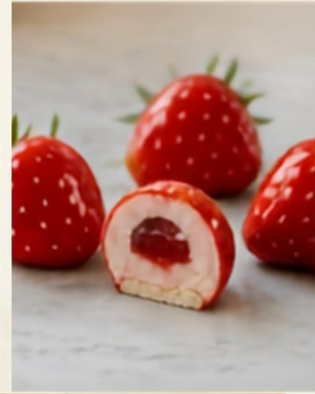


Tam Kapsamlı Modern Pastacılık



GÖRSELLERLE
TAM KAPSAMLI
MODERN PASTACILIK

CHEF ASENA TOSYA



MODERN

PASTACILIK

GİRİŞ

Bir tartın neden tutmadığını arayan insan önce tarife bakar. Oysa fark neredeyse hiç tarifte değildir.

Ganaj ayrıştıysa oran yanlış değildir — emülsiyon yanlış kurulmuştur. Tart tabanı ıslanmışsa hamur kötü değildir, kabuk yalıtılmamıştır. Mus çözülürken su salmışsa jelatin az değildir, yanlış hidratlanmıştır. Kruvasan katmanlanmamışsa maya ölmemiştir, tourage yağı soğuktan kırılmıştır.

Modern pastacılığın tamamı **beş fiziksel olayın tekrar tekrar uygulanmasıdır**: bir yağ-su emülsiyonu, bir protein pıhtılaşması, bir şeker kristalizasyonu, bir jel ağı ve bir yağ kristali. Bu beşini anlayan biri, hiç görmediği bir tarifi okuyup nerede tökezleyeceğini önceden bilir.

Bu kitap altmış yedi formül veriyor. Ama asıl verdiği şey formül değil: **her gramajın arkasındaki sebep**. Pektin NH'in neden bir dakika kaynatılması gerektiği, kremanın neden en az %35 yağlı olması gerektiği, ganajın neden 8–12 °C'de monte edildiği, kadife spreyin neden tam 45 °C'de ve tam donmuş yüzeye püskürtüldüğü.

Sebebi bilersen tarife ihtiyacın kalmaz. Kendi tarifini yazarsın.

Bu kitap kimin için

Evde iyi tatlı yapan ama vitrin kalitesine bir türlü ulaşamayan biri için. Küçük bir pastane ya da atölye kuran, tekrarlanabilir bir sisteme ihtiyacı olan biri için. Tarifi uygulayıp tutturamayınca "acaba malzeme mi kötü" diye düşünen herkes için.

Başlangıç için ağır değil, ama ciddi. Her formül gramla verildi; hiçbir yerde "bir su bardağı" yok. Çünkü pastacılıkta bir gram gerçekten her şeyi değiştirir.

Nasıl kullanmalı

Sırayla okumak zorunda değilsin, ama **Bölüm 0'ı atlamamalısın**. Tartı, sıcaklık ve kitle jelatin mantığı yanlışsa geri kalan altmış yedi formül havada kalır.

Sonra kendi ürününü kur: bir taban (Bölüm 1), bir kek (Bölüm 2), bir krema veya ganaj (Bölüm 3–4), bir jel (Bölüm 5), bir çıtır (Bölüm 6) ve bir kaplama (Bölüm 7). Bölüm 9'daki imza ürünlerin tamamı tam olarak bu altı katmandan kurulmuştur — hiçbir fazlası değil.

