-1) ölçü oranında bulunur.

1.2.6. Pralin

Fındık püresinin şeker, nebati yağ, süt tozu, kakao, doğala özdeş aromalar (çikolata aroması ve vanilin) ve lesitin ile karıştırılmasıyla elde edilen bir üründür. Ana maddesi fındık olup, nebati yağ, şeker ve kakao ilavesi ile yapılır. Pralin; krema, iç dolgu ürünlerinde, pasta ve bazı spesiyal çikolatalarda kullanıldığı gibi doğrudan da tüketilebilmektedir. Besin değeri çok yüksektir. Pralin mükemmel yapısı sayesinde krema ve hamurlara çok çabuk karışıp kullanım kolaylığı sağlar. İçerdiği bol fındık ve kakao ile çeşitlerinize lezzet katar.



Fotoğraf 1.7: Pralin

10 kg plastik kova ambalajlarında satılmaktadır. Depolama sıcaklığı maksimum 16-18 °C'de muhafaza edilmelidir. Raf ömrü 12 aydır.

1.3. ikolatanın zellikleri

ikolatanın koku ve doku olmak üzere ne çıkan iki özelliği vardır. Bu özelliklerini etkileyen faktörler çikolatanın hammaddesini teŐkil eden kakaonun yetiŐtirildiđi yerden başlayarak üretim sürecinin tamamından etkilenir. İyi bir çikolata 20 derece sıcaklıkta erimemeli ve tüm özelliklerini korumalı ancak ağızda rahatlıkla erimelidir. Ağızda erirken akıŐkan bir kıvam almalı, tanecikler veya zerrecikler hissedilmemelidir. İyi ikolata kesinlikle kakao yağı ile yapılır. Piyasada bitkisel yağlar ile yapılan çikolata ürünleri de mevcuttur. Kakao yağının erime sıcaklığı bitkisel yağa göre daha dŐtktr. Bu nedenle bitkisel yağ ile yapılan ikolatalar ağızda zor erir ve yağ tabakası hissedilir. İyi ikolata damağa yapıŐmadan ince bir Şekilde erir, hamurlaŐmaz. İdeal saklama ısısı 16-18 derecedir. Buzdolabında saklanması kesinlikle önerilmez. Bu ikolatanın yapısında bozulmaları beraberinde getirir. Yağın kristalleŐmesine neden olur ve çikolatada yer yer beyaz lekeler oluşur. İyi bir çikolata parlak bir görünüme sahiptir. Bunu sağlamak için çikolata uygun sıcaklıklarda ısıtma, karıştırılarak soğutma iŐlemlerine tabi tutulur. İyi ikolata kırıldığında ufalanmaz.

1.4. Çikolata Hazırlamada Kullanılan Temel Araç Gereçler

ikolatadan istenen verimin elde edilebilmesi için doğru bilgiye ve tabii ki doğru araç-gerece ihtiyaç duyulmaktadır. Doğru malzeme ile doğru ellerde çikolata kullanılarak harika ürünler elde edilebilmektedir. Bu iŐlemler gerçekleŐtirilirken ihtiyaç duyulacak araç gereçler çok çeŐitlidir.

Bunlardan baŐlıcaları:

- Soğutmalı mermer ya da elik tezgâh
- Benmari
- Mikrodalga fırın
- Çikolata termometresi
- Çeşitli türde spatulalar
- Temperleme cihazları
- Sıkma torbaları
- Yağlı kağıt
- Soğutucular
- Çeşitli kalıplar vb. sayılabilir.

1.5. Çikolata eŐitlerinin Kullanıldığı Yerler

Çikolata, pastalarda, tart ve tartletlerde, keklerde, soslarda, kurabiyelerde, içeceklerde, dondurmalarda, tatlılarda ve birçok üründe dekorasyon malzemesi olarak kullanılır.

- Çikolatalar eritilip Őekillendirilerek pastacılık ürünlerinin üzerlerinde dekor olarak kullanılır.

- Ürünlerin yüzeyi kaplanarak görüntü ve kaplama amaçlı kullanılır.
- Hamurun içinde veya ürüne şekil verilirken dolgu maddesi olarak kullanılır.
- Çeşitli dekor yöntemleriyle süslemede kullanılır.
- Değişken tatlar ve ağızda çeşitlenmeye devam eden çeşniler içerdiğinden ürünlerin lezzetini artırmak için kullanılır.
- Krema, sos ve jölelerin içine ilave edilerek kıvam ve lezzet arttırmada kullanılır.
- Spesiyal çikolataların yapımında kullanılır.

1.6. Çikolata Eritme ve Temperlemede Dikkat Edilecek Noktalar

Eritme ve temperleme çikolatayı kusursuz bir hale getirme işlemidir. Parlak, dayanıklı ve estetik yönden mükemmel çikolatalar hazırlamanın anahtarıdır.

Çikolatayı eritme üç şekilde yapılır.

- Benmari usulü ile eritme
- Eritme ve temperleme makineleri ile eritme
- Mikrodalga fırın ile eritme

Benmari usulü

Klasik yöntem olup bu işlem için bazı temel kuralları unutmamak gerekir.

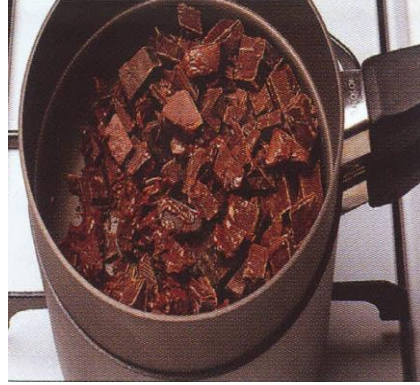
Çikolatayı benmari usulü eritirken dikkat edilmesi gereken noktalar

- Çikolataya başarılı bir şekilde kıvam vermek için çalışma ortamının ısısı 18-20 °C olmalıdır.
- Çikolatayı eritirken kullanacağınız kaşık plastik veya tahta (tahta kaşıklar başka ürün hazırlamada kullanıldığında hoş olmayan koku ve tat bırakır) olmalıdır, çünkü diğer maddeler ısı şoklarına neden olabilir.
- Kullandığınız kap kesinlikle kuru ve ısıya dayanıklı olmalıdır (cam, pyrex, porselen gibi).
- Benmari tenceresindeki su, kaynama esnasında çikolata kabı ile temas etmemelidir. Çikolata içine su damlası veya buharı girdiğinde işlemin tekrar edilmesi gerekir.
- Çikolatanın yoğunlaşmaması için, üzeri asla bir kapak veya benzeri şeyle örtülmemelidir.
- Çikolata çabuk yanabilme ve kavrulabilme özelliğine sahiptir. Bu nedenle son derece yavaş şekilde eritilmelidir. Aksi takdirde lezzeti bozulur.
- Eriyen çikolatanın ısısı çikolata termometresiyle ölçülerek kontrol altında tutulmalıdır.
- Bitter çikolata 45 °C'yi, sütlü ve beyaz çikolata ise 40-45 °C'yi geçmeyecek şekilde eritilmelidir.



Fotoğraf 1.8: Kıyılmış çikolata

Daha çabuk ve homojen erimesi için çikolatayı küçük parçalar hâline getirin.



Fotoğraf 1.9: Çikolatanın eritilmesi

Çikolatayı çift kaynatıcılı bir kabın içine koyun (benmari), ocak üzerinde çikolatanın su buharında erimesini sağlayın.



Fotoğraf 1.10: Erimiş çikolata

Eriyip akıcı bir hal alana kadar spatulayla yavaş yavaş karıştırın. Termometreyle ölçerek (45 °C) ocaktan alın.

Eritme ve temperleme makineleri ile eritme

Bilgisayar kontrollü veya dijital dereceli özelliklere sahip makinelerdir. Çikolatayı, bütün riskleri ve zorlukları ortadan kaldırarak istediğiniz derecede eritip temperleyerek kullanıma hazır hale getirir.



Fotoğraf 1.11: Dijital eritme ve temperleme makinesi



Fotoğraf 1.12: Bilgisayar kontrollü temperleme makinesi

➤ **Mikrodalga fırında eritme**

Küçük miktarlar için en hızlı ve en rahat yöntemdir. Sistem son derece basit olup uygulaması yalnızca mikrodalga fırınlarda mümkündür.

➤ **Çikolatayı mikrodalga fırında eritme aşamaları**

- Parça ya da tablet çikolatayı kuru cam veya porselen bir kâseye alıp 880/1000 w'ta mikrodalgaya koyun.
- Her 15 saniyede bir fırından çıkartıp spatula ile ısıyı dengede tutmak için karıştırın.
- İtina ile karıştırırken, küçük katı kısımların yok olduğunu ve çikolatanın parlak bir sıvıya dönüştüğünü gördüğünüzde fırından alın.

- Mikrodalgadan ürünü çıkarttığınızda pişme olayının birkaç saniye daha devam ettiğini unutmayın. Bu nedenle fırından çıkınca spatula ile ortadan başlayarak karıştırmaya devam edin. Çikolatanın kolaylıkla yanabileceğini unutmayın.
- Bitter çikolata için 45 °C'yi, sütlü ve beyaz çikolata için 40-45 °C'yi geçmemesine dikkat ederek eritin.

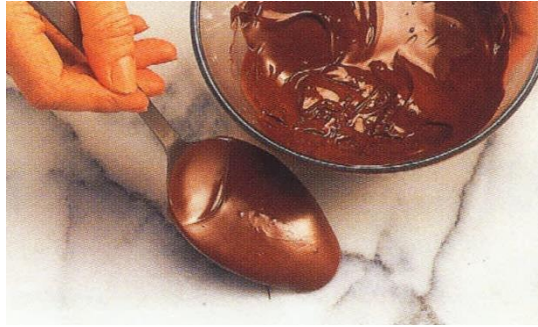
➤ **Temperleme**

Temperleme, çikolatanın içerdiği üç maddenin (şeker, kakao kütlesi ve kakao yağı) birbirinden ayrılması için önce eritme ısısına getirilmesi, sonra da parlaklığı, dayanıklılığı ve güzel bir şekli garantileyen kakao yağının billurlaşmasıyla bu maddelerin tekrar birleşmesi işlemidir. Özetle temperleme, likit haldeki çikolatanın yavaş yavaş ve etkili bir biçimde soğutulmasıdır.

Temperleme işlemi çikolatalara canlı bir parlaklık, homojen yapı, kolay katılaşabilme, kırılabilme ve uzun süre dayanabilme gibi özellikler kazandırır. Temperlenmeyen veya yanlış temperlenmiş çikolatalarda parlaklık zayıftır ve beyazlanma olarak bilinen kusur ortaya çıkar. Beyazlanma çikolata yüzeyinde şekillenen değişken yağ kristalleri veya şeker kristalleridir.

➤ **Temperleme yaparken dikkat edilmesi gereken noktalar**

- Çalışma ortamının ısısı 18-20 °C olmalıdır.
- Temperleme işlemi mermer veya çelik tezgâh üzerinde yapılmalıdır.
- Temperlemede çikolatanın ısısı dereceyle ölçülerek kontrol edilmelidir.
- 45 °C'de ısıtılan çikolata temperlenerek 28 °C'ye düşürülüp tekrar ısı 31-32 °C çıkarılarak kullanıma hazır hale getirilir.
- Kullanım sırasında ısı sürekli kontrol edilerek 31-32 °C'de sabit tutulmalıdır.



Fotoğraf 1.13: Temperleme hazırlığı

Çikolatayı eritin, ateş üzerinden alarak dörtte üçünü mermer tezgâha dökün.



