

فرانسی  
پاریس



# بیگری فرانسوی

دستورها و تکنیک ها از مدرسه هنرهای آشپزی فرانسی



ترجمه شده توسط گروه طهران شف

## به نام خدای مهربان

باز هم کتابی با تمام قلبمان طراحی کردیم و با بهایی به اندازه‌ی گذران زندگی و توسعه  
طهران شرف به شما تقدیم میکنیم.

ارادتمند شما مصطفی علی‌زاده...







فراندى  
پاریس

# بیکری فرانسوی

دستورها و تکنیک ها از مدرسه هنرهای آشپزی فراندى

ترجمه شده توسط گروه طهران شف



## پیشگفتار

بیش از صد سال است که فرآندی پاریس تمامی شاخه‌های هنرهای آشپزی را به دانشجویانی از سراسر جهان آموزش می‌دهد. پس از موفقیت پنج اثر پیشین ما که توسط انتشارات فلاماریون منتشر شدند شامل یک راهنمای جامع در هنر شیرینی‌پزی فرانسوی و همچنین کتاب‌هایی تخصصی درباره کار با شکلات، سبزیجات، میوه‌ها و مغزها، و فرآورده‌های گوشتی‌اکنون زمان آن رسیده است که وارد دنیای نان و وینوآزری شویم؛ دنیایی که تنوع گسترده‌اش از نانوا ابتکار عمل و مهارت فنی بالایی می‌طلبد

نان‌ها و شیرینی‌های مشهور فرانسویاز بگت تا پن دو کامپانی، و از کروسان تا بریوش بخشی از میراث آشپزی فرانسه هستند؛ میراثی که استادان ما برای زنده نگه داشتن آن تلاش می‌کنند. سرآشپزان فرآندی پاریس نیز همواره این مجموعه را با دستورهای منطقه‌ای از سراسر فرانسه (مانند کوگل‌هوف و فوگاس) و همچنین از سراسر جهان (مانند پیتا، پانه‌تونه، بابکا و نمونه‌های دیگر) غنی‌تر می‌کنند

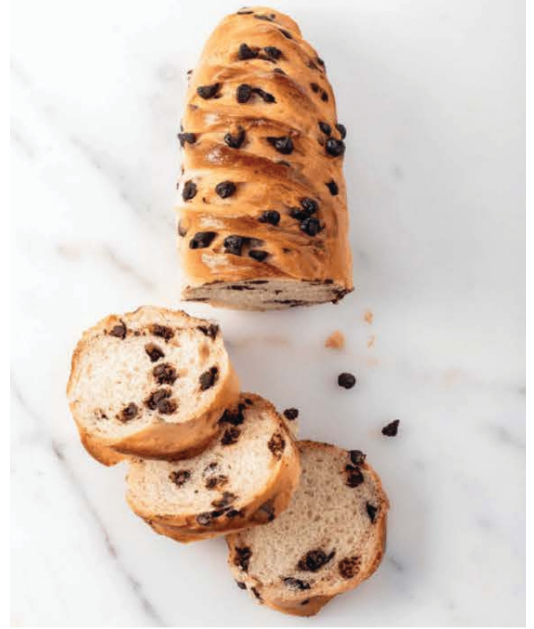
مهارت‌های سنتی و نوآوری خلاقانه در قلب فلسفه آموزشی فرآندی پاریس قرار دارند. ما این تعادل را از طریق ارتباط نزدیک با دنیای حرفه‌ای حفظ می‌کنیم؛ عاملی که مدرسه ما را به یکی از برترین مؤسسات آموزش آشپزی در جهان تبدیل کرده است. به همین دلیل، این کتاب نه تنها مجموعه‌ای از دستورهای لذیذ ارائه می‌دهد، بلکه تکنیک‌های بنیادین را آموزش می‌دهد و نکات تخصصی را نیز در اختیار خواننده می‌گذارد. هر فردی که بخواهد دنیای الهام‌بخش نان و وینوآزری را چه در خانه و چه در آشپزخانه حرفه‌ای‌کاوش کند، این کتاب را مرجعی ارزشمند خواهد یافت

از صمیم قلب از تمامی اعضای فرآندی پاریس که در تهیه این کتاب نقش داشته‌اند سپاسگزارم؛ به‌ویژه اودری ژانه، هماهنگ‌کننده پروژه، و دیدیه شاپو و آرنو ساوینا، سرآشپزان مدرسه، که با سخاوت دانش خود را به اشتراک گذاشتند و با مهارتی مثال‌زدنی میان تکنیک و خلاقیت پیوندی زیبا برقرار کردند تا غنای آشپزی هنر نانوایی فرانسوی را به نمایش بگذارند

ریچارد ژینیو

مدیر اجرایی فرآندی پاریس

## فهرست مطالب



تکنیک‌ها ۳۹

نان ۴۰

وینوازی (لایه ای) ۶۶

کرم‌ها و فیلینگ‌ها ۱۱۶

مقدمه ۱۳

نانوایی فرانسوی: اصول پایه ۱۶

تجهیزات ۳۱



- دستورها ۱۳۰
- نان‌های کلاسیک ۱۳۲
- نان‌های ویژه ۱۵۲
- وینوازی (لایه ای) ۲۱۴
- ساندویچ‌ها و تنقلات ۲۷۰





## مقدمه

### فِرّاندی پاریس



در بیش از یکصد سال تاریخ خود، فِرّاندی پاریس به عنوان یکی از برجسته‌ترین مدارس آموزش آشپزی و هتلداری در فرانسه، شهرتی بین‌المللی کسب کرده است. از آغاز تأسیس، این مدرسه که از سوی رسانه‌ها «هاروارد علم‌غذاشناسی» نامیده شده، نسل‌های متعددی از سرآشپزان برجسته و متخصصان حرفه‌ای حوزه هتلداری را آموزش داده است. چه در پردیس تاریخی آن در محله سن-ژرمن-ده-پره پاریس و چه در پردیس‌های سن-گراتین، بوردو، رن یا دیژون، فِرّاندی پاریس خود را وقف آموزش در سطح جهانی کرده است، با هدف پرورش رهبران آینده در مدیریت هتل و رستوران، کارآفرینی در مهمان‌نوازی و هنرهای آشپزی، از جمله شیرینی‌پزی و نان‌پزی

فِرّاندی پاریس که بیش از یک قرن پیش توسط اتاق بازرگانی و صنعت منطقه ایل-دو-فرانس پاریس بنیان‌گذاری شد، تنها مدرسه در فرانسه است که طیف کاملی از برنامه‌های مدرک‌دار و گواهی‌نامه‌های در حوزه‌های آشپزی و هتلداری را ارائه می‌دهد از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تا مقطع کارشناسی ارشد، به‌علاوه برنامه‌های بین‌المللی. این مدرسه به نرخ قبولی ۹۸ درصدی در آزمون‌ها افتخار می‌کند که بالاترین میزان در فرانسه برای مدارک و گواهی‌های این حوزه است. فارغ از سطح آموزشی، تحصیل در فِرّاندی پاریس سخت‌گیرانه بوده و تلفیقی است از تسلط بر مبانی، تأکید بر نوآوری، مهارت‌های مدیریتی و کارآفرینی، و تمرین عملی در محیطی حرفه‌ای

### پیوندهای قوی با دنیای حرفه‌ای

فِرّاندی پاریس فضایی برای کشف، الهام و تبادل است؛ جایی که هنرهای آشپزی با علم، فناوری و نوآوری درهم می‌آمیزند. این مدرسه برجسته‌ترین و خلاق‌ترین نام‌ها را در صنعت مهمان‌نوازی و دنیای خلاق آشپزی گرد هم می‌آورد. هر ساله ۲۲۰۰ کارآموز و دانشجوی، به‌علاوه ۳۰۰ دانشجوی بین‌المللی از بیش از سی ملیت و ۲۰۰۰ بزرگسال که برای تکمیل مهارت‌ها یا تغییر مسیر شغلی به مدرسه می‌آیند، در فِرّاندی پاریس آموزش می‌بینند. صد مدرس این مجموعه همگی از صلاحیت بالایی برخوردارند: شماری از آنان جوایز و عناوین برجسته آشپزی، از جمله عنوان **Meilleur Ouvrier de France** (بهترین صنعتگر فرانسه) را دریافت کرده‌اند و همگی دست‌کم ده سال سابقه کار حرفه‌ای در مراکز معتبر آشپزی در فرانسه و خارج از کشور دارند

برای فراهم کردن بیشترین فرصت‌ها برای دانشجویان و ایجاد ارتباط با سایر حوزه‌ها و جامعه جهانی گسترده‌تر، مدرسه با چندین مؤسسه دیگر همکاری مشارکتی برقرار کرده است. در فرانسه، مدارس همکار شامل مدرسه بازرگانی **ESCP Europe** و **AgroParisTech** هستند

در خارج از کشور نیز فِرّاندی پاریس با دانشگاه **Johnson & Wales** در ایالات متحده، مدرسه گردشگری و مدیریت هتل **ITHQ** در کانادا، دانشگاه پلی‌تکنیک هنگ‌کنگ، مؤسسه مطالعات گردشگری ماکائو و دانشگاه باشکنت در ترکیه، در میان دیگران، همکاری دارد. از آنجا که نظریه و عمل در کنار یکدیگر معنا پیدا می‌کنند و فِرّاندی پاریس همواره در پی تعالی آموزشی است، دانشجویان این مدرسه همچنین از طریق همکاری با چندین انجمن معتبر آشپزی در فرانسه، از جمله **Maîtres Charcutiers**، فرصت شرکت در رویدادهای رسمی متعددی را به دست می‌آورند. این مجموعه که هم برای سرآشپزان حرفه‌ای و هم برای آشپزان تازه‌کار طراحی شده است، جلد تازه‌ای از یک مجموعه پرفروش محسوب می‌شود در این کتاب، فرندی پاریس هنر نان‌پزی را در مرکز توجه قرار داده و به‌طور ویژه بر نان‌های فرانسوی و شیرینی‌های وینوازی متمرکز شده است. از نان‌های کلاسیک فرانسوی مانند باگت، نان روستایی، نان سبوس‌دار، فوگاس، بریوش و پن دو می گرفته تا دستورالعمل‌های مدرن و بین‌المللی مانند پرتزل، پانه‌تونه، بابکا و کروفین این کتاب سفری جهانی در دنیای هنر نان‌سازی ارائه می‌دهد



چه در وعده صبحانه و چه به عنوان میان وعده عصرانه، خوراکی‌هایی مانند بریوش، کروسان، رول دارچینی و کویین آمان همواره لذت بخش هستند

در این کتاب متخصصان فراندی پاریس دامنه ای بی پایان از تخمیرها، شکلها و دستورهای نان و خمیرهای لایه ای را از فرانسه و سراسر جهان بررسی میکنند تا همگان از آن بهرمنند شوند.