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 0 · TEMEL İLKELER	6
BÖLÜM 1 · TEMEL HAMURLAR	12
01 ŞEKERLİ TART HAMURU	14
02 KUMLU TART HAMURU	16
03 ÇİKOLATALI TART HAMURU	18
BÖLÜM 2 · KEK VE BİSKÜVİLER	25
06 BADEM FRANGİPANE	27
07 YUMUŞAK BADEMLİ KEK	29
08 FINDIKLI KEK	30
09 FRAMBUAZLI FINDIKLI KEK	32
10 MUZLU BADEMLİ KEK	33
11 ÇİKOLATALI BADEMLİ KEK	36
12 BADEMLİ BİSKVİ	37
13 ÇITIR BADEM	39
14 YUMUŞAK SAF BADEM	41
BÖLÜM 3 · KREMALAR VE CREMEUX	44
15 CRÈME PÂTISSİÈRE	46
16 LİMON CREMEUX	48
17 ÇİKOLATA CREMEUX	50
18 KESTANE MUHALLEBİSİ	53
19 KESTANE KREMASI	54
20 FISTIK MUHALLEBİSİ	56
21 CRÈME BRÛLÉE APARATI	57
BÖLÜM 4 · GANAJLAR VE MUSLAR	60
22 GANAJ BİLİMİ — ORANLAR VE ONARIM	62
23 İTALYAN GANAJI	64
24 MEYVELİ ÇIRPILMIŞ GANAJ	66
25 VANİLYA GANAJ	69
26 FISTIK GANAJ	70
27 KAHVE GANAJI	71
28 FRAMBUAZ GANAJI	73
29 HİNDİSTAN CEVİZLİ MUSSE	74
BÖLÜM 5 · JELLER, KONFİLER VE MARMELATLAR	76
30 JELLEŞTİRİCİ DOZAJ TABLOSU	78
31 ÇİLEK JEL DOLGU	81
32 LİMON JEL DOLGU	83
33 PORTAKAL JEL DOLGU	86
34 BERRAK LİMON JELİ	87
35 FRAMBUAZ KONFİSİ	88
36 TROPİKAL KONFİ	89
37 ŞEFTALİ PARÇACIKLI KONFİ	91

BÖLÜM 6 · KARMEL, PRALİN VE ÇITIR KATMANLAR		93
38	YUMUŞAK KARMEL	95
39	AKIŞKAN VANİLYALI KARMEL	97
40	FINDIK VE FISTIK PRALİNİ	100
41	FINDIKLI ÇITIR	103
42	ÇITIR TABAN	105
BÖLÜM 7 · KAPLAMA, PARLATMA VE PÜSKÜRTME		107
43	KUVERTÜR TEMPERLEME	108
44	ENROBAGE — RENKLİ KAPLAMA	110
45	KADİFE SPREY	113
46	AYNA PARLATMA	116
47	NÖTR JÖLE VE SON RÖTUŞLAR	119
BÖLÜM 8 · TROMPE-L'ŒIL MEYVELER		121
48	ÇİLEK	123
49	LİMON	127
50	PORTAKAL	131
51	ANTEP FISTIĞI	134
BÖLÜM 9 · İMZA ÜRÜNLER		139
52	TARTE AU CITRON	141
53	TARTE FRAMBOISE ROSE	145
54	MONT BLANC	148
55	DÔME COCO-PÊCHE	152
56	TARTE MARGUERITE TROPICALE	155
57	BARRE NOISETTE-CARMEL	159
58	CRÈME BRÛLÉE TART	162
59	TARTE ROCHER	165
BÖLÜM 10 · VIENNOISERIE		169
60	KRUVASAN HAMURU	172
61	TOURAGE YAĞI VE KATLAMA	175
62	KRUVASAN ŞEKİLLENDİRME	178
63	PAIN AU CHOCOLAT	179
64	ÇİKOLATALI HAMUR — İKİ RENKLİ KAPLAMA	181
65	FRAMBUAZLI KRUVASAN	183
66	AVOKADO DANISH	184
67	SÜRME, MAYALANMA VE FIRIN	187
BÖLÜM 11 · MONTAJ, DONDURMA, SAKLAMA		190
BÖLÜM 12 · HATA GİDERME VE USTA REHBERİ		195

BÖLÜM 6 — TEMEL İLKELER

Bu bölümde tek bir tarif yok. Buradaki altı ilke, kitabın geri kalanındaki her formülün önkoşulu.

Katman mantığı — modern tatlı nasıl kurulur

Vitrindeki her modern tatlı, istisnasız, aşağıdaki altı katmandan **üç ila altısının** birleşimidir:

Katman	Görevi	Doku
Taban	Yapıyı taşır, çatalın direnç bulduğu yer	Sert, kırılğan
Kek / biskvi	Nemi tutar, tatlıyı "yiyecek" yapar	Yumuşak, gözenekli
Çıtır	Kontrast verir, ıslanmayı geciktirir	Kıtır, yağlı
Konfi / jel	Asidi ve meyveyi taşır, damakta tazelik	Akışkan-jelli
Krema / ganaj / mus	Hacim ve yağ; tadın taşıyıcısı	Havadar veya kremesi
Kaplama	Görüntü, nem bariyeri, ilk ısırdaki ses	İnce, sert veya kadifemsi

Kural: Yan yana iki katman aynı dokuda olamaz. İki yumuşak katman üst üste gelirse tatlı ağızda tek bir şey gibi hissedilir ve pahalı bir muhallebiye dönüşür. Her yumuşak katmanın yanına ya bir çıtır ya bir asit koy.