Fotoğraf 1.14: Çikolatanın temperlenmesi

Esnek bir plastik kazıyıcıyla incecik yayın ve sonra toparlayıp yeniden yayın. Bu işlemi çikolatayı hareket ettirerek tekrarlayın.



Fotoğraf 1.15: Çikolatanın temperlenmesi

Çikolata termometresini kullanarak sıcaklık 28 °C'yi gösterdiğinde çikolatayı kabınıza koyun ve kapta kalan çikolatayla karıştırın.



Fotoğraf 1.16: Temperlenmiş çikolatanın kontrolü

Kaptaki sıcak çikolatanın etkisiyle sıcaklık 32 °C'ye çıkar. Kontrol etmek için mermer tezgâha bir miktar çikolata dökün, çabuk bir şekilde katılaşıyorsa kullanıma hazırdır.

1.7. Çikolatanın Kullanımında Dikkat Edilecek Noktalar

Çikolata, beş yüzden fazla aroma içerir. Bu özelliği onu, diğer besinlerden daha karmaşık kılmaktadır. Bundan dolayı çikolata herkesin damak zevkine hitap etmektedir.

➤ **Çikolatayı kullanırken dikkat edilmesi gereken noktalar**

- Çikolataya başarılı bir şekilde kıvam vermek için çalışma ortamının ısısı 18-20 °C olmalıdır.
- Çalışma tezgâhının mermer veya çelik olması ısı kontrolü ve şekil vermeyi kolaylaştırır.
- Çikolata yapısına farklı kokuları çekebilme özelliğine sahip olduğundan çalışma ortamında başka yiyeceklerin üretimi yapılmamalıdır.
- Çikolata son derece yavaş şekilde eritilmelidir. Çünkü çabuk yanabilme ve kavrulabilme özelliğine sahiptir.
- Çikolata termometresiyle ısı ölçülerek kontrol altında tutulmalı ve belirtilen dereceler uygulanmalıdır.
- Nem ve su çikolatanın yoğunlaşmasına neden olduğundan kullanılan araçlar mutlaka kuru olmalıdır.

➤ **Çikolatada kaliteyi anlamak için dikkat edilmesi gereken noktalar**

- **Görüntü:** Parlak, pürüzsüz ve maun renginde olmalıdır. Grimsi herhangi bir gölge ya da çizgi içermemelidir. Bu durum çikolatanın kötü bir şekilde temperlendiğini ve muhafaza edildiğini gösterir. Buna “çiçeklenme” adı verilir.
- **Aroma:** Çikolatayı koklayın. Çikolatanın kuvvetli, yoğun bir kokusu olmalıdır. Hiçbir şekilde tatlımsı, yanık ya da isli bir kokusu olmamalıdır.
- **Kırılgnlık:** Çikolatayı kırın. Çikolatanın kırılma sesi kuru olmalı, çikolata ufalanmamalıdır.
- **Sağlamlık:** Çikolataya dokunun. Çikolata yumuşak, krema kıvamında olmalı; ancak yağlı ya da kum gibi olmamalıdır. Elinizin ısısıyla kakao yağı erimemelidir.
- **Tat:** Çikolatayı tadın. Çikolata ağızınızda hemen erimeli, yumuşak, kuru, kadifemsi, kremalı gibi sıfatları içermelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çikolatalı meyve sepeti hazırlayınız.

- **Gereçler**
 - 200 g bitter kuvertür çikolata
 - 200 g sütlü kuvertür çikolata
 - 200 g fildişi (beyaz) kuvertür çikolata
 - 10 adet çilek
 - 1 adet yeşil golden elma
 - 2 adet muz
 - 2 adet kivi
 - 1 adet ananas
 - 10 adet kiraz
 - 10 adet üzüm

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ İş sağlığı ve güvenliği ile alakalı tedbirleri alınız.➤ Sanitasyon ve hijyen kurallarına dikkat ediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Planlı çalışmalısınız.➤ Çalışma ve güvenlik talimatlarına uymalısınız.➤ İş üniformanızı giymelisiniz.➤ Mutfakta çalışırken kaymaz tabanlı terlik giymelisiniz.➤ Eldiven kullanmalısınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Araçları hazırlayınız:	<ul style="list-style-type: none">➤ Araçları kullanım sırasına göre tezgâha yerleştirmelisiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Gereçleri hazırlayınız.➤ Bitter, sütlü ve fildişi çikolatalarınızı ayrı kaplarda benmari usulü eritip temperleyerek 31-32 °C’de hazırlayınız.➤ Çilekleri yeşil yapraklarını koparmadan yıkayıp kâğıt havluyla kurulayıp yapraklarını temizleyiniz.➤ Elmaları önce dörde daha sonra her dilimi ikiye keserek çekirdek yataklarını temizleyiniz (kabuklarını soymayın).➤ Kiviye soyarak elma dilimi şeklinde doğrayınız.➤ Muzları 3-4 cm uzunluğunda doğrayınız.➤ Ananası elma dilimi olarak veya farklı şekillerde doğrayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Çikolatayı eritme ve temperleme kurallarına mutlaka uymalısınız.➤ Meyvelerinizi yıkayıp kâğıt havluyla iyice kurulayınız birkaç damla suyun çikolatanızın yapısını bozacağını unutmamalısınız.➤ Meyvelerinizi doğrarken estetik olmasına dikkat etmelisiniz (farklı doğrama şekilleri ve kalıplarla şekil verebilirsiniz).

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hazırlanan meyveleri çöp şiş çubuklarına takıp farklı çikolatalara batırarak strafor üzerine saplayınız, çikolatanın donmasını bekleyiniz. ➤ Bazı meyveleri çikolataya tamamen batırınız, bazılarını yarım bazılarını ise hiç batırmayınız (meyvelerin kendi renkleriyle çikolatanın görsel güzelliği sunumu zenginleştirir). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Meyvelerin çikolataya battıktan sonra muntazam donması için mutlaka strafora çubukları batırarak donmasını sağlamalısınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sepet veya saksının içini çubukların rahat saplanabilmesi için straforla doldurunuz. ➤ Hazırlanan çikolatalı meyveleri saplayarak düzenleyiniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çubukların boylarını yapacağınız sunuma göre kısaltmalısınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sepetinizi veya saksınızı kâğıt jelâtinle kaplayınız. ➤ Kurdelelerle süsleyiniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çikolatanın lezzetindeki çekiciliği kadar görsel güzelliğinin ve hijyenin önemli olduğunu unutmamalısınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Pastacılıkta en çok kullanılan çikolata çeşidi hangisidir?
A) Pralin
B) Kuvertür
C) Glazür
D) Damla dorp
E) Hiçbiri
2. Çikolata kaç derecede eritilir?
A) 40-45 °C
B) 40-50 °C
C) 40-42 °C
D) 40-47 °C
E) 60-62 °C
3. Çikolata kaç derecede kullanıma hazır hale gelir?
A) 28-30 °C
B) 31-32 °C
C) 25-30 °C
D) 40-40 °C
E) 40-50 °C
4. Çikolata kaç derecede saklanmalıdır?
A) 20 °C
B) 16-18 °C
C) -18 °C
D) 22 °C
E) -40 °C
5. Aşağıdakilerden hangisi çikolatanın temperlenmesinde dikkat edilmesi gereken hususlardandır?
A) Çalışma ortamının ısısı 18-20 °C olmalıdır.
B) Temperleme işlemi mermer veya çelik tezgâh üzerinde yapılmalıdır.
C) Temperlemede çikolatanın ısısı dereceyle ölçülerek kontrol edilmelidir.
D) 45 °C'de ısıtılan çikolata temperlenerek 28 °C'ye düşürülüp tekrar ısı 31-32 °C çıkarılarak kullanıma hazır hâle getirilir.
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 bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

ÖĞRENME KAZANIMI

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çeşitli spesiyal çikolataları hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki işletmelerden ve internetten, spesiyal çikolata çeşitlerini hazırlamada kullanılan iç gereçlerin özelliklerini, çeşitlerini ve işlem basamaklarını araştırınız.
- İnternetten çikolata yapım videoları araştırarak izleyiniz.
- Bilgilerinizi arkadaşlarınızla ve öğretmeninizle paylaşınız.

2. SPESİYAL ÇİKOLATA HAZIRLAMA

Her çikolata üreticisinin, ürününe özel bir karakter kattığını iddia ettiği gizli bir çeşnisi ya da lezzet karışımı bulunur. Çikolata üreten bütün ülkelerin kendilerine has lezzetleri vardır. Çikolatanın lezzet karmaşası bünyesine bir çok çeşniyi alarak spesiyal çikolataların ortaya çıkmasını sağlamıştır.

2.1. Spesiyal Çikolata Hazırlamada Kullanılan Araç ve Gereçler

Çikolataya başarılı bir şekilde kıvam vermek ve sonrasında ürüne dönüştürmek için; araç ve gereçlerin seçimi önemlidir.

➤ Araçlar

Ocak, mikrodalga fırın, tencere, çırpıcı, hassas terazi, bıçak, kaşık, palet, ısıya dayanıklı cam veya porselen kâse, spatula, kazıyıcı, parşömen kâğıt, kapsül, duy takımı ve krema torbası pasta yapımında kullandığımız temel araçlarımız arasında yer almaktadır.

Spesiyal çikolata hazırlarken bu araçlara ek olarak kullanılan araçlar ve özellikleri ise şunlardır:

- **Termometre:** Gıda işletmeleri ve mutfaklarda kullanıma uygun ölçüm aralığı -50 ila 300°C'de olan termometrelerdir. Piyasada farklı modellerde bulunmaktadır.

Çikolataya kıvam vermede sıcaklık derecesinin önemli olduğunu unutmayın.



Fotoğraf 2.1: Termometre

- **Çikolata kalıpları:** Kıvam verilen çikolataya şekil vermede kullanılan kalıplar yüksek kaliteli ve gıdaya uygun polikarbonat malzemeyle üretilmiş olmalıdır. Piyasada 275x135cm'lik standart kalıplardan 1 metrelik büyük çikolata kalıplarına kadar istenilen ölçülerde ve modellerde bulunmaktadır. Kendi özel çikolatanızın modelini oluşturduğunuzda firmalar kalıp üretimini isteğinize göre gerçekleştirmektedir.

Polikarbonat kalıp çikolataya parlaklık verir. Çikolatanın ısısını daha iyi tasfiye eder ve soğutmadan kaynaklanan lekelenme ihtimalini düşürür. Transparan yapısı, soğutma süresinde size gözleme imkânı sunduğundan kullanışlıdır.

Kalıplar kullanılırken kesinlikle suyla temas etmemelidir. Kullanım sonrası pamukla silinerek temizlenip parlatılmalıdır. Kakao yağından dolayı pamukla silip parlatma işlemini yapmazsanız aynı parmak izini aynı yerde tekrar görürsünüz



Fotoğraf 2.2: Çeşitli çikolata kalıpları

- **Firkete takımı:** Kıvam verilen çikolataya, hazırlanan özel çikolataları daldırmak için kullanılır. Farklı şekillerdedir. Hazırlanan özel çikolatayı şeklini bozmadan çikolatayla kaplamak için kullanılır.



Fotoğraf 2.3: Firkete takımı

- **Pamuklu eldiven:** Çikolatada parmak izi bırakmamak için pamuklu kumaştan hazırlanmış özel eldivenlerdir.
- **Çikolata dolgu seti:** Kalıp içine çikolatanın doldurulması için kullanılır. Mekanizması sayesinde çikolatanın akışı istenildiğinde durdurulur.