### دانش گسترده و خبرگی

تخصص فراندی پاریس، که ترکیبی از تجربه عملی و همکاری نزدیک با متخصصان این حوزه است، در پنج جلد پیشین که به شیرینی‌پزی فرانسوی (برنده جایزه کتاب آشپزی جهان گورماند)، شکلات‌سازی، سبزیجات، میوه‌ها و آجیل اختصاص یافته بود، به اشتراک گذاشته شده است

### نان‌ها، وینوازی‌ها و دیگر خوراکی‌های ظریف

نان که از دیرباز نماد هم سفره بودن و مشارکت بوده است، هم جسم و هم ذهن را تغذیه می‌کند. در ساده‌ترین شکل خود، نان ترکیبی است از آرد، آب، لوان یا مخمر و اندکی نمک؛ با این حال، زمان و تخمیر کنترل شده نیز نقشی اساسی در آن دارند

بیش از هر چیز، نان حاصل دانشی است که طی هزاران سال به کمال رسیده و از کشوری به کشور دیگر تفاوت دارد. این که از همین چند ماده اولیه ساده، دستورهایی فراوانی شکل گرفته‌اند، بازتاب‌دهنده مهارت و خلاقیت نسل‌های نانواست که دانش و هنر خود را به اشتراک گذاشته و آن را سینه‌به‌سینه منتقل کرده‌اند. نان‌ها که از گندم، چاودار، اسپلت و طیف گسترده‌ای از دیگر غلات تهیه می‌شوند، از تنوعی چشمگیر برخوردارند



وینوازی‌ها (لایه ای) که با موادی همچون شیر، کره و تخم مرغ غنی می‌شوند و با به کارگیری تکنیک‌های ویژه‌ای از جمله لایه کردن خمیر — که به ایجاد لایه‌های کره‌ای و پوسته پوخته منجر می‌شود — تهیه می‌گردند، به همان اندازه قابل توجه اند.





**FRENCH BOULANGERIE:  
THE ESSENTIALS**





اگرچه خاستگاه دقیق نان‌پزی در گذر زمان از بین رفته است، اما به‌طور قطع می‌دانیم که انسان‌ها هزاران سال است نان‌هایی را با ترکیب همان مواد اولیه ساده تهیه کرده‌اند: آرد، آب، نمک و جادوی تخمیر. با این حال، روش‌های نان‌پزی در طول سال‌ها تکامل یافته و به‌دست نسل‌های پیاپی نانوا در سراسر جهان اصلاح و دقیق‌تر شده‌اند. در این کتاب، حرفه‌ای‌های مدرسه فرانسوی پاریس دانش و تجربه خود را از طریق تکنیک‌ها و دستورهایی به اشتراک می‌گذارند که هنر نامدار نانوائی فرانسوی را گرمی می‌دارند. این مقدمه مروری کلی بر مواد اولیه اصلی و مراحل نان‌پزی، به‌همراه چند تعریف پایه ارائه می‌دهد تا شما را در موفقیت در تهیه دستورهایی که در ادامه می‌آیند یاری کند

## مواد اولیه

### آرد

آرد اصلی‌ترین ماده در تهیه نان است. زمانی که بدون توضیح اضافی از آرد نام برده می‌شود، تقریباً همیشه منظور آرد گندم است، هرچند امروزه این واژه به پودرهای نرم حاصل از آسیاب کردن دانه‌ها و غلات مختلف نیز اطلاق می‌شود. گندم معمولی که به‌طور طبیعی سرشار از گلوتن است و با نام علمی تریتیکوم ائستیموم شناخته می‌شود، رایج‌ترین غله مورد استفاده در نان‌پزی به شمار می‌آید. این نوع گندم که به آن گندم نانی نیز گفته می‌شود، یکی از گسترده‌ترین محصولات زراعی غلات در جهان است

دانه گندم از سه بخش تشکیل شده است: لایه بیرونی که از سلولز ساخته شده و به آن سبوس گفته می‌شود، آندوسپرم که حاوی نشاسته و پروتئین‌هاست، و جوانه که سرشار از روغن است. بسته به شیوه آسیاب کردن، آرد حاصل می‌تواند کم‌وبیش سبوس‌دار باشد و به‌صورت آرد کامل یا نیمه‌کامل شناخته شود. آردهای فرانسوی بر اساس مقیاسی از T۱۵۰ که صددرصد کامل است تا T۴۵ که سفیدترین نوع به شمار می‌آید، دسته‌بندی می‌شوند. حرف T نشان‌دهنده میزان مواد معدنی یا خاکستر در هر ۱۰۰ گرم آرد است. هرچه آرد سفیدتر و تصفیه‌شده‌تر باشد، سبوس و مواد معدنی کمتری دارد؛ به‌طوری‌که این مقدار از حدود ۰٫۴۵ درصد در آرد T۴۵ تا ۱٫۵ درصد در آرد T۱۵۰ متغیر است. با این حال، آردهای مختلف در هر یک از این دسته‌بندی‌ها، بسته به میزان «قدرت» یا همان مقدار پروتئین، به‌ویژه گلوتن، ویژگی‌های متفاوتی در نان‌پزی دارند

آرد سنگ‌آسیاب با آسیاب کردن دانه‌ها میان دو سنگ آسیاب به دست می‌آید، نه با غلتک‌های فلزی. این روش باعث حفظ جوانه و بخشی از سبوس می‌شود و در نتیجه آرد حاصل ارزش غذایی بالاتری دارد. آردهای فرانسوی به شش گروه اصلی تقسیم می‌شوند. اگرچه آردهای آمریکایی و بریتانیایی از نظر میزان مواد معدنی و پروتئین با آردهای فرانسوی تفاوت دارند، جدول ارائه‌شده در ادامه نزدیک‌ترین معادل‌ها را پیشنهاد می‌کند. در دستورهایی این کتاب، نام آردهای اصلی فرانسوی در داخل پرانتز حفظ شده است تا ناواهایی که تمایل دارند بتوانند آن‌ها را تهیه کنند. برخی ناوها نیز با ترکیب آردهای مختلف تلاش می‌کنند ویژگی‌های آردهای فرانسوی را بازسازی کنند

### گلوتن و قدرت آرد

گلوتن که در سال ۱۷۴۵ شناسایی شد، زمانی شکل می‌گیرد که دو پروتئین موجود در برخی غلات — یعنی گلیادین و گلوتئین — در فرایند ورز دادن با آب تماس پیدا می‌کنند. این پروتئین‌ها در دانه‌هایی مانند گندم، جو و چاودار یافت می‌شوند. نام گلوتن که در زبان لاتین به معنای «چسب» است، به نقش آن اشاره دارد؛ گلوتن به خمیر خاصیت کشسانی و چسبندگی می‌بخشد و گاز دی‌اکسید کربن آزادشده در هنگام تخمیر را در خود نگه می‌دارد. گلوتن باعث می‌شود نان‌ها حجیم‌تر، سبک‌تر و دارای بافتی خوشایند و کمی جویدنی باشند. آرد گندم معمولاً بین ۸ تا ۱۵ درصد گلوتن دارد؛ هرچه این مقدار بیشتر باشد، آرد «قوی‌تر» محسوب می‌شود، یعنی در برابر تغییر شکل‌هایی که به‌وسیله خمیرترش یا مخمر ایجاد می‌شوند مقاومت بیشتری دارد. قدرت آرد با استفاده از دستگاهی ویژه اندازه‌گیری می‌شود و معمولاً عددی بین ۱۰۰ تا W ۳۰۰ دارد؛ واحدی که متأسفانه به‌ندرت روی بسته‌بندی‌های تجاری آرد درج می‌شود

## انواع آرد فرانسوی

نوع	نام‌های دیگر به فرانسوی	معادل‌های نزدیک در آمریکا/ بریتانیا	کاربردهای معمول
T45	Farine blanche, farine de gruau	آرد کیک و شیرینی، یا آرد همه‌منظوره	شیرینی‌های صبحانه، شیرینی‌ها، پیتزا
T55	Farine blanche, farine de gruau	آرد همه‌منظوره	نان‌های سفید معمولی، شیرینی‌های پفی
T65	Farine blanche	آرد نان سفید	نان‌های سفید
T80	Farine bise	آرد گندم کامل سفید	نان‌های روستایی
T110	Farine semi-complète	آرد گندم کامل روشن	نان‌های سبوس‌دار
T150	Farine complète	آرد گندم کامل تیره	نان‌های سبوس‌دار گندم (بِرَن)

## آردهای دیگر

نام	ویژگی‌ها	توضیحات
آرد چاودار	کم گلوتن اما مناسب برای نان‌پزی. طعمی عمیق و کمی اسیدی. معمولاً برای شروع یک خمیر مایه استفاده می‌شود.	آرد چاودار حاوی موسیلاج است که باعث می‌شود تخمیر سخت‌تر شود؛ به همین دلیل معمولاً با مقدار مساوی آرد گندم سفید مخلوط می‌شود.
آرد گندم سیاه	بدون گلوتن. رنگ مایل به خاکستری با طعمی کمی تلخ. سریع اکسید می‌شود.	گندم سیاه در واقع گندم نیست و برای تهیه کِرپ‌های برتونی استفاده می‌شود.
آرد انکورن	کم گلوتن اما مناسب برای نان‌پزی. کمی زرد با طعمی ملایم شبیه فندق. به راحتی کهنه می‌شود.	آرد انکورن به دلیل ارزش غذایی بالا دوباره در حال محبوبیت است و نان‌های متراکمی تولید می‌کند.
آرد اسپلت	مناسب برای نان‌پزی. طعمی ملایم و شبیه مغزها.	این غله نسبت به گندم مقاوم‌تر و غنی‌تر از فیبر است و خمیرهایی که از آرد اسپلت تهیه می‌شوند به آب کمتری نیاز دارند.
آرد ذرت	بدون گلوتن. بسته به نوع ذرت، زرد روشن یا سفید. طعمی کمی شیرین و شدید.	بهتر است در ترکیب با سایر آردها استفاده شود.
آرد برنج	بدون گلوتن. طعمی بسیار خنثی. بافتی شنی و ترد می‌دهد.	آرد برنج از برنج قهوه‌ای یا سفید تهیه می‌شود و بسیار ریز است.
آرد شاه‌بلوط	بدون گلوتن. طعمی ملایم و شیرین؛ معطر به طور قابل توجهی.	بدون گلوتن. طعمی ملایم و شیرین؛ معطر به طور قابل توجهی.



محتوای پروتئین	کاربردهای توصیه شده
۸-۱۰٪	شیرینی‌ها، خمیرهای پفی، سس‌ها، کرپ‌ها و غیره
۱۰-۱۲٪	نان‌ها
۱۲-۱۵٪	(وینی‌سری‌ها (خمیرهای پفی با مایه خمیر

به‌طور کلی، آردهای سفیدتر از آردهای سبوس‌دار قوی‌تر هستند، زیرا آردهای کامل مقدار زیادی سبوس و فیبر دارند که ساختار گلوتن را تضعیف می‌کند. بیماری سلیاک یک اختلال خودایمنی مزمن روده‌ای است که با مصرف گلوتن ارتباط مستقیم دارد و افراد مبتلا به آن باید از هر محصولی که حتی مقادیر بسیار ناچیزی گلوتن دارد، کاملاً پرهیز کنند. عدم تحمل گلوتن به حساسیت نسبت به گلوتن گفته می‌شود و یک بیماری خودایمنی نیست، اما می‌تواند علائمی مشابه ایجاد کند. با این حال، اثرات آن معمولاً کوتاه‌مدت است و برخلاف بیماری سلیاک، آسیب ماندگاری به سلامت فرد وارد نمی‌کند

### خمیرمایه طبیعی (لَوْن)

نقطه آغاز نان‌پزی، لَوْن ترکیبی از آرد و آب است که وارد فرایند تخمیر طبیعی می‌شود و باعث ور آمدن خمیر می‌گردد. لَوْن حاوی باکتری‌های اسیدلاکتیک و مخمرهای وحشی است که به‌طور طبیعی در آرد وجود دارند. این میکروارگانیسم‌ها نقش اساسی در بافت و طعم نان ایفا می‌کنند و همچنین بر ماندگاری آن اثر می‌گذارند. مخمرها با تجزیه کربوهیدرات‌های موجود در آرد، گاز دی‌اکسید کربن آزاد می‌کنند که موجب افزایش حجم خمیر می‌شود، در حالی که باکتری‌ها اسیدیته‌ای را فراهم می‌کنند که ویژگی شاخص نان‌های تهیه‌شده با لَوْن است مطابق سنت نان‌پزی فرانسوی، در این کتاب به تخمیرشده آرد و آب «لَوْن» گفته می‌شود، نه «استارتر خمیرترش».