İkinci kural: Toplam şeker, katman sayısı arttıkça düşmeli. Altı katmanlı bir tatlıda her katman tek başına tatlı olursa toplam damakta yorucu olur. Modern pastacılığın az şekerli görünmesinin sebebi budur — şeker azaltılmamıştır, katmanlara bölünmüştür.

Gramaj disiplini

0,1 g hassasiyetli terazi zorunlu. Standart mutfak terazisi 1 g'da yuvarlar. Jelatin, pektin, agar agar ve boya gibi 2–8 g aralığında çalışan malzemelerde bu yuvarlama %25–50 hata demektir.

3 g jelatin yerine 4 g kullanmak ganajı belirgin şekilde sertleştirir. 5 g agar yerine 7 g kullanmak jeli kesilebilir olmaktan çıkarıp lastiğe çevirir.

Yüzde ile düşün, gram ile tart. Bir formülü büyütürken tek tek çarpmak yerine, ana malzemeyi 100 kabul edip diğerlerini oranla yaz. Kruvasan hamurunda un 100, su 42, şeker 10, tuz 1,8, maya 4, bal 2 — bu tabloyu bir kere kurduğunda 1 kg da 12 kg da aynı hamurdur.

YUMURTAYI ADETLE DEĞİL GRAMLA ÖLÇ

Bir orta boy yumurta 48 g ile 63 g arasında değişir. Dört yumurtalık bir formülde bu 60 g fark demektir — bir kekin ayakta durup durmamasına karar veren miktar. Kabuksuz tam yumurta ortalama 50 g, sarısı 18–20 g, akı 30–32 g. Formüllerde hep gram yazıyor; sen de öyle tart.

Sıcaklık — pastacılığın görünmez malzemesi

Aşağıdaki tablo kitabın en çok başvurulacak sayfasıdır. Fotoğrafını çek, tezgâhın üstüne as.

İşlem	Sıcaklık	Neden
Jelatin eritme	40–60 °C	80 °C üstünde jelleşme gücü kalıcı düşer
Pektin NH aktivasyonu	1–2 dk kaynama	Kaynamazsa jelleşmez
Agar agar aktivasyonu	2 dk tam kaynama	Kaynamazsa hiç tutmaz
Muhallebi pişirme	82–85 °C	Nişasta jelleşir, yumurta kesilmez
İngiliz kreması (anglaise)	82–84 °C	86 °C üstünde yumurta pıhtılaşır
Kuvertür eritme	45–50 °C	Daha yüksekte kakao yağı yanar, mat kalır
Bitter temperleme	31–32 °C	Kararlı yağ kristali
Sütlü ve beyaz temperleme	29–30 °C	Süt yağı erime noktasını düşürür
Enrobage daldırma	25–35 °C	Soğuksa kalın, sıcaksa parçayı eritir
Kadife sprej püskürtme	40–45 °C	Damlacık donmuş yüzeyde anında katılaşmalı
Ayna parlatma dökme	30–35 °C	Sıcaksa akar, soğuksa hava hapseder
Ganaj emülsifikasyon	35–40 °C	İki faz bu aralıkta birleşir
Ganaj montaj (çırpma)	8–12 °C	8 °C altında granülleşir
Karamel — açık	165–170 °C	Tatlı, hafif
Karamel — koyu	180–185 °C	Acımsı derinlik, daha az tatlı
Şurup — pralin şekeri	110 °C	Fındıkla karıştırıldığında kumlanma aşaması
Kruvasan mayalanma	26–28 °C	30 °C üstünde tourage yağı erir
Kruvasan fırın	175–190 °C	Buhar patlaması ve karamelizasyon

İKİ TERMOMETRE AL

Bir **prob (batırmalı)** termometre şeker, karamel ve krema için; bir **kızılötesi (temassız)** termometre kaplama, sprej ve çikolata için. İkisi birbirinin yerine geçmez: kızılötesi sıvının sadece yüzeyini okur, prob ise akışkan çikolatanın içinde çok yavaş kalır.