Fotoğraf 2.4: Çikolata dolgu seti

- **Çikolata ambalajları ve kutular:** Çikolata her zaman özel günlerde seçkin bir hediye olarak kullanılmıştır. Çikolatanın ambalajı ve paketlenmesi ne tür bir çikolata olduğuna dair çok şey anlatır. Spesiyal çikolatalar için tasarlanmış özel kutular bulunmaktadır. Kutuların içine yarı şeffaf malzemeden oluşan kaliteli ve yağa karşı dirençli “glassine” isimli saydam kâğıtlar yerleştirilir. Kutulara her çikolata ayrı kapsüllerle yerleştirilebilir veya kutunun ebadında oluklu kapsüller kullanılabilir. Kutuya yerleştirme, tek kat şeklinde yapılır.

Satensi kurdelelerle süslenmiş kumaş kaplı kutular içinde bulunan çikolata spesiyal olduğunu ifade eder.



Fotoğraf 2.5: Spesiyal çikolata kutuları

➤ Gereçler

Spesiyal çikolatada kullanılan gizli çeşniler çikolatanın son aşamadaki lezzetini belirler. Lezzet çeşitliliği sonsuzdur. Spesiyal çikolatayı yaparken kullanacağınız gereçleri belirlemek sizin kendi spesiyalinizi oluşturacaktır.

Çikolata yapımında en çok kullanılan gereçler şunlardır:

Fındık, badem, ceviz, yerfıstığı, kuru meyveler, karabiber, kırmızıbiber, zencefil, tarçın gibi hoş kokulu baharatlar, badem ezmesi, krema, bal, reçel, tereyağı, Hindistan cevizi, aromalı çaylar, pudra şekeri, meyve şekerlemeleri, vanilya, bazı içecekler...



Fotoğraf 2.6: Baharatlar ve çikolata

2.2. Spesiyal Çikolata Hazırlama Teknikleri

Spesiyal çikolata iki teknikle hazırlanır.

- Kalıplama tekniği
- Daldırma tekniği

Her iki yöntemde de en önemli nokta çikolatanın eritilip temperlenmesi yani çikolataya kıvam verilmesidir. Bazı dolgu çeşitlerinin hazırlandıktan sonra dinlendirilmesi gerekmektedir. Dinlenme süresi dolgu çeşidine göre 6-12 saat olarak değişmektedir. Yaratıcılık gücünüzü kullanarak spesiyal çikolatalarınızı yapabilirsiniz. Her aşamanın çikolatada mükemmelliği yakalamak için önemli olduğunu unutmayın.

2.2.1. Kalıplama Tekniği

Kalıplama tekniği yumuşak kremalı dolgular için idealdir. Bu teknikle hazırlanan çikolatalarda mükemmelliği yakalayarak kusursuz parıltılı çikolatalar elde edersiniz.

➤ Kalıplama tekniği işlem başmakları

- ikolatanızı kıvam vererek hazırlayın.
- Kalıplarınızın temiz olduğundan emin olun. Önceki kullanımdan hiç iz olmamalıdır.
- Kalıplarınıza ön ısıtma yapın (fön makinası kullanarak yapabilirsiniz). Eğer çok soğuk bir kalıp kullanırsanız çikolata çok hızlı soğuyacaktır. Bu durum, yüzeyde donuk lekeler veya soğutmadan kaynaklanan kalıntılara neden olur.
- Uygun derecede kıvam kazanan çikolatayla kalıbınızı doldururken kalıbınızı eğik tutun ve kalıbınız dolana kadar çikolata dökün. Böylece fazla çikolata tek tarafa doğru akarak kalıbınızın kirlenmesini önleyecektir.
- Hava kabarcıklarını yok etmek için kalıbın kenarından tutarak tezgâh üzerinde hafif hafif vurup titretin. Bu işlem çikolatanın donmaması için en kısa sürede yapılmalıdır.
- Hava kabarcıklarının giderildiğinden emin olduktan sonra kalıbı ters çevirin, fazla çikolatayı çevirme hareketiyle akıtarak ayırın ve spatulayla yüzeyi sıyırarak temizleyin.
- Kalıbınızı yağlı kâğıt üzerine ters çevirerek 5 dakika bekleyin. Kalıbı ters çevirip kazıyıcı ile üzerindeki fazlalıkları temizleyin. Buzdolabına koyarak 5 dakika soğutun.(buzdolabı ısısı 8-10°C olmalı).
- Kaplama kabuğunuzun ince olduğunu düşünüyorsanız aynı işlemi ikinci katman olarak tekrarlayın.
- Dolgunuzu pasta poşetine (ikolata dolgu seti de kullanabilirsiniz) doldurarak ucuna küçük bir kesinti yapın. Bu işlem dolgunuzu daha dengeli doldurmanızı sağlayacaktır.
- Dolgunuzu doldurun ve buzdolabında (buzdolabı ısısı 8-10 °C olmalı) 5-10 dakika bekleterek soğutun.
- Kıvam verilmiş çok az çikolatayla dolguyu kapatıp spatulayla yüzeyi temizleyin. ikolatanın ağırlığı dolguyu sıkıştıracağından yüzeye fazla çikolata koymayın.
- Hava kabarcıklarını yok etmek için kalıbınızı kenarından tutarak tezgâh kenarında nazikçe vurarak sallayın.
- ikolatanızı buzdolabında (buzdolabı ısısı 8-10 °C) 5-10 dakika bekleterek soğutun.
- Temiz olduğundan emin olduğunuz tezgâh üzerine yağlı kâğıt serin. Kalıbınızı nazikçe zemine vurup kâğıt üzerine tek harekette ters çevirin. Çikolata çizilmelere karşı hassas olduğundan çikolataları birbirinin üzerine dūřürmeden kalıptan çıkarın.
- Eldiven kullanarak çikolatalarınızı kapsüllere yerleştirin.



Fotoğraf 2.7: Yumurta şeklindeki kalıba kıvam verilmiş çikolatayla katman oluşturulması

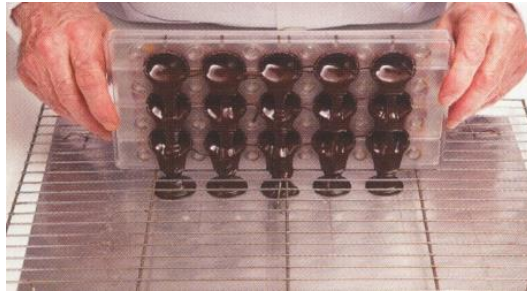
2.2.1.1. Cappuccinolu Spesiyal Çikolata

➤ **Ölçüler**

- 500 g bitter kuvertür çikolata (kalıp içinde katman hazırlamak için)
- 100 ml krema
- 5 g bal
- 100 gr sütlü kuvertür çikolata
- 20 g cappuccino

➤ **İşlem basamakları**

- Kalıbınızı pamukla silerek parlatın parmak izi kalmamasına dikkat edin ve kalıbınızı ısıtın. Kullanacağınız kalıpla çikolatanın ısısı eşdeğer olmalıdır. Kalıp soğuk olursa dökülen çikolata donacak ve istenilen katman oluşmayacaktır.
- Bitter çikolataya kıvam vererek kalıp içine katman hazırlayıp soğutun.



Fotoğraf 2.8: Kalıpta çikolata katmanı hazırlama

- Kremayı ve balı sos tenceresinde ısıtın, cappuccinoyu ilave ederek karıştırın.
- Ocaktan alarak kıyılmış sütlü çikolatayı ilave edin. Çikolata eriyene kadar iyice karıştırın. Soğumaya bırakın. Soğutmadan kullanmak kalıp içindeki çikolatanın erimesine neden olur.
- Hazırlanan dolguyu kalıp içindeki çikolatalara pasta poşetiyle sıkın. Üzerini tekrar çikolatayla kapatacağımız için boşluk bırakın. Kalıbı hafifçe zemine vurarak dolgu içindeki hava boşluklarının kaybolmasını sağlayın ve dolguyu soğutun.



Fotoğraf 2.9: İç dolgunun sıkılması

- Kıvam verilen bitter çikolatayla dolgunun üzerini kapatarak fazlalığı spatula ile temizleyin.



Fotoğraf 2.10: Fazla çikolatanın sıyırılması

- Uygun koşullarda soğutun ve kalıbınızı temiz bir tezgâh üzerinde ters çevirerek çikolatalarınızı çıkarın.
- Çikolatalarınızda parmak izi kalmaması için çikolatanızı eldiven kullanarak kapsüllere yerleştirin.

Not: Kalıplama tekniğindeki işlem basamaklarına uyarak tarifinizi uygulayın. Kalıptan çıkan çikolatanızda beyaz dalgalanmalar ve baloncuklar oluşmuşsa çikolatanıza kıvam verirken hata yapmış ve gerekli ısı derecelerine dikkat etmemişsinizdir. Çikolatanız kalıptan çıkmıyorsa kalıp içinde katman oluştururken hata yapmışsınızdır.

2.2.2. Daldırma (Giydirme) Tekniği

Spesiyal dolguları hazırlayarak yuvarlak, kare ve dikdörtgen şekiller verip kıvam kazandırılmış çikolataya daldırarak hazırlama tekniğidir. Çikolata endüstrisinde sık kullanılan bir yöntemdir. Daldırma çok sıvı olmayan, kesilebilir katı dolgular için idealdir.

Bu yöntemde parlaklık önemlidir. Çikolataya kıvam verilmesi ve soğutma işleminde ortamın sıcaklığı çikolatanın parlaklığını etkiler. Dolgu, tamamen çikolatayla kaplanmalı ve gözükmemelidir. Kaplama kabuğunun yoğunluğu dolgunun her yerinde eşit olmalıdır. Isırıldığında ilk önce çıtır çıtır çikolata, daha sonra yumuşak dolgu tadılmalıdır.

Daldırma (giydirme) tekniği işlem basamakları

- Bu teknikte kullanılan dolgular asla yumuşak olmamalıdır. Aksi takdirde, dolgu çikolataya batırılırken şekli bozulur.

- Dolgunun çikolataya daldırılırken ideal derecesi 20 °C olmalıdır. Soğuk dolgular çikolatayı çok hızlı soğutacaktır. Bu durum parlaklığın kaybolmasına neden olur.
- Dolgularınızı hazırlarken mutlaka eldiven giyin, dolguları çıplak elle tutmayın. Elinizin ısısı dolgunun şeklini bozar.
- Kare veya dikdörtgen şekil için hazırladığımız dolguyu, 1-2 cm kalınlığında yağlı kâğıt serilmiş (kâğıt ölçüleri net olması için kalıpla sıfır olmalıdır) kenarlı tepsi, kare veya dikdörtgen kalıba dökerek buzdolabında en az 12 saat bekletin.
- Katılaşılan dolgunun üst yüzeyine ince bir tabaka çikolata sürerek soğutun. Bu işlemi yapmanın nedeni daldırırken dolgunun çatala (firkete takımı) yapışmamasını sağlamaktır. Aksi takdirde daldırma işleminden sonra çikolatanızı çataldan çıkaramazsınız.
- Isıtılmış bıçakla dolgu kesilerek daldırma işlemi için hazırlanır.
- Yuvarlak şekil vermek istediğinizde dolguyu karelere kesip elinizde yuvarlayarak şekil verin (ince tabaka çikolata sürmeden). Firkete takımından yuvarlak olan aparatı kullanarak daldırma işlemi yapabilirsiniz.
- Firkete takımınız daima temiz olmalıdır. Çünkü sert çikolata çatala yapışırsa çıkartmak zor olur ve bir sonraki dolgunuzu daldırırken şekil bozukluğu oluşur.
- Kıvam verilen çikolatayı en doğru sıcaklıkta (31-32°C) tutmak önemlidir. Bu nedenle ısı kontrolü daldırma işlemi süresince yapılmalıdır. Benmari makineleri daldırma yönteminde ısıyı ayarlanan derecede tuttuğu için kullanışlıdır.