هرچند نانوها اغلب این دو اصطلاح را به‌جای یکدیگر به کار می‌برند آماده‌سازی لَوْن قابل استفاده برای نان‌پزی چند روز زمان می‌برد. این لَوْن می‌تواند از تکه‌ای خمیر باقی‌مانده از نانی که پیش‌تر با لَوْن تهیه شده است ساخته شود، یا این‌که «لَوْن مادر» از ابتدا و به‌صورت مستقل شکل داده شود. لَوْن مادر زمانی آماده استفاده است که پس از هر بار تغذیه، به‌طور منظم بالا بیاید و فروبندشود و بویی شبیه به آبجو از آن به مشام برسد؛ نشانه‌ای روشن از فعال بودن تخمیر. یک لَوْن مادر تازه باید پنج تا شش بار با آرد و آب تغذیه شود و هر بار دوباره تخمیر گردد تا برای پخت نان آماده شود. این فرایند باعث یکنواخت‌تر شدن زمان تخمیر و ظریف‌تر شدن طعم‌های لَوْن می‌شود

بسته به مقدار آبی که به لَوْن افزوده می‌شود، می‌توان به دو نوع لَوْن دست یافت: لَوْن سفت با حدود ۵۰ درصد هیدراسیون که برای نان‌های روستایی پرعطر با پوسته‌ای ضخیم توصیه می‌شود و رایحه‌ای اسیدی‌تر دارد، یا لَوْن مایع با ۱۰۰ درصد هیدراسیون که طعمی ملایم‌تر و عطرهايي شیری‌گونه ایجاد می‌کند. زمانی که لَوْن تغذیه‌شده به اوج تخمیر خود برسد، آماده مخلوط شدن با خمیر است. در این مرحله گفته می‌شود لَوْن «تو پوئن» است؛ یعنی کاملاً رسیده و آماده ورآوردن خمیر و ایجاد بیشترین عطر و طعم. باید توجه داشت که لَوْن را دقیقاً زمانی که کاملاً پف کرده و پر از حباب است، یعنی در حالت «تو پوئن»، تغذیه کنید؛ زیرا تأخیر بیش از حد در تغذیه می‌تواند بر طعم نان‌های بعدی تأثیر منفی بگذارد. یک لَوْن سالم و پر قدرت مقاومت بالایی دارد و حتی اگر ضعیف شود، با چند نوبت تغذیه منظم دوباره به بهترین وضعیت بازمی‌گردد. اگر قصد دارید فقط هفته‌ای یک‌بار یا کمتر نان بپزید، بهتر است لَوْن را در یخچال نگهداری کنید؛ جایی که می‌تواند تا دو هفته در حالت نیمه‌خواب باقی بماند. پس از خارج کردن از یخچال، لَوْن کند خواهد بود و برای رسیدن دوباره به حالت «تو پوئن» به چند بار تغذیه نیاز دارد. با مراقبت منظم، لَوْن می‌تواند عمری نامحدود داشته باشد. نانوها اغلب لَوْن خود را از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌کنند و حتی در مواردی، لَوْن‌های قدیمی همراه با خود نانوايي‌ها خرید و فروش شده‌اند. نان‌پزی با لَوْن قدیمی‌ترین روش تهیه نان است و اگرچه در دهه ۱۹۲۰ محبوبیت خود را از دست داد، اما در سال‌های اخیر دوباره مورد توجه و استقبال قرار گرفته است



## مخمر صنعتی

مخمر صنعتی که با نام مخمر نانویی نیز شناخته می‌شود، به صورت صنعتی و از مجموعه‌ای از قارچ‌های میکروسکوپی متعلق به خانواده ساکارومایسس سرویزیه تولید می‌شود. این مخمر به دو شکل در دسترس است: تازه که به آن مخمر فشرده یا قالبی نیز گفته می‌شود، و خشک که به صورت دانه‌ای عرضه می‌گردد و می‌تواند فوری یا خشک فعال باشد. بسیاری از دستورهای این کتاب از مخمر تازه استفاده می‌کنند که معمولاً در بخش یخچالی فروشگاه‌های بزرگ، به صورت آنلاین، یا گاهی از نانوبی‌ها و پیتزافروشی‌های محلی قابل تهیه است. اگر به مخمر تازه دسترسی نداشتید، می‌توانید به جای آن از مخمر خشک فعال به میزان ۵۰ درصد وزن مخمر تازه، یا از مخمر فوری به میزان ۴۰ درصد وزن مخمر تازه استفاده کنید. مخمر، هنگامی که با کربوهیدرات‌های موجود در آرد و آب ترکیب شود و در محیطی گرم با دمای دست کم ۲۴ درجه سانتی‌گراد قرار گیرد، به سرعت تکثیر می‌شود. این فرایند باعث می‌شود خمیر سریع‌تر و قابل پیش‌بینی‌تر از خمیرهای تهیه‌شده با لَوَن و بی‌باید. شیرینی‌های خمیری مانند وینوآزری‌ها معمولاً با مخمر صنعتی تهیه می‌شوند. این مخمر می‌تواند در پیش‌تخمیرها به کار رود یا مستقیماً با سایر مواد خمیر مخلوط شود.

## پیش‌تخمیر

پیش‌تخمیر به آماده‌سازی مقدار کمی خمیر و رها کردن آن برای تخمیر، دست‌کم به مدت چند ساعت، پیش از افزودن به خمیر اصلی گفته می‌شود. این کار شبکه گلوتن را تقویت می‌کند و به طعم خمیر زمان بیشتری برای شکل‌گیری می‌دهد. پیش‌تخمیر علاوه بر بهبود طعم، آردهای ضعیف را قوی‌تر می‌کند و باعث افزایش ماندگاری محصول نهایی می‌شود. روش‌های اصلی پیش‌تخمیر که در این کتاب استفاده شده‌اند عبارت‌اند از:

## پات فرمانته

پات فرمانته در زبان فرانسوی به معنای «خمیر تخمیرشده» است و در ساده‌ترین شکل، بخشی از خمیر باقی‌مانده از نوبت قبلی نان‌پزی به شمار می‌آید. این روش راهی طبیعی برای تقویت خمیر و افزایش عمق طعم آن است. پات فرمانته تا سه روز در یخچال قابل نگهداری است و هرچه مدت تخمیر آن طولانی‌تر باشد، طعم قوی‌تری ایجاد می‌کند. اگر خمیر باقی‌مانده در اختیار ندارید، می‌توانید پات فرمانته را یک روز پیش از تهیه نان آماده کنید. برای این کار، سه‌چهارم پیمانانه به علاوه دو قاشق غذاخوری آرد، یک‌چهارم پیمانانه آب، یک گرم مخمر تازه و دو گرم نمک نرم را با هم مخلوط کنید. مقدار مواد را می‌توان متناسب با نیاز کم یا زیاد کرد. مخلوط را در کاسه‌ای تمیز قرار دهید، روی آن را بپوشانید و یک شب تا حداکثر سه روز در یخچال نگه دارید، سپس استفاده کنید.

## پولیش

پولیش که از آرد، آب، مخمر و گاهی نمک تشکیل می‌شود، مخلوطی بسیار روان است که به آرامی تخمیر می‌شود و طعمی عمیق همراه با اسیدیته‌ای ملایم ایجاد می‌کند. این روش برای دستورهایی مانند کروسان یا باگت بسیار مناسب است. پولیش باید درست در زمان رسیدن کامل مصرف شود و امکان نگهداری آن وجود ندارد.

## آب

آب به اندازه آرد در نان‌پزی اهمیت دارد. آب همه مواد خمیر را به هم پیوند می‌دهد و امکان شکل‌گیری گلوتن و انجام فرایند تخمیر را فراهم می‌کند. مقدار آب مورد نیاز در هر دستور به نوع آرد و میزان هیدراسیون خمیر بستگی دارد. بهتر است از آب تصفیه‌شده استفاده شود، یا اگر آب لوله‌کشی مصرف می‌کنید، اجازه دهید دست‌کم ۱۲ ساعت بماند تا کلر موجود در آن که ماده‌ای فرّار است، خارج شود. باید توجه داشت که دمای آب ساده‌ترین عاملی است که می‌توان برای دستیابی به تخمیر مطلوب کنترل کرد.

## نمک

نمک علاوه بر تقویت طعم، نقش‌های مهم دیگری نیز در نان‌پزی ایفا می‌کند. این ماده با کمک به پیوند پروتئین‌ها، باعث افزایش استحکام شبکه گلوتمن می‌شود، با محدود کردن تبخیر آب خمیر را سفت‌تر می‌کند، و با طولانی‌تر کردن زمان تخمیر به شکل‌گیری بهتر طعم کمک می‌کند. نمک همچنین باعث یکنواخت‌تر شدن بافت مغز نان شده و به تشکیل پوسته‌ای نازک با رنگی زیبا کمک می‌کند. در نهایت، پس از پخت نیز ماندگاری نان را افزایش می‌دهد. در مقابل، نمک رشد میکروارگانیسم‌ها را مهار می‌کند؛ بنابراین نباید آن را مستقیماً با لَوَن یا مخمر تماس داد، زیرا می‌تواند فرایند تخمیر را کند کرده یا حتی متوقف سازد.

## برای وینوازی‌ها (خمیر های لایه ای)

### شکر

قندها تنها برای شیرین کردن خمیر به کار نمی‌روند. شکرهای دانه‌ریز، شکر معمولی، پودر قند و شکر قهوه‌ای، و همچنین شیرین‌کننده‌هایی مانند عسل، به شیوه‌های گوناگون کیفیت وینوازی‌ها را بهبود می‌بخشند. این مواد علاوه بر تغذیه مخمرها و تقویت فرایند تخمیر، باعث نرم‌تر و مرطوب‌تر شدن بافت داخلی، تسریع در قهوه‌ای شدن پوسته در فر، و با حفظ رطوبت، افزایش زمان ماندگاری محصولات پخته‌شده می‌شوند.

### شیر

در بسیاری از دستورهای وینوازی، شیر به‌عنوان مایع اصلی به‌جای آب یا بخشی از آن استفاده می‌شود. این کار باعث نرم و مرطوب شدن خمیر شده و به قهوه‌ای شدن سریع‌تر آن در فر کمک می‌کند. در این دستورها، منظور همیشه شیر گاو است و اگر نوع آن مشخص نشده باشد، می‌توان از شیر پرچرب یا کم‌چرب استفاده کرد. از شیر تازه پاستوریزه یا شیر فزادما استفاده کنید و از به‌کار بردن شیر خام بپرهیزید.

### کره

مگر آنکه در دستور چیز دیگری ذکر شده باشد، از کره بدون نمک استفاده کنید و ترجیحاً کره‌ای با حداقل ۸۲ درصد چربی به کار ببرید. هرچه میزان چربی کره بیشتر باشد، آب کمتری دارد و این موضوع به ایجاد لایه‌هایی تردتر و پوسته‌ای ورقه‌ای‌تر کمک می‌کند. درصد بالای چربی کره به‌ویژه در تهیه خمیرهای لایه‌ای مانند خمیر هزارلا اهمیت زیادی دارد؛ خمیرهایی که به کره‌ای با حداقل ۸۴ درصد چربی نیاز دارند. زمانی که دستور به کره نرم یا هم‌دمای محیط اشاره می‌کند، دست‌کم ۳۰ دقیقه پیش از شروع کار، کره را از یخچال خارج کنید.