Jelatin ve kitle jelatin

Bu kitaptaki formüllerin çoğunda kitle jelatin geçiyor. Bu, profesyonel mutfağın standardıdır ve tarifi hem hızlandırır hem hatasızlaştırır.

Kitle jelatin (masse gélatine) nedir: Toz jelatin, kendi ağırlığının **beş katı** soğuk suyla karıştırılıp buzdolabında en az 1 saat, ideali bir gece bekletilir. Ortaya jöleleşmiş, bıçakla kesilebilen bir kütle çıkar. Kapalı kapta buzdolabında bir hafta durur.

1 birim toz jelatin (200 bloom) + 5 birim soğuk su = 6 birim kitle jelatin

Dönüşüm: Bir formül 80 g kitle jelatin diyorsa, bu **13,3 g toz jelatin + 66,7 g su** demektir. Elinde kitle yoksa bu ikisini ayrı ayrı kullan.

Formülde yazan	Toz jelatin	Su
10 g kitle	1,7 g	8,3 g
20 g kitle	3,3 g	16,7 g
40 g kitle	6,7 g	33,3 g
50 g kitle	8,3 g	41,7 g
75 g kitle	12,5 g	62,5 g
80 g kitle	13,3 g	66,7 g
140 g kitle	23,3 g	116,7 g

Yaprak jelatin kullanacaksan: Bir yaprak ortalama 2 g'dır ama bloom değeri markadan markaya 150–200 arasında değişir. Ambalajı oku. 200 bloom toz jelatinin yerine 160 bloom yaprak kullanıyorsan miktarı yaklaşık %20 artır.

JELATİNİ KAYNATMAK

Jelatin 80 °C üstünde protein zincirlerini kalıcı olarak bozar; karışım soğuduğunda hiç tutmaz ya da yarım tutar. Sıcak sıvıyı ocaktan al, birkaç saniye bekle, jelatini **sonra** ekle. Aynı şekilde jelatinli bir karışımı mikrodalgada tam güçte ısıtma.

Çikolata okuryazarlığı

Kuvertür ile tablet çikolata aynı şey değil. Kuvertürün kakao yağı oranı %31'in üstündedir; bu yüzden erittiğinde akışkandır, temperlenebilir ve ince bir kabuk verir. Market tablet çikolatası temperlense bile kaplamada kalın ve mat kalır.

Tip	Kakao yağı	Eritme	Temperleme	Bu kitapta nerede
Bitter kuvertür %55–70	%35–40	50–55 °C	31–32 °C	Cremeux, dekor, kalıp
Sütlü kuvertür %33–40	%32–38	45–48 °C	29–30 °C	Enrobage, çıtır taban
Fildişi (beyaz) kuvertür	%30–35	45 °C	29 °C	Ganaj, kaplama, renkli sprej
Kakao yağı (saf)	%100	40–45 °C	—	Kaplama inceltme, kadife sprej

Fildişi kuvertür bu kitabın omurgasıdır. Nötr bir taban olduğu için meyvenin aromasını bastırmaz ve renk verilmeye en uygun olanıdır. Beyaz çikolata yazan yerde bitkisel yağlı beyaz kaplama kullanma — emülsiyon kurulmaz.

Yağda çözünen boya zorunlu. Kaplama ve sprej karışımları tamamen yağ bazlıdır. Su bazlı gıda boyası eklersen karışım anında topaklanır ve geri döndürülemez.

Mise en place — üretim sırası

Modern bir tatlı tek oturuşta yapılmaz. Üç güne yayılır ve bu bir zorunluluktur, tercih değil.

Gün	Ne yapılır	Neden
1. gün	Kitle jelatin hazırlanır. Ganajlar kurur, yüzeye degecek şekilde streçlenip buzdolabına alınır. Pralin çekilir.	Ganajın kristalize olması için 12 saat şart
2. gün	Hamurlar açılır ve pişer. Kekler pişer. Jeller ve konfiter kalıplara dökülüp dondurulur. Ganajlar monte edilir, kalıplar doldurulur, gece boyu dondurulur.	İç dolgu tam donmadan montaj yapılamaz

Gün	Ne yapılır	Neden
3. gün	Demold, kaplama, sprej, parlatma, dekor, montaj.	Bu işlemlerin hepsi parça donmuşken yapılır

Servis: Dondurucudan çıkan tatlı buzdolabında yavaşça çözündürülür — tekli ürün 3–4 saat, büyük entremet 6–8 saat. Oda sıcaklığında hızlı çözündürülen ürünün yüzeyinde yoğuşma olur ve parlaklık ölür.