Daldırma (giydirme) tekniği iki şekilde yapılır.

Çikolataya daldırılan dolgular katılaşması için 4-5 dakika bekletilerek dolaba konmalıdır. Sıvı çikolata hemen soğutulursa parlaklığını kaybeder.

Daldırma tekniğinde kare, dikdörtgen veya yuvarlak dolguların dışında kaplama olarak krokanlar ve meyve şekerlemeleri kullanıldığında spesiyallerin şekilleri çok net olmayabilir.

Daldırma (giydirme) tekniği ile çikolatayla kaplanan dolguları farklı şekillerde tamamlamak ne kadar yaratıcı olduğunuzu gösterebileceğiniz ideal tekniktir.

Daldırdığınız çikolatayı kâğıt üzerine bıraktıktan sonra çatalla üzerini hafifçe çizmek, soğutup üzerine farklı renkte çikolatayla kalem çekmek, baskı süsleri kullanmak, kakaoya bulamak kullanılan tamamlama yöntemlerinden birkaçıdır.

➤ Çikolata çekme

Dolgunun çikolata kaplı tarafını kıvam verilmiş çikolatanın yüzeyine koyun. Üst kısmı çikolataya batmayacak şekilde parmağınızla hafifçe bastırın.

Çatalınızla çikolatayı alarak dolgunuzun yüzeyine katman şeklinde sürün. Çatalla dolguyu kaldırıp hızlı bir şekilde üst kısmını çikolataya batırmadan 5-6 kere daldırıp çıkarın.

Çatal altında kalan çikolatayı kabın kenarına sıyırarak temizleyip yağlı kâğıt serili plaka üzerine bırakın. Kâğıt üzerine yerleştirirken çikolataların aralarında birbirine yapışmaması için boşluk bırakın.

➤ **Ters çevirme**

Bu teknikle daldırma yapılan dolgularda hava kabarcıklarının oluşmaması için dolguyu çikolataya baş aşağı daldırmalısınız.

Dolguyu çikolataya atın, çatalınızla nazikçe batırarak çikolatanın içinde döndürün.

Çatala alarak 5-6 kere dolguyu daldırıp çıkarın. Dolgunun altını kabın kenarından çekerek fazla çikolatayı temizleyin.

Yağlı kâğıt serili plaka üzerine birbirine yapışmaması için aralarında boşluk bırakarak yerleştirin.

2.2.2.1. Gran Cru Çikolata



Fotoğraf 2.11: Gran cru çikolata

➤ **Ölçüler**

- 400 g bitter kuvertür çikolata
- 200 ml krema
- Çikolataları kaplamak için
- 500 g bitter kuvertür çikolata
- 300 g toz kakao

➤ **İşlem basamakları**

- Kremayı küçük bir sos tavasında ısıtın, ateşten alarak kıyılmış kuvertür çikolatayı ilave edin, plastik spatulayla tamamen kuvertür eriyene kadar karıştırın.

- Karışımı sıkma torbasına doldurun, torbanın ucunu yağlı kâğıdın üzerine yerleştirin, torbayı sıkın, sıkmayı bırakıp saat yönüne yarım tur yapın, sonra torbayı kaldırın. Bu şekilde toplar hazırlayın.
- Şekillendirilen topları sertleşmesi için uygun ortamda soğutun.
- Dolgular sertleşince firkete aparatıyla kıvam verilmiş çikolataya batırarak kaplamanın çok kalın olmaması için silkeleyin.
- Toz kakaoya bulayarak yağlı kâğıt serili tepsi üzerine alın.
- Uygun ortamda 12 saat soğutarak servis yapın.

2.2.2.2. Siyah ve Beyaz Tartüfler

➤ Ölçüler

- **Bitter çikolatalı tartüfler**
 - 400 g bitter kuvertür çikolata
 - 200 g krema
 - 60 g tereyağı
 - ½ çay kaşığı kırmızı toz biber
- **Çikolataları kaplamak için**
 - 400 g bitter kuvertür çikolata
 - 300 g toz kakao (biberli hazırlanırsa toz kakaoya bulanır)
- **Beyaz çikolatalı tartüfler**
 - 500 g beyaz çikolata
 - 200 ml krema
 - 60 g tereyağı(tuzsuz)
 - Bir tutam safran
- **Çikolataları kaplamak için**
 - 400 g kuvertür beyaz çikolata
 - 200 g Hindistan cevizi
 - 200 g kavrulmuş ve kıyılmış badem (kabuksuz, tuzsuz)
 - 200 g kavrulmuş ve kıyılmış fındık (kabuksuz, tuzsuz)

➤ İşlem basamakları

- **Bitter çikolatalı tartüfler için**
 - Kremayı sos tenceresinde biberle birlikte ısıtarak kıyılmış kuvertür çikolatayı ilave edin. Ardından yumuşatılmış tereyağını ilave edip plastik spatulayla sürekli karıştırarak bütün malzemelerin homojen şekilde karışmasını sağlayın ve soğumaya bırakın.
 - Küçük toplar şeklinde yuvarlayarak yağlı kâğıt üzerine bırakın.
 - Firkete aparatıyla kıvam verilmiş çikolataya batırarak kaplamanın çok kalın olmaması için silkeleyin.

- Karakteristik çizgi vermek için kaplanan çikolataları tel kevgir üzerinde yuvarlayarak şekillendirip yağlı kâğıt üzerine alın.
- Çikolataya batırdıktan sonra yarısını toz kakaoya bulayarak çeşit yaratın.
- **Beyaz çikolatalı tartüfler için**
 - Yapılacak işlem aynıdır. Tek fark, kremayla biber yerine safranla kremanın ısıtılmasıdır.
 - Şekillendirme ve kaplama için aynı işlemleri uygulayın.
 - Beyaz çikolatayla kaplanan tartüfleri Hindistan cevizine, kavrulmuş, kıyılmış badem ve fındığa bulayarak çeşit yaratın.



Fotoğraf 2.12: Siyah ve beyaz tartüfler

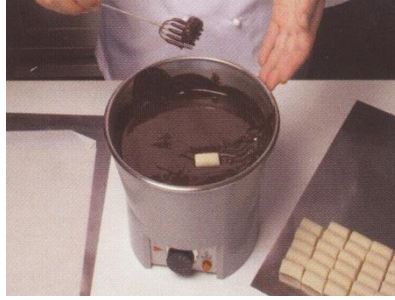
2.2.2.3. Bergamot Aromalı Çikolata



Fotoğraf 2.13: Bergamot aromalı çikolata

- **Ölçüler**
- 500 g bitter kuvertür çikolata
 - 200 ml krema
 - 20 g bergamot çayı

- **Çikolataları kaplamak için**
 - 500 g bitter kuvertür çikolata
 - Süslemek için çay yaprağı
 - Süslemek için kavrulmuş fındık taneleri
- **İşlem basamakları**
 - Kremayı sos tavaında kaynatın yapraklarıyla çayı ekleyin, sonra altını kapatarak on dakika ılımaya bırakın.
 - Kremayı süzerek tekrar ısıtın, ocaktan alıp kıyılmış kuvertür çikolatayı ilave edin, plastik spatulayla sürekli karıştırarak çikolatanın erimesini sağlayın.
 - Yağlı kâğıt kaplı tepsiye 1cm kalınlığında yayın uygun ortamda 12 saat bekletin.
 - Kalıptan ters çevirerek çıkarın, yağlı kâğıdı alarak ısıtılmış bıçakla 2x3 cm boyutunda dörtgenlere bölün.
 - Firkete aparatıyla kıvam verilmiş çikolataya batırarak kaplamanın çok kalın olmaması için silkeleyin.



Fotoğraf 2.14: Dolgunun çikolataya batırılması

- Yağlı kâğıt üzerine aldığımız çikolataları soğutmadan çay yaprakları serperek süsleyin.



Fotoğraf 2.15: Çikolataların dizilmesi

Not: ay yerine kokulu gl yaprakları, esansı veya kahve taneleri kullanarak çeşit yaratabilirsiniz. Spesiyal ikolata hazırlamada temel bilgilerin üzerine kendi yaratıcı fikirlerinizi kullanmalısınız.

2.3. Spesiyal ikolata Hazırlamada Dikkat Edilecek Noktalar

- Spesiyal ikolatanızı hazırlarken kullanacağınız teknikle ilgili detayları dikkatli şekilde uygulayın.
- Çikolatayı uygun şekilde eritme ve temperleme, spesiyal çikolata hazırlamanın en önemli noktasıdır.
- Kıvam verilen çikolatanızın ısısını hangi tekniği uygularsanız uygulayın 31-32  C sabit tutmalısınız.
- Çalışma ortamınızın ısısı 18-20  C olmalıdır. Çalışma ortamında klimayla bu durumu sağlayabilirsiniz.
- ikolatalarınızı hazırlarken soğutma ve bekletme aşamalarında buzdolabı ısısı 8-10  C olmalıdır.
- Kullanacağınız araçlar temiz ve kuru olmalıdır.
- ikolatanızda kullanacağınız i dolguyu mesleki bilgilerinizi kullanarak hazırlayıp kendi spesiyallerinizi oluşturmalısınız.
- Spesiyallerinizin sunum şeklinin önemli olduğunu unutmayın.

2.4. Spesiyal ikolata Hazırlamada Kullanılan Dolgu eşitleri

ikolatanın lezzet karmaşası bünyesine birçok eşitniyi alabilme özelliğine sahiptir. Bu zellik spesiyalinizde kullanacağınız i dolgunuzda size alternatif kolaylığı sağlayacaktır.

- **Kuruyemişler ve krokanlar**



Fotoğraf 2.16: ikolatalı krokanlar

Fındık, ceviz, yerfıstığı, Antep fıstığı, badem, am fıstığı gibi yemek dışında yenilebilen kuru atıştırmalık yiyeceklere çerez veya kuruyemiş adı verilir. Spesiyal ikolata yapımında kuruyemişler ve susam gibi yağlı tohumlar da kullanılmaktadır.

Çikolata yapımında kullanılan kuruyemişler tuzsuz olmalıdır. Kalıplama ve daldırma tekniklerinde hazırlanan iç dolguların yapımında kullanıldığı gibi çikolataların dekoratif süslemelerinde de kullanılabilir. Kullanılan kuruyemişlerin ısısı çikolatanın ısisına eşdeğerde olmalıdır. Kuruyemişler fırınlanarak eşdeğer ısı yakalanır.

Krokan ise tuzsuz kuruyemişlerin şekerle birlikte ahenkli uyumuyla kavruarak oluşturdukları sert ve lezzetli maddedir. Spesiyal çikolataların yapımında kullanılan bir dolgu çeşididir.

Krokan kelimesi, Fransızcada çıtır çıtır, kıtır kıtır, gevrek gibi anlamlara gelen “croquant” kelimesinden gelir. Temel malzemesi şeker, fındık, yer fıstığı, badem, susam, Antep fıstığı gibi yemişler olan bu şekerleme tek başına tüketilebileceği gibi pastalarda, tatlılarda ve çikolata dolgusunda da kullanılır.