### تخم‌مرغ

از آنجا که دقت در نان‌پزی و وینوازی اهمیت بالایی دارد، مقدار تخم‌مرغ‌ها اغلب بر اساس وزن و حجم، و در کنار آن تعداد تقریبی تخم‌مرغ ذکر شده است. این تعداد بر مبنای تخم‌مرغ «درشت» در آمریکا و کانادا و تخم‌مرغ «متوسط» در بریتانیا محاسبه شده که وزن متوسط هر تخم‌مرغ با پوسته حدود ۵۵ گرم است.

## تو پوئن (Tou point):

یک اصطلاح تخصصی در نان‌پزی فرانسوی است و به لحظه ایده‌آل استفاده از لَوَن یا خمیر در فرایند نان‌پزی اشاره دارد. وقتی گفته می‌شود لَوَن یا خمیر در حالت «تو پوئن» است، یعنی لَوَن یا خمیر به اوج فعالیت تخمیری خود رسیده است. حجم آن به بیشترین مقدار رسیده و هنوز شروع به خوابیدن نکرده است. ساختار آن سرشار از حباب‌های فعال است. بوی آن خوشایند، ملایم و متعادل است؛ نه خام و نه بیش از حد ترش. در این مرحله، لَوَن بیشترین توان را برای ورآوردن خمیر دارد و هم‌زمان بهترین عطر و طعم را به نان منتقل می‌کند. اگر لَوَن زودتر از این زمان استفاده شود، قدرت کافی برای ور آمدن خمیر را ندارد. اگر هم دیرتر و پس از افت کردن استفاده شود، طعم نان ممکن است بیش از حد ترش یا نامتعادل شود.

به بیان ساده، «تو پوئن» یعنی لَوَن یا خمیر درست در بهترین زمان ممکن برای استفاده قرار دارد؛ زمانی که هم از نظر قدرت تخمیر و هم از نظر طعم در نقطه ایده‌آل خود است.

## اندازه‌گیری مواد اولیه

برای دستیابی به نتیجه‌ای موفق، همیشه توصیه می‌شود همه مواد اولیه — از جمله مایعات — را با ترازوی دیجیتال و ترجیحاً با واحدهای متریک وزن کنید. مقادیر حجمی و واحدهای امپریال که در سراسر این کتاب آمده‌اند، برای جلوگیری از اعداد نامناسب یا غیرقابل اندازه‌گیری، گرد شده‌اند. هنگام استفاده از پیمانۀ و فاشق، سطح مواد باید صاف و هم‌سطح باشد، مگر آنکه خلاف آن ذکر شده باشد

## درصد نانوائی یا محاسبات نانوا

اگر بخواهید مقدار یک دستور را کم یا زیاد کنید، استفاده از «درصد نانوائی» بسیار کاربردی است. البته این روش فقط با واحدهای متریک به کار می‌رود. در این شیوه، وزن کل آرد برابر با ۱۰۰ درصد در نظر گرفته می‌شود و همه مواد دیگر به‌صورت درصدی از وزن آرد محاسبه می‌شوند. برای محاسبه درصد هر ماده، وزن آن را بر وزن آرد (بر حسب گرم) تقسیم کرده و حاصل را در ۱۰۰ ضرب می‌کنید. برای مثال، اگر در دستوری ۵۰۰ گرم آرد و ۳۵۰ گرم آب وجود داشته باشد، فرمول به این صورت خواهد بود

$$۷۰\% = ۱۰۰ \times (۳۵۰ \div ۵۰۰)$$

اگر بخواهید مقدار آرد را به ۷۵۰ گرم افزایش دهید، باید ۷۰ درصد این مقدار آب اضافه کنید، یعنی ۵۲۵ گرم، و همین روش را برای سایر مواد نیز به کار ببرید

## مراحل نان‌پزی

پس از آنکه لَوَن تغذیه شده و به اوج تخمیر خود رسید (تو پوئن یا رسیده)، زمان تهیه نان فرا می‌رسد. هر یک از مراحل اهمیت ویژه‌ای دارد و رعایت دقیق آن‌ها برای رسیدن به نتیجه مطلوب ضروری است

## ورز دادن

چه از همزن برقی استفاده کنید و چه با دست ورز دهید، فرایند نان‌پزی با مخلوط کردن مواد آغاز می‌شود. این کار باعث جذب آب توسط آرد، ورود هوا به خمیر و آغاز شکل‌گیری شبکه گلوتن می‌شود؛ شبکه‌ای که در نهایت گاز دی‌اکسید کربن تولیدشده توسط مخمر یا لَوَن را در خود نگه می‌دارد. دمای آب مورد استفاده بر دمای نهایی خمیر اثر می‌گذارد و یکی از مهم‌ترین عوامل در رسیدن به تخمیر مطلوب است

مرحله ورز دادن با ترکیب همه مواد خمیر تا زمانی که یکدست شوند آغاز می‌شود. این فرایند که در زبان فرانسوی «فراساژ» نام دارد، با سرعت کم انجام می‌گیرد و معمولاً ۳ تا ۵ دقیقه طول می‌کشد. در برخی دستورها، ابتدا آرد و آب با هم مخلوط شده و پیش از افزودن سایر مواد، به مدت ۳۰ دقیقه تا یک ساعت استراحت داده می‌شوند. این مرحله اختیاری که «اتولیز» نام دارد، باعث آبرسانی کامل آرد و شل شدن شبکه گلوتن می‌شود، خمیر را کشسان‌تر می‌کند و زمان ورز دادن را کاهش می‌دهد؛ موضوعی که به‌ویژه برای نان‌هایی با تخمیر طولانی اهمیت دارد. پس از آن، مرحله ورز دادن سریع آغاز می‌شود که در آن ساختار خمیر با تقویت بیشتر شبکه گلوتن و وارد کردن هوا شکل می‌گیرد. در پایان این مرحله می‌توان با افزودن مقدار کمی مایع (باسیناژ) یا آرد (کنترا فراساژ)، بافت نهایی خمیر را تنظیم کرد

باسیناژ<sup>۱</sup> به افزودن تدریجی مقدار کمی آب در مرحله پایانی ورز دادن خمیر گفته می‌شود تا بافت خمیر به قوام دلخواه برسد. هدف از باسیناژ این است که قوام خمیر دقیق‌تر تنظیم شود. شبکه گلوتن بدون شل شدن بیش از حد، بهتر توسعه پیدا کند. خمیر نرم‌تر، کشسان‌تر و یکنواخت‌تر شود. در عمل، ابتدا خمیر با مقدار اصلی آب ورز داده می‌شود تا ساختار گلوتن شکل بگیرد. سپس، اگر خمیر سفت به نظر برسد یا به جذب آب بیشتری نیاز داشته باشد، مقدار کمی آب به تدریج اضافه می‌شود. این کار به نانو امکان می‌دهد کنترل بهتری بر هیدراسیون خمیر داشته باشد، به‌ویژه زمانی که آردها قدرت جذب آب متفاوتی دارند. باسیناژ بیشتر در خمیرهای با هیدراسیون بالا، نان‌های آرتیزان و برخی خمیرهای لایه‌ای استفاده می‌شود و به ایجاد بافتی بازتر و لطیف‌تر در مغز نان کمک می‌کند

۱ Bassinage یک اصطلاح تخصصی در نان‌پزی فرانسوی است

کنترا فراساژ (Contre-frasage) یک اصطلاح تخصصی در نان‌پزی فرانسوی است و برعکس باسیناژ عمل می‌کند. کنترا فراساژ به افزودن مقدار کمی آرد در پایان مرحله ورز دادن گفته می‌شود، زمانی که خمیر بیش از حد شل یا چسبناک شده باشد.

کاربرد کنترا فراساژ: تنظیم قوام خمیر در صورت شل بودن بیش از حد متعادل کردن هیدراسیون خمیر کمک به شکل‌گیری بهتر ساختار خمیر بدون ورز دادن بیش از اندازه در عمل، اگر در طول ورز دادن یا پس از باسیناژ، خمیر بیش از حد نرم یا روان شود، مقدار بسیار کمی آرد به تدریج اضافه می‌شود تا خمیر به قوام مناسب برسد. این کار باید با دقت انجام شود تا بافت خمیر سنگین یا خشک نشود. به زبان ساده، کنترا فراساژ یعنی اصلاح نهایی خمیر با افزودن اندک آرد در پایان ورز دادن روشی برای بازگرداندن تعادل خمیر زمانی که آب آن بیش از حد شده است.

قوام مطلوب خمیر به نوع نانی که قصد تهیه آن را دارید بستگی دارد. خمیر نرم که به دو مرحله تخمیر نیاز دارد، مغزی با حفره‌های باز و درشت ایجاد می‌کند. خمیر باتارد قوام و ایستایی بیشتری دارد و باعث شکل‌گیری حفره‌هایی با اندازه‌های متفاوت در بافت داخلی نان می‌شود. در مقابل، خمیر سفت به مغزی فشرده و متراکم منجر می‌گردد.

برای اطمینان از اینکه خمیر به اندازه کافی ورز داده شده است، می‌توان «تست پنجره‌ای» را انجام داد. تکه کوچکی از خمیر را بین دست‌ها به آرامی بکشید؛ اگر خمیر بدون پاره شدن آن قدر کش بیاید که نازک و نیمه‌شفاف شود، آماده است. در ورز دادن خمیرهای وینواژری و پیتزا باید به این میزان از رشد شبکه گلوتن دست یافت. در خمیرهای با تخمیر آهسته و بر پایه لَوْن، این وضعیت معمولاً در پایان تخمیر اولیه و پس از چند نوبت تا زدن خمیر ایجاد می‌شود. این آزمون برای خمیرهایی که با آرد کامل سبوس‌دار تهیه می‌شوند یا حاوی دانه‌ها، مغزها و مواد خردشده هستند مناسب نیست.

### دمای مطلوب خمیر (DDT)

دمای خمیر تأثیر چشمگیری بر سرعت تخمیر دارد و از این رو نقش مهمی در ورامدن و طعم نان ایفا می‌کند. برای دستیابی به بهترین نتیجه، دمای خمیر پس از ورز دادن باید بین ۲۳ تا ۲۶ درجه سانتی‌گراد باشد. این موضوع به‌ویژه برای نانوهای حرفه‌ای اهمیت دارد، زیرا آن‌ها باید کیفیت نان‌ها را در هر نوبت پخت ثابت نگه دارند. برای رسیدن به دمای مطلوب خمیر، حرفه‌ای‌ها از فرمولی استفاده می‌کنند که متغیری را محاسبه می‌کند که کنترل آن ساده‌تر است، یعنی دمای آب. در این فرمول، دمای محیط، دمای آرد و ضریب اصطکاک — گرمای تولیدشده در اثر روش ورز دادن — نیز در نظر گرفته می‌شود.