BİR KEZ ÇÖZÜLEN ÜRÜN TEKRAR DONDURULMAZ

Hem gıda güvenliği hem doku açısından. Buz kristalleri ikinci donmada büyür, mus çöker, jel su salar. Kaç adet çözdüreceğine karar ver, gerisini dondurucuda bırak.

Ekipman — gerçekten gereken liste

Ekipman	Neden vazgeçilmez
0,1 g hassas terazi	Jelatin, pektin, agar, boya
2 kg / 1 g terazi	Un, şeker, krema
Prob termometre	Şeker, karamel, muhallebi
Kızılötesi termometre	Çikolata, kaplama, sprej
El blenderi	Emülsiyon. Çırpma teli asla aynı işi yapmaz
Stand mikser	Ganaj montesi, beze, hamur
Silikon kalıp seti	Yarım küre 4–6 cm, meyve formları
Perfore tart halkası	Kenarların eşit pişmesi
Silikon mat (perfore)	Taban düzlüğü ve hava akışı
Aerograf + kompresör	Kadife sprej, renklendirme
Offset spatula	Sıyırma, düzleme
Hamur kazıyıcı	Ganaj toplama, hamur çevirme
İnce süzgeç	Her kremadan sonra. İstisnasız
Derin dondurucu –18 °C ve altı	Tüm sistemin bel kemiği

Bütçe sırası: Önce hassas terazi ve iki termometre. Sonra el blenderi. Sonra silikon kalıplar. Aerograf en sona bırakılabilir — Bölüm 7'de aerografsız alternatifler var.

Bu kitaptaki formüller nasıl okunur

Her formül aynı düzende yazıldı:

- **Ne olduğu ve nerede kullanıldığı** — bir cümle
- **Gramaj tablosu** — atölye ölçeğinde, gerçek üretim miktarı
- **Yapılışı** — numaralı, sıcaklıklarıyla
- **Kritik nokta** — bu formülün tek hassas yeri
- **Sık yapılan hata** — ve nasıl kurtarılacağı

Miktarlar atölye ölçeğindedir. Çoğu formül 1–2 kg civarı çıktı verir; ev ölçeğinde çalışıyorsan tüm satırları aynı katsayıyla böl (örneğin 0,25 ile çarp). Yüzdeler bozulmadığı sürece formül çalışır.

NOTLARINIZ



BÖLÜM 1

TEMEL HAMURLAR

Tart hamuru, modern tatlının tek taşıyıcı katmanıdır. Üstündeki her şey yumuşak; ayakta duran tek şey odur.

Bu bölümde üç hamur var ve üçü de aynı yöntemle yapılıyor: **kumlama (sablage)**. Tereyağı önce unla ovularak un tanelerinin etrafını yağla kaplar; sonra sıvı eklenir. Yağ zaten unu sardığı için su gluten oluşturamaz. Sonuç: çiğnendiğinde uzamayan, kırılan, kum gibi dağılan bir doku.

Ters yöntem — önce tereyağı ve şekeri kremalaştırıp sonra un eklemek — daha kolaydır ama hamuru elastik yapar. Elastik hamur pişerken çeker, kenarları aşağı kayar ve tart halkasının içinde küçülür.

Üç hamurun karşılaştırması

	Şekerli hamur	Kumlu hamur	Çikolatalı hamur
Doku	Sıkı, bisküvimsi	Kırılgan, ağızda dağılan	Sıkı, kakaolu
Nişasta	Yok	%24 patates nişastası	Yok
Kalınlık	2,5–3 mm	3 mm	2,5–3 mm
Nerede	Klasik tart, Mont Blanc	Meyveli tart, gül tart	Çikolatalı tart, Karak

	Şekerli hamur	Kumlu hamur	Çikolatalı hamur
Zorluk	Orta	Kolay açılır, kolay kırılır	Orta

Bu bölümün kuralı

Hamur soğuk olmalı, el sıcak olmamalı. Tereyağı 14–16 °C aralığında çalışılır: parmakla bastırınca iz bırakıyor ama yağlanmıyorsa doğru sıcaklıktadır. Bu aralığın üstünde tereyağı erir, hamur yağ salar; altında ise ufalanmaz, parça parça kalır.