Krokan yapımında önemli olan şekerini doğru bir şekilde eritmektir. Şekerin erime sırasında veya sonrasında kristalleşmemesi veya yanmaması gerekmektedir. Şeker, 160 °C'ye ulaştıktan sonra karamelize olmaya başlar. Şekerini bu dereceye getirmenin iki yolu vardır: kuru yöntem ve yağ yöntem. Kuru yöntem ile daha kısa sürede sonuca ulaşılır, çok hızlı karamelleşip yanmasını önlemek için sürekli karıştırmak gerekir. Yağ yöntemde ise şekerine bir miktar su eklenir. Şekerin erimesi için önce suyun buharlaşp gitmesini beklemek gerekir.

Krokan yapımında kuruyemişlerin ısısı da çok önemlidir.160 °C'de eriyen şekerin içine ısı değeri düşük yemişlerin atılması şekerin katılaşmasına neden olur. Bu nedenle yemişler fırınlanarak ısısı yükseltilmelidir. Aynı zamanda lezzet olarak daha kıtır yemişler elde edebilirsiniz.

➤ **Çikolata kaplı, cevizli ve bademli bonbon**



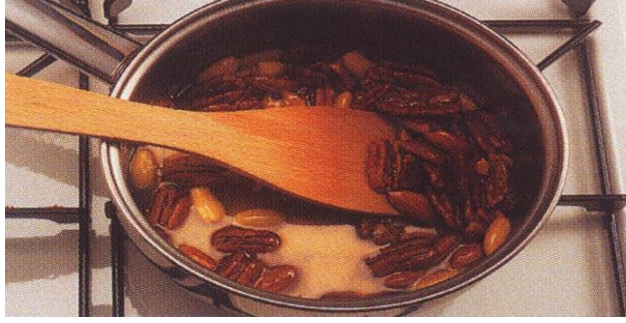
Fotoğraf 2.17: Çikolata kaplı, cevizli ve bademli bonbon

➤ **Ölçüler**

- 115 g karışık ceviz ve tuzsuz badem
- 115 g pudra şekerini
- 60 ml su
- 200 g bitter kuvertür

➤ **İşlem basamakları**

- Fırın tepsisini hafifçe yağlayarak hazırlayın.
- Cevizleri, bademleri, şekeri ve suyu bir tencereye alın. Kısık ateşte şeker eriyene kadar karıştırın.



Fotoğraf 2.18: Kuruyemişlerle şekerin eritilmesi

- Kaynamaya başlayınca orta ateşte altın sarısı olana kadar ısıtın, termometreyle ısısını ölçün, 155 °C’de ocaktan alın.
- Karışımı hazırladığınız tepsiye döküp düzgünce yayın, soğuyana kadar bekleyin.



Fotoğraf 2.19: Pişen kuruyemişlerin soğutulması

- Soğuyan karışımı lokmalık parçalar halinde kırın.
- Kıvam verilmiş çikolataya daldırma tekniğiyle sadece krokanların altını batırın.



Fotoğraf 2.20: Kuruyemişlerin çikolataya batırılması

- Yağlı kâğıt üzerine alarak soğutun.

➤ Rocher

Fransızca da **kayalar** anlamına gelmektedir. Düzgün olmayan engebeli görüntüsü sebebiyle çikolata literatüründe bu isimle anılmaktadır.



Fotoğraf 2.21: Rocher

➤ Ölçüler

- 500 g file badem
- 125 g toz şeker
- 250 ml su
- 100 g pudra şekeri
- 500 g kuvertür (arzuya göre bitter, sütlü veya beyaz)

➤ İşlem basamakları

- Şekeri ve suyu çift tabanlı bir sos tenceresinde hafif bir şurup elde edecek kıvamda yaklaşık 5 dakika kaynatın.
- Bademleri hazırladığınız şurupla hafif ıslatın.
- Pudra şekeri bulayıp yağlı kâğıt kaplı tepsinin üzerine aktarın.
- 230 °C’de ısıtılmış fırına atıp arada çevirerek altın sarısı renk alana kadar tutun.
- Fırından alıp soğumaya bırakın.
- Karamelli bademlerin bir bölümünü önceden ısıtılmış çelik kap içerisine alarak üzerine karamelleri bulayacak kadar kıyılmış kuvertür atın.
- Parçalanmamasına dikkat ederek çevirin ve çikolataya bulanmalarını sağlayın.
- Firkete çatalla yağlı kâğıt üzerine alın.
- Bu şekilde tamamını çikolataya bulayın.
- Uygun şartlarda 4-5 saat soğumaya bırakın

2.4.1. Kuru Meyveler

Kuru meyveler, yaş meyvenin içerdikleri % 80–95 oranındaki suyun % 10–20 oranlarına düşürülmesi ile elde edilir.

Meyveler olgunlaştıktan sonra çeşitli yöntemlerle kurutularak pastacılık sektöründe kullanılmaktadır. Kayısı, incir, hurma, üzüm, çilek, ananas, mango, kumkuat, kivi, goji, Hindistan cevizi, yaban mersini, zencefil, papaya, muz, armut, elma gibi kuru meyveler ve bu meyvelerin şekerlemeleri de piyasada bulunmaktadır.

Spesiyal çikolatalarda kuru meyveler daldırma tekniğiyle kaplanarak, dolgu içinde meyve esanslarıyla birlikte ve çikolata üzerinde dekoratif olarak yer almaktadır.



Fotoğraf 2.22: Muz kuruşu



Fotoğraf 2.23: Ananas kuruşu



Fotoğraf 2.24: Kivi kuruşu



Fotoğraf 2.25: Papaya kurusu



Fotoğraf 2.26: Hindistan cevizi kurusu



Fotoğraf 2.27: Goji kurusu

Not: Kuru meyveleri ve meyve şekerlemelerini daldırma tekniğini kullanarak çikolatayla kaplayıp daha sonra kavrulmuş ve çekilmiş kuruyemişlerle süsleyerek kendi spesiyalinizi oluşturabilirsiniz.



Fotoğraf 2.28: Çikolatayla kaplanmış kuruyemiş ve kuru meyveler

2.5. Hazırlanan Ürünleri Uygun Koşullarda Saklama

Çikolata, 16 ila 18 °C arasında saklanır. Nem ise en fazla % 65 olmalıdır. Fazla ısı kakao yağı kristallerini yeniden kristalize ederek yüzeyinde parlak, beyaz bir tabaka oluşmasına yol açar. Bu tabaka çikolatanın tadını etkilemez ama görüntüsünü bozar. Nemli bir ortamda ise zarar daha büyüktür çünkü şeker çözünür ve tekrar kristalize olarak yüzeye çıkar. Çikolatanın üzeri grimsi bir renk alır, tadı değişir. Çikolatanın saklanması için gerekli ısı ve nem derecelerine göre özel olarak üretilen kuru üfleme buzdolapları kullanılmalıdır. Hazırlanan ürünler 8-10 °C soğutulmuş olarak saklanmalıdır. Ürünün yapısında kullanılan çeşniye göre raf ömrü değişir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çikolatalı truffle hazırlayınız.



- Gereçler
 - 100 g bitter kuvertür çikolata
 - 60 ml krema
 - 9 g bal
 - 25 g tereyağı
 - Süslemek için kakao
 - Kıvam verilmiş bitter kuvertür

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ İş sağlığı ve güvenliği ile alakalı tedbirleri alınız.➤ Sanitasyon ve hijyen kurallarına dikkat ediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Planlı çalışmalısınız.➤ Çalışma ve güvenlik talimatlarına uymalısınız.➤ İş üniformanızı giymelisiniz.➤ Mutfakta çalışırken kaymaz tabanlı terlik giymelisiniz.➤ Eldiven kullanmalısınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Araçları hazırlayınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Araçları kullanım sırasına göre tezgâha yerleştirmelisiniz.➤ Çalışma ortamının 20 °C olmasına dikkat etmelisiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Gereçleri hazırlayınız.➤ Bitter kuvertürünüzü kıyarak küçük parçalara ayırınız.➤ Kremayı balla birlikte ocakta ısıtınız.➤ Kremayı ocaktan alarak kıyılmış kuvertürleri ilave ediniz.➤ Kremalı karışımınız parlak ve düz bir kıvamda ısısı 35 °C'ye düştüğünde oda	<ul style="list-style-type: none">➤ Keskin bir bıçak kullanarak kuvertürünüzü parçalara ayırmalısınız, elinizin ısısı kuvertürü eritebileceğinden bu işlemi yaparken kuvertüre elinizle temas etmemelisiniz.➤ Kıyılmış kuvertürü kremaya ilave ederken karışımın içine hava girmesini engellemek için spatula ile ortadan

<p>sıcaklığındaki terayağını ilave edin ve yağ eriyene kadar karıştırın ve dinlendiriniz.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dinlenen karışımdan küçük toplar oluşturunuz. ➤ Toplar, krema torbasıyla sıkılıp avuç içinde yuvarlanarak veya dondurma kepçesi kullanılarak elde edilir. ➤ Bitter çikolatalarınızı benmari usulü eritip temperleyerek 31-32 °C’de hazırlayınız. 	<p>kenarlara doğru düzenli şekilde karıştırmalısınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Termometrenizi kullanarak karışımınızın ısısını ölçmelisiniz. ➤ Karışımınızı en az 4 saat veya 1 gece buzdolabında dinlendirmelisiniz. ➤ Toplar oluştururken eldiven giymelisiniz, elinizin ısısı karışımınızın yumuşamasına neden olur. Karışımınız yumuşarsa tekrar dolapta soğutmalısınız. ➤ Çikolatayı eritme ve temperleme kurallarına mutlaka uymalısınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elde ettiğiniz topları kıvam verdiğiniz çikolataya daldırınız. ➤ Çikolataya daldırdığınız truffleri toz kakaoya bulayınız. ➤ Yağlı kâğıt serili tepsiye diziniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Daldırma tekniği kurallarını mutlaka uygulamalısınız. ➤ Daldırma tekniğini uygularken yuvarlak uçlu fırketeyi kullanmalısınız. ➤ Kakaoyu kenarlı bir tepsiye koyun, truffleri tepsi içinde sallayarak kakaoya bulanmasını sağlamalısınız. ➤ Yağlı kâğıt üzerinde uygun ısı derecesinde soğutma işlemini yapmalısınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Soğuyan trufflerinizi arzunuza göre kapsül içinde, çikolata kutusunda veya şık servis tabaklarında hazırlayınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çikolatanın lezzetindeki çekiciliği kadar görsel güzelliğinin ve hijyenin önemli olduğunu unutmalısınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kendi spesiyalinizi oluşturmak için aşağıdaki listede verilen örneklerden veya tercih ettiğiniz değişik tatlardan truffle karışımına ekleyiniz. <p>-İnce kesilmiş şekerlenmiş zencefil -Meyve şekerlemesi -Tuzsuz antepfıstığı</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çikolatanın yapısındaki lezzet karmaşasının bünyesine birçok çeşniyi alabilme özelliğini ortaya çıkardığını unutmalısınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Mutfak termometresinin ölçüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?
A) -80, 100 °C
B) -25, 250 °C
C) -15, 150 °C
D) -60, 400 °C
E) -50-300 °C
2. Polikarbonat kalıplarının tercih edilme nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
A) Çikolataya parlaklık verir.
B) Çikolatanın ısınıpı daha iyi tasfiye eder.
C) Soğutmadan kaynaklanan lekelenme ihtimalini düşürür.
D) Şeffaf olduğu için dışarıdan gözlem yapma imkânı tanır.
E) Hepsi
3. Spesiyal çikolata hazırlama teknikleri aşağıdakilerden hangisidir?
A) Kalıplama, Daldırma Tekniği
B) Kalıplama, Doldurma Tekniği
C) Kalıplama, Dolgulama Tekniği
D) Kalıplama, Damlatma Tekniği
E) Daldırma, Dondurma Tekniği
4. Spesiyal çikolata hazırlarken kullanılan dolgunun ideal derecesi aşağıdakilerden hangisidir?
A) 15 °C
B) 25 °C
C) 20 °C
D) 22 °C
E) 36 °C
5. Spesiyal çikolata hazırlarken soğutma ve bekletme aşamalarında buzdolabı ısısı aşağıdakilerden hangisidir?
A) 8-10 °C
B) 4-15 °C
C) 5-10 °C
D) 4-12 °C
E) -8-4 °C

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 çikolatadan çeşitli pasta dekorları hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki işletmelerden ve İnternet'ten, çikolatadan pasta dekorları hazırlama ve bu dekorları pasta süslemede kullanmayı araştırın.
- Bilgilerinizi arkadaşlarınızla ve öğretmeninizle paylaşınız.