برای تعیین دمای ایده‌آل آب، دمای مطلوب خمیر را در عدد ۳ ضرب کنید؛ اگر از لَوْن یا پیش‌تخمیر استفاده می‌شود، این عدد ۴ است. سپس دمای آرد، دمای محیط، ضریب اصطکاک و در صورت استفاده، دمای لَوْن را از حاصل کم کنید. ضریب اصطکاک برای ورز دادن با دست صفر در نظر گرفته می‌شود و برای همزن برقی حدود ۱۸ درجه سانتی‌گراد است. دمای ایده‌آل آب برابر است با دمای مطلوب خمیر ضربدر ۳ (یا ۴ در صورت استفاده از لَوْن) منهای دمای آرد، دمای محیط و ۱۸ درجه سانتی‌گراد. نانوهای خانگی لازم نیست چندان درگیر این محاسبات شوند. کافی است در نظر داشته باشند که اگر دمای محیط بالا است، از آب خنک — نه یخ — استفاده کنند و اگر محیط سرد است، آب گرم — اما هرگز داغ نباشد — به کار ببرند.

### تخمیر

فرایند تخمیر معمولاً به دو مرحله تقسیم می‌شود: تخمیر اولیه یا حجیم که مرحله اول ورامدن خمیر است، و تخمیر نهایی یا پروفینگ که مرحله دوم ورامدن به شمار می‌آید. در این مراحل، لَوْن و یا مخمر فعال می‌شوند، قندهای موجود در آرد را مصرف می‌کنند و فرآورده‌هایی مانند ترکیبات الکلی تولید می‌کنند که بر طعم و استحکام خمیر اثر می‌گذارند، و همچنین گاز دی‌اکسید کربن آزاد می‌شود که باعث ورامدن خمیر می‌گردد. کنترل دقیق زمان و دمای تخمیر برای موفقیت در نان‌پزی امری ضروری است.

## شکل دهی

شکل دهی خمیر پس از پایان مرحله تخمیر اولیه انجام می‌شود و معمولاً با مرحله دوم تخمیر، یعنی تخمیر نهایی یا پروفینگ، همراه است. برخی خمیرها ابتدا نیاز به پیش‌شکل دهی دارند و پس از یک دوره استراحت کوتاه، شکل نهایی به آن‌ها داده می‌شود. شکل دهی نه تنها فرم مشخصی به خمیر می‌دهد، بلکه استحکام از دست‌رفته آن را پس از تخمیر اولیه دوباره بازمی‌گرداند. چه خمیر را به شکل گرد، باگت، باتارد، اپی یا نان‌های کوچک درآورید، تسلط بر این مرحله بیش از هر چیز به تمرین مداوم نیاز دارد.

### تخمیر نهایی (پروفینگ)

در خمیرهایی که به تخمیر نهایی نیاز دارند، زمان‌بندی نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. خمیر کم‌تخمیر شده گاز کافی برای ور آمدن نخواهد داشت، در حالی که خمیر بیش‌ازحد تخمیر شده به دلیل تضعیف شبکه گلوتن، ممکن است هنگام پخت فروبریزد. اگرچه در دستورها زمان تقریبی تخمیر نهایی ذکر شده است، اما مدت دقیق آن به عوامل مختلفی از جمله دمای محیط تخمیر بستگی دارد. برای اطمینان از آماده بودن خمیر برای ورود به فر، می‌توان «آزمون فشار انگشت» را انجام داد. انگشت خود را به آرامی روی خمیر فشار دهید؛ اگر خمیر به سرعت به حالت اول بازگردد، هنوز کم‌تخمیر است. اگر اصلاً به حالت اول بازنگردد، بیش‌ازحد تخمیر شده است. اما اگر خمیر به آرامی بازگردد و اثری جزئی از فشار انگشت باقی بماند، زمان پخت فرا رسیده است.

### برش‌زنی

برخی خمیرها باید پیش از ورود به فر برش داده شوند؛ این برش‌ها با حرکتی سریع و قاطع، معمولاً با تیغ مخصوص نان‌پزی انجام می‌شوند و اغلب پس از تخمیر نهایی صورت می‌گیرند. برش‌زنی علاوه بر زیبایی ظاهری نان، باعث افزایش جهش فر می‌شود. این برش‌های هدفمند به بخار و گاز دی‌اکسید کربن اجازه می‌دهند در حین پخت خارج شوند و در نتیجه، نان هنگام بالا آمدن فضای بیشتری برای باز شدن داشته باشد. برخی نان‌ها مانند چیاباتا، فوکاچیا، نان ساندویچی و نان‌های کم‌گلوتن مانند نان چاودار یا اینکورن، نیازی به برش‌زنی ندارند.

### پخت و خنک کردن

پخت یکی از حساس‌ترین مراحل نان‌پزی است و به دلیل تفاوت میان فرهای خانگی و حرفه‌ای، تسلط بر آن در آشپزخانه‌های خانگی دشوارتر است. نانوهای حرفه‌ای از فرهای کف‌سنگی با ظرفیت حرارتی بالا استفاده می‌کنند. دستیابی به همان نتیجه در فرهای خانگی که امکان پخت مستقیم روی کف فر وجود ندارد، آسان نیست، اما با کمی آزمون و خطا می‌توان در خانه نیز نانی در حد نانوایی تهیه کرد. لحظه قرار دادن خمیر در فر اهمیت ویژه‌ای دارد. در این زمان، خمیر وارد آخرین جهش تخمیر می‌شود و به سرعت منبسط می‌گردد؛ پدیده‌ای که به آن «جهش فر» گفته می‌شود. برای بیشینه کردن این فرایند، فر باید از پیش کاملاً تا دمای مورد نظر گرم شده باشد. نانوهای حرفه‌ای همچنین در ابتدای پخت، بخار به فر تزریق می‌کنند؛ بخار باعث مرطوب ماندن سطح خمیر می‌شود، به آن اجازه می‌دهد راحت‌تر باز شود و در عین حال به براق شدن و رنگ‌گیری یکنواخت پوسته کمک می‌کند. استفاده از سنگ نان از پیش گرم‌شده، سینی ضخیم فلزی یا قابلمه چدنی درب‌دار، از روش‌های دیگر برای دستیابی به نتیجه‌ای حرفه‌ای در خانه است. پس از خارج کردن بیشتر نان‌ها و وینوآزری‌ها از فر، بهتر است آن‌ها را پیش از برش دادن روی توری خنک‌کننده قرار دهید. این کار باعث حفظ تردی پوسته می‌شود و به طعم‌هایی که در طول تخمیر و پخت شکل گرفته‌اند اجازه می‌دهد به خوبی در هم آمیخته شوند.

## چگونه با بخار، روی سینی یا سنگ داغ نان بپزیم

یک سینی ضخیم و مقاوم یا سنگ نان را روی طبقه وسط فر قرار دهید تا شرایطی شبیه به فرهای حرفه‌ای کف‌سنگی ایجاد شود. یک سینی فلزی لبه‌دار خالی و ضخیم نیز روی طبقه پایینی فر بگذارید. اگر از سنگ نان استفاده می‌کنید، زمان پیش‌گرم کردن توصیه‌شده توسط سازنده را رعایت کنید. فر را تا دمای مورد نظر گرم کنید و یک پیمانۀ آب (۲۵۰ میلی‌لیتر) را به نقطه جوش ملایم برسانید. خمیر تخمیر نهایی‌شده را روی کاغذ روغنی یا روی پاروی نان که آردپاشی شده است قرار دهید تا انتقال آن به فر آسان‌تر باشد. پس از آنکه فر کاملاً گرم شد، خمیر را (در صورت استفاده، همراه با کاغذ روغنی) روی سینی یا سنگ داغ داخل فر سر بدهید. بلافاصله آب داغ را داخل سینی خالی طبقه پایین بریزید تا بخار ایجاد شود و سریع در فر را ببندید. حتماً از دستکش فر استفاده کنید و مراقب فوران بخار داغ باشید.

### نکته

سینی‌ها و سنگ‌های ضخیم‌تر حرارت را بهتر در خود نگه می‌دارند و در نتیجه نتیجه بهتری ایجاد می‌کنند. این کار باعث افزایش جهش فر می‌شود و پوسته‌ای بسیار ترد به نان می‌دهد. برخی نان‌ها برای ایجاد پوسته‌ای ضخیم‌تر و تردتر نیاز به خشک شدن دارند؛ به همین دلیل در بعضی دستورها توصیه می‌شود در اواخر زمان پخت، در فر را برای خروج بخار باز کرده و سپس دمای فر را کاهش دهید. این کار به نان اجازه می‌دهد بدون تیره‌تر شدن بیش از حد پوسته، پخت خود را کامل کند.

## نگهداری و فریز کردن نان‌ها و وینوازی‌ها

نان‌های نرم و مرطوب، مانند نان ساندویچی، نان‌های کوچک و نان پیتا، بهتر است در کیسه پلاستیکی یا کاملاً پیچیده‌شده در سلفون نگهداری شوند تا نرمی خود را حفظ کنند. نان‌هایی با پوسته ترد، اگر در یک دستمال تمیز پیچیده شوند، بهتر ماندگاری دارند. نان‌های خشک مانند کراکر یا نان قلمی را در ظرف دربسته، ترجیحاً فلزی، نگهداری کنید.

اگر مقدار نانی که آماده می‌کنید بیشتر از نیازتان است، فریز کردن راه‌حل مناسبی است. برای نان‌هایی مانند باگت، نیم‌پز کردن توصیه می‌شود. خمیر را تا زمانی بپزید که اولین نشانه‌های رنگ‌گرفتن ظاهر شود، سپس نان‌ها را از فر خارج کرده و بگذارید کاملاً روی توری خنک شوند. آن‌ها را به‌صورت کاملاً در بسته در سلفون پیچید و فریز کنید. برای تکمیل پخت، فر را طبق دستور گرم کرده و نان را مستقیماً از فریزر، همراه با ایجاد بخار، داخل فر بپزید تا آماده شود. نان حاصل تازه و ترد خواهد بود.

در مورد وینوازی‌ها، بهتر است آن‌ها را پیش از فریز کردن کاملاً بپزید. پس از خنک شدن کامل، با دقت در سلفون پیچید، به‌گونه‌ای که لایه‌های خمیر آسیب نبینند، و فریز کنید. برای سرو، آن‌ها را روی توری یخ‌زدایی کرده و سپس به مدت ۴ تا ۵ دقیقه در فر با دمای ۱۵۰ درجه سانتی‌گراد گرم کنید.



## واژه‌نامه اصطلاحات نان‌پزی

### آوتولیز (AUTOLYSE)

مرحله استراحت خمیر پس از ترکیب آرد و آب در دستور و قبل از افزودن سایر مواد خمیر.

### باسیناژ (BASSINAGE)

افزودن درصد کمی از کل آب موجود در دستور، در پایان مرحله ورز دادن، برای تنظیم قوام خمیر.

### بولانژری (BOULANGERIE)

واژه فرانسوی برای نانوائی که عمدتاً نان و وینواژری می‌فروشد. در فرانسه، این اصطلاح تنها برای فروشگاه‌هایی به کار می‌رود که نان خود را تهیه می‌کنند

### تخمیر اولیه (BULK FERMENTATION / POINTAGE)

اولین مرحله استراحت پس از ورز دادن خمیر و اولین مرحله تخمیر، که به آن اولین ورآمدن نیز گفته می‌شود.

### خنک کردن (COOLING / RESSUAGE)

مرحله حیاتی بلافاصله پس از خارج کردن نان از فر: نان روی توری قرار می‌گیرد تا بخار داخل آن به تدریج از پوسته خارج شود و طعم و بافت بهینه شود

### الاستیسیت (ELASTICITY)

توانایی خمیر برای بازگشت به شکل اولیه یا فنری شدن پس از کشیده شدن.