01 • ŞEKERLİ TART HAMURU

Pâte sucrée · yaklaşık 1.100 g · 8–10 adet Ø8 cm tart

Kitabın en çok kullanılan hamuru

Klasik Fransız tart tabanı. Badem unu hem lezzet hem doku için var: yağı hamuru kırılganlaştırır, proteini de fazla gluten oluşmasını engeller.

Malzeme	Miktar
Tereyağı (%82 yağ, 14–16 °C)	320 g
Pudra şekeri	190 g
Badem unu (toz badem)	60 g
Tuz	1 g
Vanilya tozu	1 g
Tam yumurta	100 g
Un (düşük proteinli, %9–10)	525 g

Toplam: 1.197 g

Yapılışı:

- Unun **yarısını** (260 g) soğuk tereyağıyla birlikte mikserin yaprak ucunda karıştır. Kum görünümü alana kadar, yaklaşık 2 dakika. Bu adım hamurun kaderini belirler.
- Pudra şekeri, badem unu, tuz ve vanilyayı ekle, 30 saniye karıştır.
- Yumurtayı ekle, sadece birleşene kadar çalıştır.
- Kalan unu (265 g) ekle ve **karıştır karışmaz dur**. Fazla karıştırmak gluten geliştirir.
- Hamuru iki parçaya böl, streç filme al, 1,5–2 cm kalınlığında yassılt. Buzdolabında en az **4 saat**, ideali gece boyu dinlendir.

DİNLENDİRME PAZARLIK EDİLMEZ

Dört saatten az dinlenen hamur açılırken geri çeker ve fırında küçülür. Dinlenme sırasında iki şey oluyor: gluten gevşiyor ve un, yumurtanın nemini eşit dağıtıyor. Aceleyle 1 saat buzdolabında bekletilen hamur her seferinde kenarlarından aşağı kayar.

ADIM ADIM



- 1 Unun yarısını soğuk tereyağıyla kum görünümüne gelene kadar ovala.
- 2 Pudra şekeri, badem unu, tuz ve vanilyayı ekleyip kısa karıştır.
- 3 Yumurtaı ekle, birleşir birleşmez dur; kalan unu son ekle.
- 4 Yassı bir disk yapıp streçle, en az 4 saat buzdolabında dinlendir.

TEREYAĞINI ERİTMEK YA DA BUZDOLABINDAN YENİ ÇIKARMAK

Sert tereyağı unla ovulmaz, parça kalır ve fırında o noktalarda delik açılır. Erimiş tereyağı ise unu tamamen kaplar, hamur pişince ufalanır ve halkadan çıkmaz. Doğru kıvam: parmakla bastırınca iz kalıyor, yağ bulaşmıyor.

02 • KUMLU TART HAMURU

Pâte sablée nişastalı • yaklaşık 1.010 g • 8 adet Ø8 cm tart

En kırılgan, en kolay açılan

Bu formülün ayırt edici malzemesi **patates nişastası**. Nişasta glüten oluşturmaz; unun bir kısmının yerine geçtiğinde hamurun protein oranı düşer ve doku belirgin şekilde kumlanır. Ağızda erircesine dağılır.

Meyve ağırlıklı, asit içeren tartlarda tercih edilir — kırılganlık, meyvenin tazeliğiyle iyi karşıtlık kurar.

Malzeme	Miktar
Tereyağı (14–16 °C)	230 g
Pudra şekeri	140 g
Badem unu	50 g
Tuz	2 g
Tam yumurta	90 g
Un	380 g
Patates nişastası	120 g

Toplam: 1.012 g • nişasta oranı %24

Yapılışı:

1. Un ve nişastayı birlikte ele. İkisi farklı yoğunlukta olduğu için elenmezse hamurda nişasta cepleri kalır.
2. Karışımın yarısını tereyağıyla kumla.
3. Pudra şekeri, badem unu ve tuzu ekle.
4. Yumurtayı ekle, birleşene kadar.
5. Kalan un–nişasta karışımını ekleyip dur.
6. Yassılt, streçle, buzdolabında **en az 4 saat**.

BU HAMUR SOĞUKKEN AÇILIR, SOĞUKKEN TAŞINIR

Nişasta oranı yüksek olduğu için oda sıcaklığında çabuk yumuşar ve kırılır. Açtıktan sonra levhayı 10 dakika dondurucuya al, sonra kalıba yerleştir. Sertken çalışmak bu hamurda hız kazandırır, yavaşlatmaz.