3. ÇİKOLATADAN PASTA DEKORLARI HAZIRLAMA

Pastaları süslemek için her zaman yaratıcı bir fikre ihtiyaç vardır. Çikolatadan pasta dekorları tekniklerini uygulamak çok kolaydır ve bu teknikler hoş süslemeler yapmanızı sağlayacaktır. Bunu gerçekleştirirken olağanüstü sonuçlar elde edebilirsiniz. Yaratıcılığınıza şans tanıyın. Lezzetli bir pasta yapmak yetmez, görüntüsünün de iştah kabartması gerekir.

3.1. Dekor Hazırlamada Kullanılan Çikolata Çeşitlerinin Özellikleri

Dekor hazırlamada hemen donması nedeniyle konfiseri çikolata kullanılır. Bazı dekor çalışmalarında kuvertür çikolata da kullanılabilir.

3.2. Dekor Hazırlamada Kullanılan Araç ve Gereçler

Dekor hazırlarken pasta yapımında da kullanılan spatula, palet, kazıyıcı, parşömen kâğıdı, duy takımı, merdane, pasta tarağı, kapsül, çeşitli kopatlar, spatula, fırça, asetat kâğıdı gibi araçlar kullanılmaktadır.

Yaratıcılık kullanılarak hazırlanacak dekorlarda birçok obje kullanılabilir. Bu objeler canlı bir yaprak, kâse veya bir kapı anahtarı olabilir. Kullanırken hijyenik, kuru ve temiz olmasına dikkat edilmelidir.

3.3. Çikolatadan Pasta Dekorunu Hazırlarken Dikkat Edilecek Noktalar

- Dekor için uygun çikolata çeşidini kullanın.

- Dekor hazırlarken kullanacağınız teknikle ilgili detayları dikkatli şekilde uygulayın.
- Çikolatayı uygun şekilde eritme ve temperlemede dikkat edilmesi gereken noktalara (Faaliyet 1. Eritme ve temperlemede dikkat edilecek noktalar) uyunuz.
- Kullanacağınız araçlar temiz ve kuru olmalıdır.

3.4. Çikolata ile Pasta Dekoru Hazırlama Teknikleri

3.4.1. Çikolata Bukleleri



Fotoğraf 3.1: Çikolata bukleleri

- **Ölçüler:**
 - 500 g kuvertür çikolata
 - 150 g krema
- **İşlem basamakları**
 - Kremayı sos tenceresine alarak kaynatmadan ısıtın.
 - Ocaktan alıp kıyılmış kuvertürü ekleyerek eriyene kadar karıştırın.
 - Karışımı kenarlı bir tepsiye iki parmak kalınlığında sererek buzdolabında kısa süre bekletin.



Fotoğraf 3.2: Çikolatanın tepsiye yayılması

- 2-3 cm çapında düz uç duyla hafif dışa doğru eğip dik tutarak çikolatanın üzerine bastırıp çizgiler çekin



Fotoğraf 3.3: Duyla çizgilerin çekilmesi

- Bu işlem sonucunda bukleler oluşacak ve bir kısmı da duyun içinde toplanacaktır.
- Duyu ters çevirip vurarak içini boşaltın.

3.4.2. Çikolata Ruloları



Fotoğraf 3.4: Çikolata ruloları

- **Ölçüler**
 - 250 g bitter konfiseri çikolata
 - 250 g beyaz konfiseri çikolata
- **İşlem basamakları**
 - Bitter ve beyaz çikolatayı ayrı ayrı tekniğine uygun olarak eritip temperleyerek hazırlayın.
 - Mermer zeminin üzerine eritilmiş beyaz çikolatayı dökerek spatula ile yayın.
 - Soğuk pasta tarağıyla çikolata üzerine boyuna çizgiler çizerek birbirine eşit kanallar açın.



Fotoğraf 3.5: Pasta tarağı ile çizgilerin çekilmesi

- Bir dakika bekleyip beyaz çikolatanın üzerine kıvam verilmiş bitter çikolatayı kazıyıcı ile çekin. Alttaki beyaz çikolata katmanı tamamen kapanmalıdır.



Fotoğraf 3.6: Bitter çikolata ile kapatma

- Çikolata katılaşınca kazıyıcı ile iki elinizle tutup hafifçe kendinize doğru çekerek çikolatanın üzerine 5-6 cm aralıklarla kesikler atın.



Fotoğraf 3.7: Kesik atma

- Kesiklerin olduğu yerlerden kazıyıcıyı dikkatlice ileriye doğru sürün. Çikolata katmanı yuvarlanmaya başlayarak kalkacaktır. Kazıyıcıyı daha da kuvvetle ileri itmeyi sürdürün, çikolata katmanı rulo şeklini alacaktır.



Fotoğraf 3.8: Rulo yapma

Not: Aynı usulle, fakat tek tip çikolata kullanarak tek renk çikolata ruloları da yapabilirsiniz.

3.4.3. Çikolata Dalgaları



Fotoğraf 3.9: Çikolata dalgaları

- **Ölçüler**
 - 250 g bitter konfiseri çikolata
- **İşlem basamakları**
 - Bitter çikolatayı tekniğine uygun olarak eritip temperleyerek hazırlayın.
 - Mermer zeminin üzerine yağlı kâğıdı yaklaşık 30x10 cm ebadında dikdörtgen şeklinde keserek serin.
 - Üzerini kıvam verilmiş çikolata ile kaplayın.



Fotoğraf 3.10: Yağlı kâğıdın çikolata ile kaplanması

- Spatulayı kâğıt üzerinde gezdirerek çikolatayı eşit şekilde yayın.



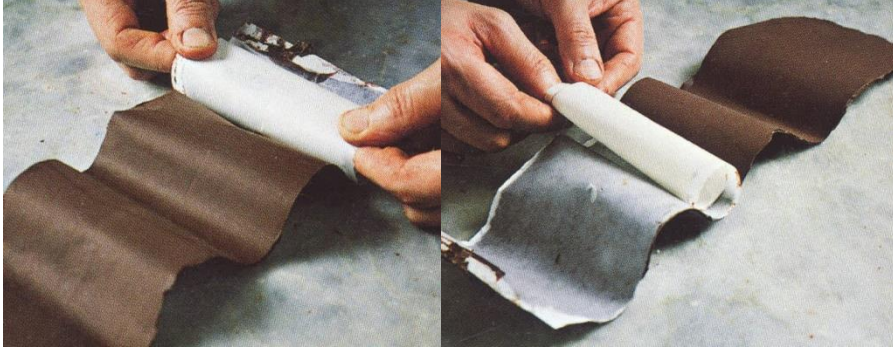
Fotoğraf 3.11: Çikolatanın yayılması

- Altına eşit aralıklarla tahta çubuklar yerleştirin. Bunun için tahta kaşıkların saplarını kullanabilirsiniz.



Fotoğraf 3.12: Dalgaların oluşturulması

- Çikolatanın tamamen kurumasını bekleyin. Dalga dalga olmuş olan şeridi ters çevirin ve dikkatlice yağlı kâğıttan ayırın.



Fotoğraf 3.13: Yağlı kâğıdın çıkarılması

Not: Kullandığınız yağlı kâğıt kaliteli olmalıdır.

3.4.4. Çikolata Bağcıkları

- **Ölçüler**
 - 250 g bitter konfiseri çikolata



Fotoğraf 3.14: Çikolata bağcıkları

➤ **İşlem basamakları**

- Bitter çikolatayı tekniğine uygun olarak eritip temperleyerek hazırlayın.
- Mermer zeminin üzerine yağlı kâğıdı yaklaşık 30x10 cm ebadında dikdörtgen şeklinde keserek serin.
- Üzerini kıvam verilmiş çikolata ile kaplayın.
- Spatulayı kâğıt üzerinde gezdirerek çikolatayı eşit şekilde yayın.
- Şeridin üzerine enine çizgiler çekerek, bir pastacı tarağını sürütün. Bu şekilde çikolatanın üzerinde paralel kesikler elde edeceksiniz.

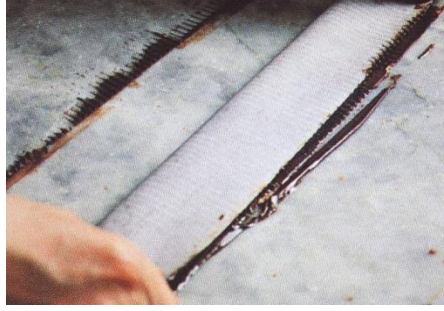


Fotoğraf 3.15: Çikolatanın yayılması



Fotoğraf 3.16: Tarak çekme

- Birkaç dakika bekledikten sonra kâğıdın kenarından tutarak enlemesine ikiye katlayın.



Fotoğraf 3.17: Kâğıdın katlanması

- Çikolatayı tamamen kurduğunda kâğıdı dikkatlice çıkarın.



Fotoğraf 3.18: Kâğıdın çıkarılması

- Bağcıkları, kırmamaya dikkat ederek birbirinden ayırın.

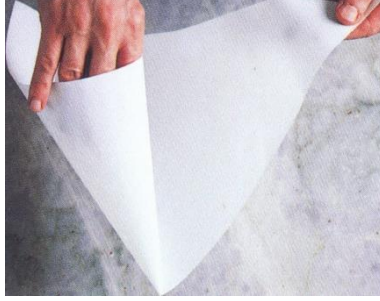


Fotoğraf 3.19: Bağcıkların ayrılması

Not: Pasta üzerinde farklı süslemeler yapmak için bağcıklardan birkaçını bir arada kullanabilirsiniz. Daha geniş bağcıklar yapmak isterseniz, bir bıçakla çikolatanın üzerinde daha aralıklı çizgiler çekin.

3.4.5. Kornet (kalem) ile Çikolatadan Dekoratif Süslemeler Hazırlama

➤ Kornet hazırlama



Fotoğraf 3.20: Kornet yapım aşamaları 1

- Yağlı pişirme kâğıdının kısa kenarlarını yaklaşık kırkar cm uzunluğunda bir üçgen oluşturacak şekilde çapraz kesin. Dik açısını kendinize doğru çevirin. Sağ elinizi diğer kenarın üzerine koyun, sağ köşeyi başparmağınızla sabitleyin ve sol köşeyi diğer elinizle tutarak içe doğru rulo yapın. Uzun kenarın ortasında kornetin ucu oluşacaktır.



Fotoğraf 3.21: Kornet yapım aşamaları 2

- Köşeyi biraz üste doğru kaydırarak diğer tarafın üzerine katlayın.



Fotoğraf 3.22: Kornet yapım aşamaları 3

- Sol kenarı yuvarladığımızda her üç köşe de hafifçe kaymış olarak üst üste gelmelidir.