### لَوْن (LEVAIN)

فرهنگ طبیعی حاصل از تخمیر خودبه‌خودی آب و آرد، که برای ورآمدن نان استفاده می‌شود. همچنین به آن **starter** یا خمیر مایه طبیعی گفته می‌شود

«لَوْن-شف» به فرهنگ مادر یا اصلی گفته می‌شود که تغذیه می‌شود تا لَوْن «تو پوئن» (رسیده و آماده) تولید شود و به خمیر اضافه گردد

### جهش فر (OVEN SPRING)

آخرین مرحله تخمیر که بلافاصله پس از ورود خمیر به فر رخ می‌دهد و باعث انبساط سریع خمیر می‌شود. هرچه جهش فر بیشتر باشد، مغز نان هوادارتر خواهد بود

### تخمیر نهایی (PROOFING / APPRET)

دومین مرحله استراحت خمیر پس از شکل‌دهی، همچنین آخرین مرحله تخمیر پیش از پخت.

### تغذیه یا تازه کردن (REFRESHING)

تغذیه لَوْن با آرد و آب برای حفظ قدرت آن یا آماده‌سازی برای پخت.

### درز خمیر (SEAM / CLE)

محل برخورد دو لبه خمیر که در شکل‌دهی ایجاد می‌شود. بسته به نوع نان، خمیر می‌تواند با درز به بالا یا پایین در فر قرار گیرد

### نرم و قابل انعطاف (SUPPLE)

اصطلاحی برای توصیف خمیری که انعطاف‌پذیر بوده و کمی قابلیت کشسانی دارد. خمیرهای نرم ممکن است انعطاف‌پذیر باشند ولی الزماً الاستیک نباشند

### وینواژری (VIENNOISERIE)

نان‌ها و شیرینی‌های فرانسوی که با مخمر یا لَوْن ورآمده و اغلب با شیر، کره، تخم‌مرغ و/یا شکر غنی شده‌اند. این خمیرها اغلب هزارلا هستند. وینواژری‌ها معمولاً کمتر شیرین از شیرینی‌های پاتی‌سری بوده و در فرانسه معمولاً برای صبحانه مصرف می‌شوند (مانند کروسانت و بریوش)

### خمیر پایه (WATER DOUGH / DETREMPE)

خمیری ساخته‌شده از آرد، آب و نمک که اولین مرحله در تهیه خمیر هزارلا است، پیش از اضافه کردن کره لایه‌ای. در این کتاب، اگر به جای آب از شیر استفاده شود، به آن خمیر پایه گفته می‌شود





**EQUIPMENT**



۱. **Baker's couche**: پارچه ضخیم و مقاوم که برای استراحت و تخمیر نان‌ها استفاده می‌شود، به‌ویژه برای نگه داشتن شکل خمیرهای بلند مثل باگت قبل از پخت
۲. **Flour bench brush**: برس مخصوص آرد، برای پاک کردن آرد اضافی از سطح کار یا خمیر.
۳. **Bread lame**: تیغ مخصوص نان که برای ایجاد برش‌های سطحی روی خمیر قبل از ورود به فر استفاده می‌شود
۴. **Scissors**: قیچی، برای برش خمیر یا ایجاد شکل‌های تزئینی روی برخی نان‌ها.
۵. **Dough docker**: ابزاری با چرخ‌های کوچک که برای سوراخ کردن سطح خمیر به‌منظور جلوگیری از پف کردن بیش از حد یا ایجاد حفره‌های بزرگ استفاده می‌شود (مثلاً در خمیر پیتزا یا پای)
۶. **Bench scraper**: کاردک خمیر یا کاردک میز کار، برای جمع کردن، تقسیم کردن و جابجایی خمیر روی سطح کار
۷. **Bowl scraper**: کاردک کاسه، برای جمع کردن خمیر یا مواد باقی‌مانده در کاسه و انتقال آن‌ها به سطح کار یا ظرف دیگر



۱. **Fine grater or zester**: رنده ریز یا رنده پوست‌گیر

۲. **Rolling pin**: وردنه

۳. **Whisk**: همزن دستی

۴. **Pastry brush**: قلم‌موی شیرینی‌پزی

۵. **Instant-read thermometer**: دماسنج



۱. **Offset spatula**: کارتک زاویه‌دار
۲. **Palette knife**: کارتک پالت
۳. **Large flexible spatula**: کارتک انعطاف‌پذیر بزرگ
۴. **Small flexible spatula**: کارتک انعطاف‌پذیر کوچک
۵. **Firm spatula**: کارتک سفت



۱. **Paring knife**: چاقوی دم‌دست

۲. **Chef's knife**: چاقوی سرآشپز

۳. **Serrated knife**: چاقوی دندانه‌دار



۴. پاروی نان
۵. پاروی باگت
۶. کاتر لبه‌موج‌دار پیراشکی سیب
۷. قالب‌های شیرینی ستاره‌ای

۱. سبدهای تخمیر پارچه‌دار متنوع
۲. سبدهای تخمیر حصیری متنوع
۳. شیشه‌های کنسرو شیشه‌ای



۱. قیف شیرینی پزی  
۲. ماسوره‌های متنوع شیرینی پزی



۱. توری خنک‌کننده  
۲. قالب کوگل‌هوف  
۳. قالب بریوش  
۴. قالب‌های تکی بریوش  
۵. قالب نان پولمن (پن دُ می)



۱. همزن ایستاده با متعلقات  
A. قالب خمیر  
B. همزن سیمی (بالونی)  
C. پره تخت (پدالی)





**TECHNIQUES**





## نان

- ۴۲ لَوْن-شَف (لَوْن مادر)
- ۴۴ تازدن لَوْن-شَف برای تهیه لَوْن سفت
- ۴۶ تغذیه لَوْن-شَف برای تهیه لَوْن مایع
- ۴۸ پولیش
- ۵۰ اوتولیز
- ۵۱ ورز دادن خمیر با همزن ایستاده
- ۵۲ ورز دادن خمیر با دست
- ۵۴ تا زدن خمیر (فولد)
- ۵۶ شکل‌دهی خمیر به بول (گرد)
- ۵۷ شکل‌دهی خمیر به باگت
- ۵۸ شکل‌دهی خمیر به اپی (خوشه گندم)
- ۵۹ برش زدن باگت‌ها
- ۶۱ برش زدن خمیرهای گرد (بول)
- ۶۲ برش خمیر با طرح شورون (V شکل)
- ۶۳ برش خمیر با خطوط مورب
- ۶۴ برش خمیر با طرح شبکه‌ای (پولکا)
- ۶۵ پخت نان در قابلمه چدنی (داچ اُون)



## لَوْن-شف (لَوْن مادر)

مقدار تولید ۱۹۰ گرم

زمان فعال: ۵ دقیقه

زمان تخمیر:

حدود ۲۴-۴۸ ساعت در دمای اتاق، تا آماده تغذیه شود

مواد لازم:

۳/۴ فاشق چای خوری (۵ گرم) عسل

کمی کمتر از ۱/۲ پیمانه (۱۰۰ گرم / ۱۰۰ میلی‌لیتر)

آب با دمای ۴۵°C (۱۱۳°F)

۳/۴ پیمانه (۳ اونس / ۸۵ گرم) آرد چاودار (یا آرد

گندم کامل)

تجهیزات

همزن سیمی

شیشه کنسرو

عسل و آب را در یک کاسه بزرگ بریزید و با همزن بزنید  
تا عسل کاملاً حل شود

### یادداشت سرآشپز:

- زمان تخمیر به نوع آرد، دمای محیط، رطوبت هوا و فصل بستگی دارد. این موضوع تفاوت زیاد بین حداقل و حداکثر زمان تخمیر را توضیح می‌دهد. در محیط‌های سردتر، فرآیند طولانی‌تر خواهد بود.
- عسل فرآیند تخمیر را فعال می‌کند. می‌توانید عسل را حذف کنید، اما فعال شدن میکروارگانیسم‌ها زمان بیشتری طول می‌کشد.



مخلوط را به یک شیشه تمیز منتقل کنید، درب شیشه را ببندید و اجازه دهید در یک جای گرم (به‌طور ایده‌آل حدود  $95^{\circ}\text{F}$  /  $35^{\circ}\text{C}$ ) تخمیر شود. در محیط‌های سردتر، تخمیر طولانی‌تر خواهد بود

آرد را اضافه کرده و با همزن مخلوط کنید.

### بعد چه کنیم؟

در این مرحله نمی‌توان از لَوْن‌شَف استفاده کرد؛ ابتدا باید ۵ تا ۶ بار تغذیه (تازه‌سازی) شود تا به وضعیت «تو پوئن» برسید، یعنی رسیده و آماده استفاده در دستور شود  
اگر به لَوْن سفت نیاز دارید، به تکنیک که در صفحات قبل گفته شد مراجعه کنید؛ اگر به لَوْن مایع نیاز دارید، به تکنیک صفحات قبل مراجعه کنید  
به طور کلی، رسیدن به لَوْن تو پوئن حدود یک هفته تغذیه و تخمیر طول می‌کشد



وقتی مخلوط شروع به ایجاد بوی مشخصی کرد، حباب‌های بزرگ ظاهر شدند و بافت آن شبیه موس شکلاتی شد، باید آن را تغذیه (تازه‌سازی) کنید تا میکروب‌ها زنده بمانند و لَوْن به اندازه کافی قوی برای پخت شود (رجوع شود به «بعد چه کنیم؟»)

## نازه‌سازی لَوْن‌شَف برای تهیه لَوْن سفت



مقدار تولید: ۱۰٫۵ اونس (۳۰۰ گرم) لَوْن سفت

زمان فعال: ۵ دقیقه

زمان تخمیر: ۵ ساعت یا بیشتر، بسته به دمای محیط  
نگهداری: تا ۲۴ ساعت در دمای گرم اتاق و چند روز در  
یخچال پس از تثبیت. (پس از سرد شدن، در صورت نیاز  
آن را تغذیه کنید تا به وضعیت «تو پوئن» برسد - رسیده  
و آماده استفاده)

### مواد لازم

۲ اونس (۶۰ گرم) لَوْن‌شَف (رجوع شود به تکنیک صفحه  
۳۶)

۳/۱ پیمانه (۸۰ گرم / ۸۰ میلی‌لیتر) آب با دمای  $35^{\circ}\text{C}$   
( $95^{\circ}\text{F}$ )

کمی کمتر از ۱/۲۱ پیمانه (۵٫۵ اونس / ۱۶۰ گرم) آرد کامل  
سفید سنگ آسیاب شده ( $780$ )

### تجهیزات

همزن ایستاده به همراه قلاب خمیر  
شیشه کنسرو بزرگ به اندازه‌ای که لَوْن بتواند حجمش  
دو برابر شود

لَوْن و آب را در کاسه همزن ایستاده بریزید.