NİŞASTAYI UNLA DEĞİŞTİRMEK

"Patates nişastam yok, un koyayım" dendiğinde ortaya farklı bir hamur çıkar — sağlam ama sert. Alternatif olarak mısır nişastası kullanılabilir; sonuç biraz daha kuru olur. Pirinç unu da işe yarar ve daha çıtır bir doku verir.

03 • ÇİKOLATALI TART HAMURU

Pâte sucrée cacao • yaklaşık 1.210 g

Kakao gluteni zayıflatır, dikkat ister

Kakao tozu unun bir kısmının yerine geçmez — **eklenir** ve unun bir kısmı çıkarılır. Kakao nem çeker; oranı doğru ayarlanmazsa hamur kuru ve dağınık olur.

Malzeme	Miktar
Tereyağı (14–16 °C)	320 g
Pudra şekeri	190 g
Badem unu	60 g
Tuz	1 g
Vanilya tozu	1 g
Tam yumurta	100 g
Kakao tozu (alkalize, %20–22 yağlı)	40 g
Un	495 g

Toplam: 1.207 g

Yapılışı:

1. Un ve kakaoyu birlikte ele — kakao topaklanmaya çok yatkındır.
2. Karışımın yarısını tereyağıyla kumla.
3. Pudra şekeri, badem unu, tuz, vanilya ekle.
4. Yumurta, sonra kalan un–kakao karışımı.
5. Yassılt, streçle, buzdolabında 4 saat.

RENK PİŞME KONTROLÜNÜ ÖLDÜRÜR

Beyaz hamurda "altın rengi oldu mu" diye bakabilirsin. Çikolatalı hamurda bakamazsın — zaten koyu. Süreye ve kokuya güven: 160 °C'de 16–18 dakika, kenarları hafif kabarıp kuru görüldüğünde çıkar. Kokusu keskinleşip yanık notaya döndüyse geç kalmışsın demektir.

ADIM ADIM



- 1 Un ve kakaoyu birlikte ele, karışımın yarısını tereyağıyla kumla.
- 2 Pudra şekeri, badem unu, tuz ve vanilyayı ekleyip kısa çalıştır.
- 3 Yumurtayı, ardından kalan un-kakaoyu ekle; birleşince dur.
- 4 Yassı disk yap, streçle, en az 4 saat dinlendir.

KAKAOYU SON ANDA EKLEMELİK

Kakao unla birlikte elenmezse hamurda koyu benekler ve acı noktalar kalır. Ayrıca kakao yağı hamurun toplam yağını yükseltir; erimiş tereyağıyla birleşince hamur akışkanlaşır. Her zaman kuru karışımın parçası olarak gir.

04 • FONÇAGE VE KÖR PİŞİRME

Kalıba yerleştirme, kenar disiplini, doğru pişirme

Hamurun iyi olması yetmez; doğru yerleşmesi gerekir

Fonçage, açılmış hamurun kalıba oturtulması işlemidir. Modern pastacılıkta neredeyse her zaman **perfore tart halkası** ve **perfore silikon mat** kullanılır: delikler buharın kaçmasını sağlar, taban kabarmaz, kenar dümdüz pişer.

Hamur kalınlığı: 2,5–3 mm. Daha ince olursa dolgu ağırlığını taşıyamaz; daha kalın olursa çatalda direnç fazla gelir ve tatlı hantallaşır.

Yapılışı:

1. Hamuru iki pişirme kâğıdı arasında, iki yanına 3 mm çita koyarak aç. Çita kullanmak kalınlığı garanti eder; göz kararı asla eşit olmaz.
2. Açılmış levhayı kâğıdıyla birlikte **15 dakika dondurucuya** al. Sert hamur temiz kesilir.
3. Taban için halkanın iç çapında daire, kenar için halkanın çevresi uzunluğunda ve yüksekliğinde şerit kes. Çevre = $\text{çap} \times 3,14$; 8 cm'lik halka için 25,1 cm şerit.
4. Şeridi halkanın içine yasla, uçlarını bindirmeden bitiştir. Tabanı içine yerleştir, birleşim yerine parmakla hafifçe bastır.
5. Kenarın üstünden taşan fazlalığı **halkanın dışına doğru** bıçakla al. İçeri doğru kesersen kenar içe kıvrılır.
6. Yerleştirilmiş kabuğu tekrar **30 dakika dondurucuya** al. Fırına donmuş girmeli.