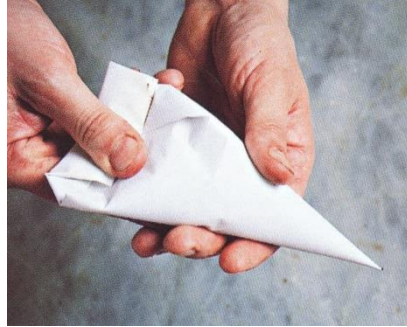
Fotoğraf 3.23: Kornet yapım aşamaları 4

- Kornete daha düzgün bir şekil vermek ve daha iyi tutmasını sağlamak için köşeleri içine doğru katlayın.



Fotoğraf 3.24: Kornetin çikolata ile doldurulması

- Korneti kıvam verilmiş çikolatayla yarıya kadar doldurun.



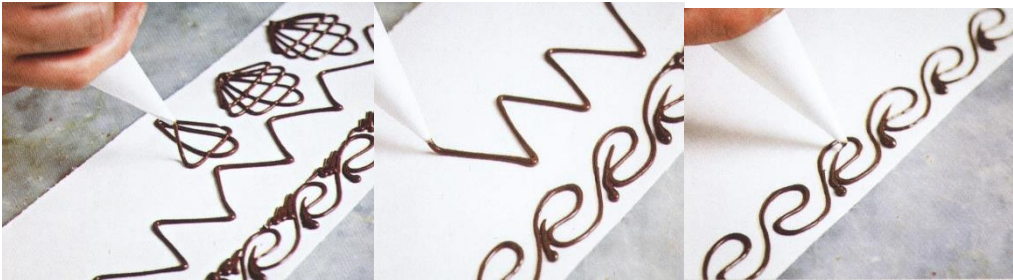
Fotoğraf 3.25: Kornetin ağzının kapatılması

- Kornetin kenarlarını üst üste iki kere katlayın, ucunu makasla kalem ucu kalınlığında kesin.



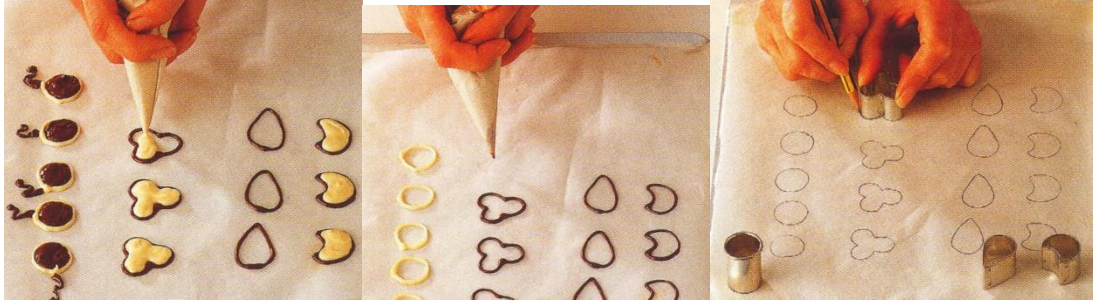
Fotoğraf 3.26: Kornetin sıkılması

- Çikolatayı akıtmak için korneti sol elinizle tutun ve sağ elinizin avucuyla katlanmış kenarı hafifçe sıkın.
- **Kornetle desen hazırlama**
 - **Ölçüler**
 - 250 g bitter konfiseri çikolata
 - **İşlem basamakları**
 - Bitter çikolatayı tekniğine uygun olarak eritip temperleyerek hazırlayın.
 - Mermer zeminin üzerine yağlı kağıdı yaklaşık 30x10 cm ebadında dikdörtgen şeklinde keserek serin.
 - Kornetinizi hazırlayarak çikolatayla doldurun.
 - Yağlı kâğıt üzerine birbirine eklenmiş **s**, **zikkzak** ve **üçgen** gibi motifleri kornetinizle yapın.



Fotoğraf 3.27: Kornetle desen hazırlama

- Çikolatanın kurumasını bekleyin ve dikkatlice korneti kâğıt üzerinden kaldırarak alın.
- Motifleri yaparken el alışkanlığı kazanmak için başka bir kâğıda motiflerinizi çizin bunu kullanacağınız yağlı kâğıdın altına koyarak kornetinizle kopya çekin veya kopatla motiflerinizi çizin kâğıdı ters çevirerek üzerinden kornetle geçin. Kenarlı desenleri kalem çektikten sonra içlerini farklı renkte çikolatayla doldurun.



Fotoğraf 3.28: Kornetle desen hazırlama



Fotoğraf 3.29: Kornetle desen doldurma

- Pasta üzerinde motif yapmak istediğinizde pasta keskiyle motifi belirleyip daha sonra kornetle üzerinden geçebilirsiniz.



Fotoğraf 3.30: Pasta üzerine kornetle desen yapma

Bronz çiçek

➤ Ölçüler

- 250 g bitter konfiseri çikolata
- 1 kâse esmer toz şeker

➤ İşlem basamakları

- Bitter çikolatayı tekniğine uygun olarak eritip temperleyerek hazırlayın.

- Esmer tozşekeri tepsi içine dökerek düzgünce yayın.
- Kopatla şeker üzerine bastırarak deseninizi belirleyin.



Fotoğraf 3.31: Kopatla desen hazırlama

- Kıvam verilmiş çikolatayı hazırladığınız kornete doldurun.
- Kopatla işaretlediğiniz boşlukları çikolatayla doldurun.



Fotoğraf 3.32: Desen üzerinden kornetle geçme

- Buzdolabında 5 dakika bekletin.
- Donmuş desenin bir yüzü çikolata, diğer yüzü esmer tozşekere bulanmış olacaktır.



Fotoğraf 3.33: Soğuyan desenlerin çıkartılması

- Pasta üzerinde süslemelerde kullanın.

Not: Esmer toz şekerin içine bir miktar toz yıldız katarak pırıltılar elde edebilirsiniz.

3.5. ikolatadan, Desenli Transfer Jelatini ile Dekorlar Hazırlama



Fotoğraf 3.34: Desenli transfer jelatini

Desenli transfer jelâtinleri, pasta süsleme tekniklerinde ve spesiyal çikolata yapımında kullanılır. Piyasada 7 cm x 25 m'lik rulolar halinde çeşitli desenlerde bulunmaktadır. İstenilen desen ve kişiye özel fotoğraflar firmalar tarafından hazırlanıp spesiyal çikolata yapımında kullanılmaktadır.



Fotoğraf 3.35: Transfer kâğıdına çikolatanın yayılması

- Dekorlu jelatini turta çemberinin iç çevresine göre kesin, kıvam verdiğiniz konfiseri çikolatayı spatula yardımı ile jelatininizin üzerine ince bir tabaka olacak şekilde yayın.



Fotoğraf 3.36: Çember içerisine yerleştirme

- Çikolata jelâtinde hafif donmaya başlayınca çemberin içine jelatini yerleştirin.



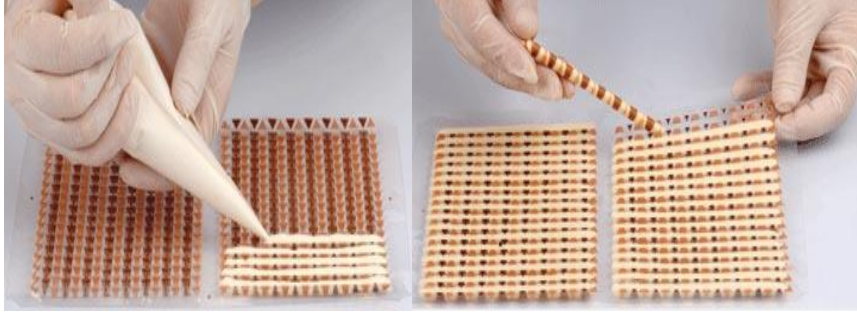
Fotoğraf 3.37: Pandispanyanın yerleştirilmesi

- Hazır olan pandispanyanızın birinci katını çemberin altına koyun, kremasını ve diğer katını da yerleştirerek pastanızı tamamlayın.



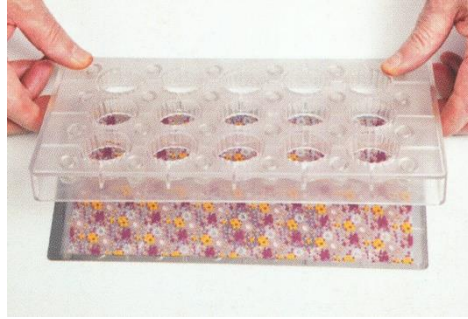
Fotoğraf 3.38: Jelatinin çıkarılması

- Pastanızı çemberden çıkarın. Çikolata tamamen donunca jelatini çikolatadan ayırın.



Fotoğraf 3.39: Desen baskılı kalıp içerisine çikolatanın doldurulması

- Kıvam verilmiş konfiseri çikolatayı piyasada satılan desen baskılı vakumların içine kornetle doldurun, soğuduktan sonra ruloları çıkarın.



Fotoğraf 3.40: Jelâtinin yerleştirilmesi



Fotoğraf 3.41: Çikolatanın doldurulması



Fotoğraf 3.42: Transfer jelatinli ikolatalar

- Desenli transfer jelatini ile spesiyal çikolatalarınızı hazırlayabilirsiniz. Mıknatıslı kalıbın tabanında bulunan sa plaka üzerine uygun boyda kesilmiş transfer jelâtini yerleştirin. Üstüne dolgu kalıbı oturtun, mıknatıslar sayesinde kalıp ve sa plaka birbirine yapışmış olur. Kalıp içlerini kıvam verilmiş çikolatayla doldurarak kalıplama tekniğini uygulayın.

3.6. Çikolata ile Modeller Hazırlama

Kalıplama tekniğı uygulanarak gerçekleştirilir. Piyasada farklı modellerde polikarbonatlı kalıplar bulunmaktadır. Büyük formlu kalıplar kullanıldığında dayanıklılığı artırmak için üç kat çikolata dökülerek uygulanır, her kat ayrı ayrı soğutularak dökülmelidir. Bu teknikte kullanılacak form kalıbın özelliğine göre farklı renklerde çikolata ve gıda boya ları kullanılabilir.

Biraz hayal gücüyle günlük yaşamdaki sıradan cisimleri kullanarak orijinal şekiller yaratabilirsiniz. Bisküviler, meyve ve dondurmalar için hoş ve lezzetli kaplar yapabilirsiniz.

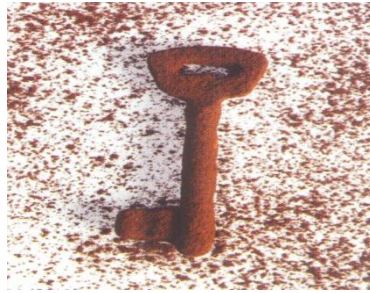


Fotoğraf 3.43: Kalıplama tekniğini uygulanmış yumurta formu çikolata modeli



Fotoğraf 3.44: Farklı modellerde çikolata kalıpları

➤ **Anahtar**



Fotoğraf 3.45: Çikolatadan anahtar

➤ **Ölçüler:**

- 250 g bitter konfiseri çikolata
- 1 kâse toz kakao

➤ **İşlem basamakları**

- Konfiser çikolatayı tekniğine uygun olarak eritip temperleyerek hazırlayın.
- Kakaoyu elekten geçirip bir tepsi içine koyun, palet bıçakla üst kısmı pürüzsüz şekilde düzeltin.
- Üstüne anahtar veya istenilen şekilli kalıp bastırıp geri alın.