آرد را اضافه کرده و با سرعت کم به مدت ۵ دقیقه  
مخلوط کنید



مخلوط را هم بزنید تا لَوْن شل شود و حباب‌های  
کوچک ایجاد شوند تا باکتری‌ها و مخمر موجود در  
لَوْن فعال شوند

## یادداشت سر آشپز

لَوْنِ سَفْتِ زَمَانِ «تَثْبِیتِ شَدَه» و آماده استفاده محسوب می‌شود که پس از هر بار تغذیه، به‌طور منظم حجمش دو برابر شود



خمیر را ۹۰ درجه بچرخانید و لبه‌های پایین و بالا را به سمت داخل تا بزنید



لَوْنِ را روی سطح کار برگردانید. آن را با تا زدن لبه‌های پایین و بالا به سمت داخل و سپس صاف کردن، ورز دهید. لَوْنِ سَفْتِ بویی اسیدی و طعمی کمی سرکه‌مانند خواهد داشت



لَوْنِ سَفْتِ زَمَانِ «تَو پوئِن» است، یعنی رسیده و آماده استفاده، که حجم آن دو برابر شده باشد، کمی شروع به خوابیدن کند و روی سطح آن ترک‌هایی ظاهر شود. لَوْنِ درست پیش از رسیدن به اوج خود «جوان» محسوب می‌شود. مقدار مورد نیاز دستور را وزن کنید، باقی‌مانده را تغذیه کرده و نگهداری کنید



خمیر را روی سطح کار بین دو دست خود بغلتانید تا به شکل یک چونه صاف و کشیده درآید. آن را در یک شیشه تمیز، ضخیم و کاملاً دربسته (مقاوم در برابر فشار) نگهداری کرده و در محلی گرم (ترجیحاً حدود  $82^{\circ}\text{F} / 28^{\circ}\text{C}$ ) برای تخمیر قرار دهید. در صورت خنک‌تر بودن محیط، این فرآیند زمان بیشتری خواهد برد

## تغذیه لَوْن شَف برای تهیه لَوْن مایع

مقدار تولید: ۱۰٫۵ اونس (۳۰۰ گرم) لَوْن

زمان فعال: ۵ دقیقه

زمان تخمیر: ۵ ساعت یا بیشتر، بسته به دمای محیط  
نگهداری: تا ۲۴ ساعت در دمای گرم اتاق و چند روز در  
یخچال پس از تثبیت. (پس از سرد شدن، در صورت نیاز  
آن را تغذیه کنید تا به وضعیت «تو پوئن» برسد؛ رسیده و  
آماده استفاده)

### مواد لازم

۱۲۰ گرم / ۱۲۰ میلی لیتر آب با دمای  $45^{\circ}\text{C}$  ( $113^{\circ}\text{F}$ )

۶۰ گرم لَوْن شَف

۴ اونس / ۱۲۰ گرم آرد نان سفید (T۶۵)

### تجهیزات

۲ شیشه کنسرو شیشه‌ای، به اندازه‌ای که لَوْن بتواند

حجمش سه برابر شود

کاردک انعطاف پذیر

همزن سیمی



آب را روی لَوْن درون شیشه یا کاسه بریزید. با  
استفاده از کاردک هم بزنید تا لَوْن شل شود



مخلوط را داخل یک کاسه بزرگ بریزید و با همزن  
بزنید تا کف‌دار شود و میکروارگانیسم‌ها موجود در  
لَوْن فعال شوند



مخلوط را در یک شیشه تمیز بریزید و در یک جای گرم برای تخمیر قرار دهید (به‌طور ایده‌آل حدود  $35^{\circ}\text{C}$  /  $95^{\circ}\text{F}$ ). در محیط‌های سردتر، تخمیر طولانی‌تر خواهد بود



آرد را اضافه کرده و با همزن مخلوط کنید.

### یادداشت سرآشپز

لَوْن‌شَف مایع زمانی «تثبیت‌شده» و آماده استفاده محسوب می‌شود که پس از هر بار تغذیه، به‌طور مداوم حجمش سه برابر شود  
لَوْن مایع بویی ملایم، کمی شیرین و شبیه ماست و طعمی مشابه خواهد داشت



لَوْن مایع زمانی «تَو پوئن» است، یعنی رسیده و آماده استفاده، که حجم آن سه برابر شده، حباب‌های بزرگ روی سطح ظاهر شده و ترک‌ها تازه شروع به شکل‌گیری کنند  
لَوْن درست پیش از رسیدن به اوج خود «جوان» محسوب می‌شود. مقدار مورد نیاز دستور را وزن کنید، باقی‌مانده را تغذیه کرده و نگهداری کنید

## پولیش

زمان فعال: ۵ دقیقه

زمان تخمیر: ۳ ساعت

نگهداری: پولیش باید زمانی استفاده شود که رسیده باشد و قابل نگهداری نیست

### تجهیزات

همزن

شیشه تمیز

### مواد لازم

۱ گرم مخمر تازه، خرد شده

۸۰ گرم / ۸۰ میلی لیتر آب

۸۰ گرم آرد



مخمر را در کاسه مخلوط کن با آب هم بزیند تا کاملاً حل شود



مخلوط را به شیشه منتقل کرده و درب آن را ببندید.



آرد را اضافه کرده و هم بزیند تا کاملاً مخلوط شود.

## یادداشت سر آشپز

برای تهیه پولیش، به مقادیر مساوی آرد و آب نیاز دارید. مقدار مخمر تازه بستگی به زمان تخمیر در دمای اتاق دارد و طبق فرمول متریک زیر محاسبه می‌شود:

### فرمول

مقدار آب  $\times 40 \div$  ساعت تخمیر = مقدار مخمر تازه

### مثال‌ها

۱ لیتر آب  $\times 40 \div 1$  ساعت تخمیر  $\rightarrow$  ۴۰ گرم مخمر تازه

نیم‌لیتر آب  $\times 40 \div 2$  ساعت تخمیر  $\rightarrow$  ۱۰ گرم مخمر تازه

۴ لیتر آب  $\times 40 \div 8$  ساعت تخمیر  $\rightarrow$  ۲۰ گرم مخمر تازه

۱ لیتر آب  $\times 40 \div 10$  ساعت تخمیر  $\rightarrow$  ۴ گرم مخمر تازه



پولیش را به مدت حدود ۳ ساعت تخمیر کنید، تا حجم آن سه برابر شود، کمی شروع به فروپاشی کند و ترک‌هایی روی سطح ظاهر شود. بلافاصله استفاده کنید  
تصویر بالا: پولیش قبل (چپ) و بعد (راست) از تخمیر.

## آتولیز

زمان فعال

۱۰ دقیقه

زمان استراحت

حداقل ۳۰ دقیقه (در حالت ایده‌آل چند ساعت)

تجهیزات

همزن ایستاده + قلاب خمیر

مواد لازم

آب

آرد

مخمر تازه

نمک



آب و آرد را در کاسه همزن ایستاده بریزید. با سرعت کم به مدت ۳ تا ۵ دقیقه مخلوط کنید تا هیچ بخش خشک از آرد باقی نماند. در این مرحله خمیر خاصیت کشسانی ندارد و هنگام کشیدن پاره می‌شود

### یادداشت سر آشپز

مقادیر مواد اولیه به دستوری که تهیه می‌کنید بستگی دارد. این تکنیک در بسیاری از دستورهای نان استفاده می‌شود؛ آرد را به‌طور کامل آبرسانی می‌کند، زمان ورز دادن را کاهش می‌دهد، استحکام خمیر را افزایش می‌دهد و طعم را تقویت می‌کند



دو حفره کوچک در خمیر ایجاد کنید. مخمر را در یکی از آن‌ها خرد کنید و نمک را در حفره دیگر بریزید  
مقداری از خمیر را روی سطح حفره‌ها بکشید تا مخمر و نمک شروع به حل شدن کنند

اجازه دهید خمیر حداقل ۳۰ دقیقه، و در حالت ایده‌آل چند ساعت (بسته به دستور تهیه) استراحت کند. کاسه را با سلفون یا یک دستمال مرطوب بپوشانید، به‌طوری‌که پوشش با خمیر تماس نداشته باشد  
در پایان مرحله اتولیز، خمیر نرم‌تر و کشسان‌تر (قابل کش آمدن‌تر) خواهد شد

## ورز دادن خمیر با همزن برقی

### مواد لازم

۳۴۰ گرم/۳۴۰ میلی لیتر آب

۵۰۰ گرم آرد

۵ گرم مخمر تازه

۹ گرم نمک

### تجهیزات

همزن برقی + قلاب خمیر

دماسنج دیجیتال فوری

### یادداشت سر آشپز

برای تشخیص اینکه خمیر به اندازه کافی ورز داده شده است، به آرامی پشت دست خود را به آن بزنید. اگر خمیر بچسبد، یعنی آرد هنوز تمام آب را جذب نکرده و خمیر به ورز دادن بیشتری نیاز دارد



آب و آرد را داخل کاسه همزن برقی بریزید.



در پایان فرآیند ورز دادن، دمای خمیر نباید از  $75^{\circ}\text{F}$  ( $24^{\circ}\text{C}$ ) بیشتر شود. برای اطمینان از شکل گیری مناسب گلوتن، تکه ای از خمیر را بکشید تا به نازکی کاغذ برسد و نور از آن عبور کند (تست پنجره ای). اگر خمیر پاره نشود، آماده است.



مایه خمیر را خرد کرده و به همراه نمک اضافه کنید. با سرعت کم حدود ۵ دقیقه ورز دهید تا خمیر صاف شده و دیگر چسبناک نباشد سپس با سرعت بالا به مدت ۵ تا ۸ دقیقه دیگر به ورز دادن ادامه دهید تا شبکه گلوتن به خوبی شکل بگیرد

## ورز دادن خمیر با دست



آب و نمک را در کاسه مخلوط کن بریزید و مخمر را خرد کنید. با همزن دستی هم بزنید تا نمک و مخمر حل شوند



آرد را اضافه کنید و با نوک انگشتان خود مخلوط کنید تا کاملاً یکدست شود. می‌توانید از اسکرپر کاسه برای کمک استفاده کنید

**مواد لازم**  
 ۳۴۰ گرم / ۳۴۰ میلی لیتر آب  
 ۹ گرم نمک  
 ۵ گرم مخمر تازه  
 ۵۰۰ گرم آرد

**تجهیزات**  
 کاسه مخلوط کن  
 همزن دستی  
 اسکرپر کاسه  
 دماسنج دیجیتال فوری



خمیر کشیده شده را روی خودش تا کنید و دوباره ورز دهید



خمیر را روی سطح کاری که آردپاشی شده است بریزید  
ورز دادن را با کشیدن خمیر به سمت بالا و بیرون شروع کنید



عملیات کشیدن و تا کردن خمیر را تکرار کنید تا خمیر نرم و کشسان شود  
در پایان فرآیند ورز دادن، دمای خمیر نباید از  $75^{\circ}\text{F}$  ( $24^{\circ}\text{C}$ ) بیشتر باشد  
برای بررسی شکل‌گیری مناسب گلوتن، تکه‌ای از خمیر را بکشید تا به نازکی کاغذ برسد و نور از آن عبور کند (تست پنجره‌ای)  
اگر خمیر پاره نشود، آماده است.

## تا کردن خمیر (فولد کردن)

مواد لازم

خمیر نان یا خمیر وینوازی

آرد برای آردپاشی



یک سوم پایین خمیر را مانند نامه تا کنید (بخش پایینی اکنون باید هم اندازه بخش بالایی باشد) به آرامی فشار دهید تا دو قسمت به هم چسبیده و بسته شوند

خمیر را روی سطح کاری که آردپاشی شده است قرار دهید. با دستان خود، خمیر را از هوا خالی کرده و آن را به شکل مستطیل فشار دهید



برای بررسی استحکام خمیر، با نوک انگشتان خود فشار دهید. اگر جای انگشتان ناپدید شد، خمیر به اندازه کافی قوی است و نیازی به تا کردن دوباره ندارد

بخش بالایی خمیر را روی قسمت پایینی بیاورید تا آن را بپوشاند



به آرامی فشار دهید تا دو قسمت به هم بچسبند.