Pişirme:

Hamur	Sıcaklık	Süre	Sonuç
Şekerli	160 °C	16–18 dk	Açık altın
Kumlu	155 °C	18–20 dk	Kum sarısı
Çikolatalı	160 °C	16–18 dk	Kenarları matlaşmış

Fanlı fırında bu değerlerden 10 °C düş.

DONMUŞ GİR, AĞIRLIK KOYMA

Modern yöntemde pirinç, nohut veya seramik ağırlık kullanılmaz. Hamur donmuş girdiği için kenar erimeden sertleşir ve kendini taşır. Ağırlık koyarsan taban ile kenarın pişme hızı ayrışır ve dip çiğ kalır.

ADIM ADIM



- 1 Hamuru iki kâğıt arasında 3 mm çıtalarla aç, 15 dakika dondur.
- 2 Taban dairesini ve kenar şeridini kes; şeridi halkaya yasla.
- 3 Tabanı yerleştir, birleşim yerine bastır, fazlalığı dışa doğru al.
- 4 30 dakika dondurucuda beklet, donmuş halde fırına ver.

KENARIN AŞAĞI KAYMASI

İki sebebi var: hamur yeterince dinlenmemiş (gluten gergin) ya da fırına yeterince soğuk girmemiş. Üçüncü ihtimal, kenar şeridini halkaya yaslarken germiş olmandır. Şerit gerilmiş halde yapıştırılırsa fırında rahatlar ve aşağı iner. Yaslarken bol bırak, iterek yerleştir.

05 · YALITIM VE KABUK KORUMA

Chablonnage · tartın raf ömrünü belirleyen adım

Islanan tart, iyi yapılmış tart değildir

Pişmiş tart kabuğu gözeneklidir. Üstüne nemli bir krema, jel veya konfi koyduğunda birkaç saat içinde nemi emer ve çıtırliğini kaybeder. Vitrinde altı saat duracak bir ürün için bu kabul edilemez.

Çözüm: pişmiş kabuğun iç yüzeyini ince bir yağ bariyeriyle kaplamak.

Yöntem A — çikolata yalıtımı (en yaygın)

Malzeme	Miktar
Temperlenmiş kuvertür (beyaz, sütlü veya bitter)	100 g
Kakao yağı	10 g

Kabuk fırından çıkıp ılık haldeyken (yaklaşık 35 °C) fırçayla iç yüzeyi ince ince kapla. Ilık kabukta çikolata daha ince yayılır. Buzdolabında 10 dakikada donar.

Yöntem B — yumurta akı yalıtımı

Kabuk fırından çıkmadan 3 dakika önce fırından al, iç yüzeyi hafifçe çırpılmış yumurta akıyla fırçala, fırına geri koy. Ak pişerek gözenekleri kapatır. Çikolatasız ve nötr tatlıdır; meyve ağırlıklı tartlarda tercih edilir.

Yöntem C — kakao yağı spreyi

Saf kakao yağı 40 °C'de eritilip aerografla püskürtülür. En ince ve en görünmez bariyer. Vitrin ürünlerinde tercih edilir.

Yöntem	Bariyer ömrü	Tat etkisi	Zorluk
Çikolata	24–36 saat	Belirgin	Kolay
Yumurta akı	8–12 saat	Nötr	Çok kolay
Kakao yağı spreyi	24–48 saat	Neredeyse yok	Ekipman ister

YALITIM KALIN OLMAMALI

Amaç bariyer, katman değil. Fazla kalın çikolata tabanı çatalla kesilmez hale getirir ve ilk lokmada tatlıdan bağımsız bir çikolata parçası hissedilir. Işığa tuttuğunda kabuk hafif parlıyor ama rengi hâlâ görünüyorsa kalınlık doğrudur.

YALITIMI DOLGUDAN ÖNCE YAPMAYI UNUTMAK

En sık yapılan ve en geç fark edilen hata. Tart montajı bittikten sonra dönüşü yok. Pişmiş kabuklar tepside alınırken hemen yalıtılsın — bu adımı dolgu hazırlığına değil, pişirme işine bağla.

NOTLARINIZ