Fotoğraf 3.46: Kalıp çıkarma

- Boşluk içine kornetle çikolata doldurun, üstüne biraz kakao eleyin.



Fotoğraf 3.47: Kornetle kalıbı doldurma

- Uygun koşullarda dolapta soğutun.
- Donmuş çikolatayı kalıptan alıp kakao fazlalıklarını fırçayla temizleyin.



Fotoğraf 3.48: Fazla kakaoyu temizleme

Çikolata sepeti

- **Ölçüler**
 - 175 g konfiseri çikolata
 - 25 g tereyağı
- **İşlem basamakları**
 - Yağlı pişirme kâğıdından 15 cm çapında 6 adet daire kesin.
 - Çikolatayı benmari kabınızda tereyağı ile birlikte eritin.
 - Akıcılaşana kadar karıştırın.
 - Hazırladığınız kâğıtların üzerine 2 cm inceliğinde yuvarlak olarak çikolatayı yayın ve kâğıtların kenarından tutmak için boşluk bırakın.



Fotoğraf 3.49: Kâğıt üzerine çikolatanın yayılması

- Her bir kâğıdı yavaşça kaldırıp ters konmuş bir kâsenin üzerine yerleştirin ve fırır yapmak için kenarlarını kıvrırın.



Fotoğraf 3.50: Kâse üzerinde şekillendirme

- Tamamen katılaşıana kadar bekleyin, sonra dikkatlice ters çevirip çikolatayı kâğıttan ayırın.



Fotoğraf 3.51: Katılaştıan çikolatayı kâğıttan çıkarma

➤ Çikolata kâseleri



Fotoğraf 3.52: Çikolata Kâseleri

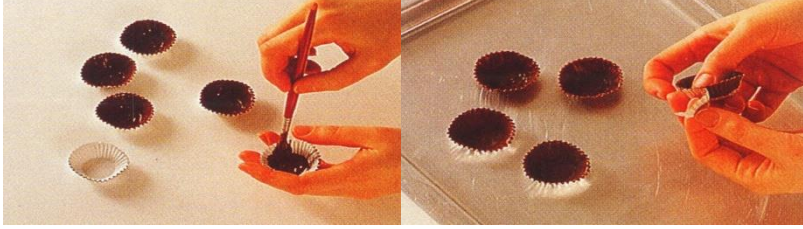
➤ Ölçüler

- 100 g bitter konfiseri çikolata

➤ İşlem basamakları

- Konfiseri çikolatayı tekniğine uygun olarak eritip temperleyerek hazırlayın.
- Temiz, kuru fotoğraf ya da pasta fırçasıyla kâğıt kapsüllerin içini çikolatayla kaplayın.
- Kurumaya bırakın.

- Kırılmasını önlemek için aynı işlemi 2-3 kez tekrarlayın.
- En az 2-3 saat kurumaya bırakın.
- Çikolatayı kâğıt kalıptan dikkatle ayırın ve içlerini arzuunuza göre doldurun.



Fotoğraf 3.53: Kâğıt kalıpların çikolata ile kaplanması

3.7. Hazırlanan Ürünleri Uygun Koşullarda Saklama

Çikolatanın saklanması için gerekli ısı ve nem derecelerine göre özel olarak üretilen kuru üfleme buzdolapları kullanılmalıdır. Hazırlanan ürünler 8-10 °C soğutularak saklanmalıdır.

İki Simge

Yaşlı kızılderili reisi kulübesinin önünde torunuyla oturmuş, az ötede birbiriyle boğuşup duran iki kurt köpeğini izliyorlardı. Köpeklerden biri beyaz, biri siyahtı ve on iki yaşındaki çocuk kendini bildi bileli o köpekler dedesinin kulübesi önünde boğuşup duruyorlardı. Dedesinin sürekli göz önünde tuttuğu, yanından ayırmadığı iki iri kurt köpeğiydi bunlar. Çocuk, kulübeyi korumak için bir köpeğin yeterli olduğunu düşünüyor, dedesinin ikinci köpeğe neden ihtiyacı olduğunu ve renklerinin neden illa da siyah ve beyaz olduğunu anlamak istiyordu artık. O merakla, sordu dedesine...

Yaşlı reis, bilgece bir gülümsemeyle torununun sırtını sıvazladı.

- Onlar, dedi. Benim için iki simgedir evlat!

- Neyin simgesi? diye sordu çocuk.

- İyilik ile kötülüğün simgesi. Aynen şu gördüğün köpekler gibi, iyilik ve kötülük içimizde sürekli mücadele eder durur. Onları seyrettikçe ben hep bunu düşünürüm. Onun için yanımda tutarım onları.

Çocuk, sözün burasında:

- Mücadele varsa kazananı da olmalı, diye düşündü...

Ve her çocuğa has, bitmeyen sorulara bir yenisini ekledi:

- Peki, dedi. Sence hangisi kazanır bu mücadeleyi?

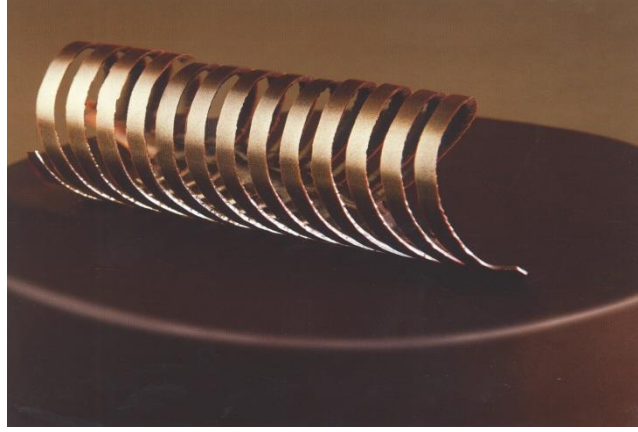
Bilge reis, derin bir gülümsemeyle baktı torununa.

- Hangisi mi evlat? Ben, hangisini daha iyi beslersem!...

Sevgi dolu bir ortamda kendinizi nasıl hissettiğiniz kısaca anlatınız

UYGULAMA FAALİYETİ




İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak taraklı spiral çikolata hazırlayınız.



Fotoğraf 3.54: Spiral çikolata

- **Gereçler**
 - 100 g bitter kuvertür çikolata
 - Asetat kâğıdı

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ İş sağlığı ve güvenliği ile alakalı tedbirleri alınız.➤ Sanitasyon ve hijyen kurallarına dikkat ediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Planlı çalışmalısınız.➤ Çalışma ve güvenlik talimatlarına uymalısınız.➤ İş üniformanızı giymelisiniz.➤ Mutfakta çalışırken kaymaz tabanlı terlik giymelisiniz.➤ Eldiven kullanmalısınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Araçları hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Araçları kullanım sırasına göre tezgâha yerleştirmelisiniz.➤ Çalışma ortamınızın ısısının 20 °C olmasına dikkat etmelisiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Gereçleri hazırlayınız.➤ Bitter kuvertürünüzü kıyarak küçük parçalara ayırınız.➤ Benmari tekniğiyle eritip temperleyerek çikolatanıza kıvam veriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Keskin bir bıçak kullanarak kuvertürünüzü parçalara ayırmalısınız, elinizin ısısı kuvertürü eritebileceğinden bu işlemi yaparken kuvertüre elinizle temas etmemelisiniz.➤ Termometrenizi kullanarak karışımınızın ısısını ölçmelisiniz.➤ Çikolatayı eritme ve temperleme kurallarına mutlaka uymalısınız.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çikolatanız 30 °C'ye geldiğinde palet bıçak ile yanda ki şekilde görüldüğü gibi asetat kâğıt üzerine ince bir şekilde sıvazlamalısınız.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yandaki şekilde görüldüğü gibi Pasta tarağı ile tarayarak çizgili şekiller oluşturmalsınız.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Şekilde görüldüğü gibi her iki ucun başlarına kornet ile çikolata sıkarak biraz soğumasını beklemelisiniz. ➤ Asetat kâğıdını tersinden ve ucundan çapraz şekilde sararak rulo yapıp lastikle sarmalısınız. ➤ Buzdolabında 5 dakika dondurmalısınız. ➤ Dikkatlice lastiği ve asetat kâğıdını çikolatadan ayırmalısınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çikolatalı pastanızın üzerinde dekoratif süsleme olarak kullanınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asetat kâğıdını keserek daha küçük dekorlar yapmalısınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Dekor hazırlamada aşağıdaki hangi çeşit çikolata kullanılır?
A) Pralin
B) Konfiseri
C) Glazür
D) Damla dorp
E) Hiçbiri
2. Aşağıdaki hangi derecede dekor hazırlamada kullanılan çikolata eritilir?
A) 40-45°C
B) 31-32°C
C) 40-42°C
D) 40-47 °C
E) 50-55 °C
3. Dekor hazırlama teknikleri aşağıdakilerden hangileridir?
A) Çikolata bukleleri hazırlama tekniği
B) Çikolata ruloları hazırlama tekniği
C) Çikolata dalgası hazırlama tekniği
D) Çikolata bağcık hazırlama tekniği
E) Hepsi
4. Büyük formulu kalıplara çikolatanın kaç kat dökülmesi gerektiği aşağıdaki hanginde belirtilmiştir ?
A) 2 kat
B) 3 kat
C) 4 kat
D) 1 kat
E) 5 kat
5. Aşağıdakilerden hangisinde dekor çikolataların saklanma ortamı verilmiştir?
A) 18-20 °C'lik ortamda
B) Kuru üfleli 8-10 °C'lik özel buzdolabında
C) Nem oranı yüksek buzdolabında
D) Ev tipi buzdolabında
E) Dondurularak

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 Değerlendirmeye** geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

UYGULAMALI TEST

Çikolatayı tekniğine uygun şekilde istenilen sıcaklıkta eritip kullanıma hazır hâle getiriniz.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet**, kazanamadığınız becerileri **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çikolata eritmek için uygun araçları seçtiniz mi?		
2. Benmaride çikolatayı erittiniz mi?		
3. Çikolatayı temperleyerek (karıştırmak) kullanıma hazır hale getirdiniz mi?		
4. Erimiş çikolata ile ürünler hazırladınız mı?		
5. Spesiyal çikolata hazırlamada uygun araç ve gereçleri seçtiniz mi?		
6. Spesiyal çikolatayı tekniğine uygun şekilde hazırladınız mı?		
7. Spesiyal çikolataları uygun koşullarda sakladınız mı?		
8. Hazırlanacak dekor çeşidine göre uygun araç ve gereçleri seçtiniz mi?		
9. Seçilen dekoru tekniğine uygun olarak hazırladınız mı?		
10. Hazırlanan dekoru uygun şekilde pastaya yerleştirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda **Hayır** şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız **Evet** ise bir sonraki bireysel öğrenme materyaline geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	A
3	B
4	B
5	E

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

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

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	A
3	E
4	B
5	B

KAYNAKÇA

- GIOFFRE Rosalba, **Çikolata Büyülü Lezzetler**, Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 2007.
- ATKINSON Catherina, Mary BANKS, Christine FRANCE, Christine McFADDEN, **Çikolatalı ve Kahveli Tarifler**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Çin, 2009.
- NEGRI Nicoletta, Denis BUOSÍ, **Çikolata Tarih Sanat Tutku**, İnkılâp Yayınları, İstanbul, 2008.
- UNİPRO, **Pastacılıkta Yeni Ufuklar**, Unipro Pastacılık Eğitimleri, İstanbul.
- **Yiyecek İçecek Hizmetleri Alan Arşivi**, Mamak Kız Teknik ve Meslek Lisesi, Ankara, 2010.