اگر جای انگشتان ناپدید نشد، یک تا زدن دیگر انجام دهید  
مراحل ۱ تا ۴ را تکرار کنید، اما این بار به جای بالا به پایین، خمیر را از چپ به راست تا بزنید



خمیر را در کاسه‌ای که با پلاستیک پوشانده شده قرار دهید و روی آن را بپوشانید تا زمان استفاده

## فرم‌دهی خمیر به شکل گرد



مواد لازم  
خمیر

### یادداشت سرآشپز

- خمیر زمانی استحکام کافی دارد که با فشار نوک انگشتان، اثری روی سطح آن باقی نماند
- برای درست کردن یک چونه بزرگ، همان حرکت چرخاندن را با دو دست انجام دهید: هر دو انگشت کوچک باید پایه‌ی خمیر را در بر بگیرند، در حالی که آن را می‌چرخانید

خمیر را با کف دست صاف کنید.



چونه را برگردانید و آن را روی سطح کار بغلتانید. شست و انگشت کوچک شما باید سطح کار را لمس کنند و در حالی که خمیر را می‌چرخانید، به آرامی پایه آن را در بر بگیرند تا سطح خمیر صاف و کشیده (سفت) شود

یک سمت خمیر را بالا بکشید تا یک لبه (فلپ) ایجاد شود و آن را به سمت مرکز تا کنید. این لبه باید دو برابر طول بقیه خمیر باشد. گوشه‌ای از اولین تا را بالا بکشید و آن را نیز به سمت مرکز تا کنید. این کار را به دور تا دور خمیر ادامه دهید. برای هر چونه ۷ تا ۸ تا انجام دهید، زیرا هدف این است که تاهای بیشتری ایجاد شود تا خمیر استحکام بگیرد

## شکل دادن خمیر به باگت



مواد لازم  
خمیر باگت آرد برای آردپاشی

خمیر باگت را روی سطحی که آردپاشی شده است قرار دهید  
با کف دست آن را صاف کنید تا حباب‌های هوا خارج شده و به شکل کشیده درآید



### یادداشت سر آشپز

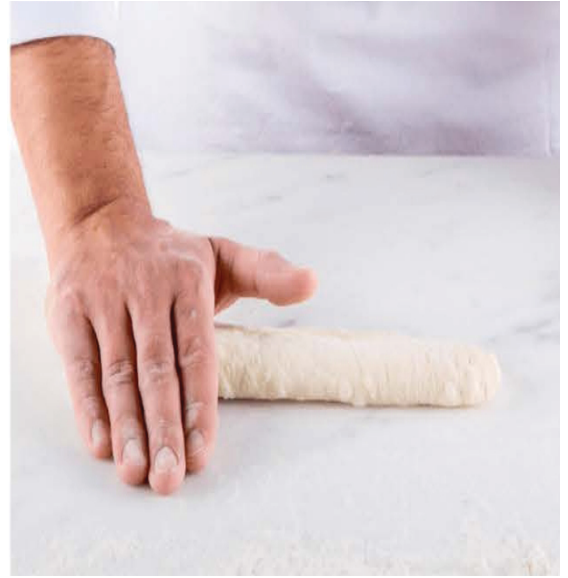
می‌توانید از همان روش برای شکل دادن فیسل‌ها و باتارها نیز استفاده کنید  
فیسل‌ها باگت‌های نازک هستند. از نیمی از مقدار خمیر استفاده کنید و شکل را دو برابر نازک‌تر ولی به همان طول باگت استاندارد درآورید  
باتارها اساساً باگت‌های کوتاه هستند. از همان مقدار خمیر استفاده کنید ولی طول آن را نصف باگت استاندارد کنید

لبه بالایی خمیر را به سمت داخل مثل یک نامه تا کنید و به آرامی فشار دهید تا بسته شود. این بخش تا شده باید دو سوم عرض باگت را در بر بگیرد

## شکل دادن خمیر به باگت



لبه پایینی خمیر را به سمت داخل مثل یک نامه تا کنید و به آرامی فشار دهید تا بسته شود. دوباره با کف دست به خوبی صاف کنید



با کف دست خمیر را به خوبی صاف کنید تا هرگونه حباب هوا خارج شود



خمیر را به آرامی روی سطح کار بغلتانید تا دو سر آن باریک و نوک تیز شود



خمیر را از وسط تا کنید تا یک درز (seam) ایجاد شود. شست دست چپ خود را روی انتهای چپ خمیر در مرکز قرار دهید تا نقش محور را ایفا کند. با دست دیگر، خمیر را روی شست خود تا کنید و به آرامی روی درز فشار دهید تا خوب بسته شود. همین روش را ادامه دهید و تا انتهای راست خمیر پیش بروید

## شکل دادن خمیر به اپی (شکل خوشه گندم)



### مواد لازم

خمیری با زمان استراحت کوتاه، شکل داده شده به باگت (رجوع به تکنیک صفحه ۵۴) و استراحت داده شده

### تجهیزات

قیچی

### یادداشت سرآشپز

این شکل بسیار حساس است و به راحتی می شکند، بنابراین هنگام خارج کردن نان پخته شده از فر مراقب باشید

در پایان زمان استراحت نهایی، وقتی خمیر آماده پخت شد، از یک سر باگت شروع کنید و با استفاده از قیچی، برشی عمیق به اندازه سه چهارم عمق خمیر و با زاویه ۴۵ درجه ایجاد کنید



قطعه بریده شده را مانند دانه گندم به سمت بیرون تا کنید و قیچی را در جای خود نگه دارید تا خمیر دوباره به هم نچسبد. این کار را هر ۴-۶ سانتی متر (۱/۲-۱/۲ اینچ) تکرار کنید و قطعات را به صورت متناوب در دو طرف تا کنید تا یک خوشه گندم کامل شکل بگیرد



**مواد لازم (برای یک باگت ۱۲ اینچی / ۳۰ سانتی متری)**  
خمیر باگت شکل داده شده و تخمیر نهایی شده  
ابزار  
تیغ نان (لام)

### یادداشت سر آشپز

تعداد برش‌ها به طول باگت بستگی دارد  
۴ اینچ (۱۰ سانتی‌متر) و بیشتر → ۱ برش  
۸ اینچ (۲۰ سانتی‌متر) و بیشتر → ۲ برش  
۱۲ اینچ (۳۰ سانتی‌متر) و بیشتر → ۳ برش  
۱۶ اینچ (۴۰ سانتی‌متر) و بیشتر → ۴ برش  
۲۰ اینچ (۵۰ سانتی‌متر) و بیشتر → ۵ برش



با لبه تیغ، روی علامت‌هایی که در مرحله اول ایجاد کرده‌اید برش بزنید. تیغ نان را کاملاً صاف نگه دارید و برشی به عمق حدود  $\frac{1}{4}$  اینچ (۵ میلی‌متر) در خمیر ایجاد کنید

در پایان زمان تخمیر نهایی، زمانی که خمیر آماده پخت است، با پشت تیغ نان (لام) یک خط مورب به طول حدود ۵ اینچ (۱۲ سانتی‌متر) روی خمیر علامت بزنید. حدود یک‌سوم پایین‌تر از خمیر، خط دومی موازی با خط اول ایجاد کنید. این کار را برای خط سوم و نهایی نیز تکرار کنید



### مواد لازم

خمیر شکل‌داده شده به صورت چانه‌های گرد و تخمیر نهایی شده

آرد برای آردپاشی

ابزار

تیغ نان (لام)

در پایان زمان تخمیر نهایی، وقتی خمیر آماده پخت است، سطح چونه‌ها را به‌طور یکنواخت آردپاشی کنید. با استفاده از لام، یک برش مستقیم از یک سمت تا سمت دیگر، از وسط هر چونه ایجاد کنید. سپس از مرکز، در دو طرف این خط برش‌های عمود بزنید تا شکل صلیب ایجاد شود. در هر یک از چهار بخش، برش‌های مورب بزنید

### یادداشت سر آشپز

دقت کنید هرگز در یک نقطه دوبار برش نزنید (مثلاً در مرکز صلیب)، چون خمیر هنگام پخت بیش از حد باز می‌شود.

## برش دادن خمیر با طرح شورون (زیگزاگی)



**مواد لازم**  
خمیری که ور آمده باشد، مانند گندم کامل، چاودار یا ماسلین، به شکل دلخواه  
آرد برای پاشیدن

**ابزار**  
تیغه نان (Bread lame)

**روش کار**  
پس از شکل دادن خمیر، سطح آن را به‌طور یکنواخت با آرد بپوشانید. با استفاده از تیغه، برش‌های عمیق موازی در خمیر به شکل شورون ایجاد کنید. دقت کنید که حدود یک عرض انگشت از وسط خمیر بدون برش باقی بماند

### یادداشت سر آشپز

اگر برش‌ها از هم فاصله زیادی دارند، می‌توانید عمق بیشتری به آن‌ها بدهید تا طرح پس از پخت بهتر دیده شود

## برش خمیر با شکاف‌های مورب



### مواد لازم

خمیری ورآمده و با بافت باز و شکننده، مانند خمیر چاودار یا گندم کامل، یا خمیر نان به سبک وین، شکل داده شده  
آرد برای پاشیدن

### ابزار

تیغ نان (لام)

پس از شکل دادن خمیر، سطح آن را به‌طور یکنواخت با آرد بپوشانید. با استفاده از لام، برش‌های مورب موازی و نسبتاً عمیق با زاویه ۴۵ درجه روی خمیر ایجاد کنید و دقت داشته باشید فاصله برش‌ها یکسان باشد

### یادداشت سرآشپز

اگر فاصله برش‌ها زیاد است، می‌توانید آن‌ها را عمیق‌تر بزنید تا طرح پس از پخت واضح‌تر و برجسته‌تر دیده شود

## برش زدن خمیر به شکل شبکه‌ای (پولکا)



### مواد لازم

خمیری ورآمده و با بافت باز و شکننده، عمدتاً خمیرهای لَوَن (خمیر ترش)، یا خمیرهایی مانند چاوداریا گندم کامل، شکل داده‌شده و ورآمده  
آرد برای آردپاشی

### ابزار

تیغ برش نان (لام)

در پایان زمان ورآمدن، وقتی خمیر آماده پخت است، سطح آن را به‌طور یکنواخت با آرد بپوشانید. با استفاده از لام، برش‌های مورب و موازی را در یک جهت روی خمیر ایجاد کنید، سپس همین کار را در جهت مخالف تکرار کنید تا طرحی شبکه‌ای با لوزی‌های هم‌اندازه به‌دست آید

### یادداشت سر آشپز

هرچه برش‌ها عمیق‌تر باشند، نان پس از پخت تخت‌تر خواهد شد.  
برش‌های کم‌عمق‌تر باعث می‌شوند نان شکلی گردتر و پف‌دارتر داشته باشد.

## پخت نان در دیگ چدنی (داچ اُون)

مواد لازم

۱ کیلوگرم

خمیر باگت سنتی یا نان ترش روستیک به شکل گرد یا باتارد، متناسب با شکل داچ اُون، فرم داده و مرحله نهایی تخمیر (پروف) را طی کرده

آرد

ابزار

داچ اُون چدنی یا لعابی بیضی استاندارد به ابعاد  $۱۲ \times ۸$  اینچ ( $۳۰ \times ۲۰$  سانتی متر)

پخت

۴۵ تا ۵۰ دقیقه



فر را همراه با داچ اُون در بسته داخل آن، از قبل تا دمای  $۲۶۰$  درجه سانتی گراد پیش گرم کنید. خمیر را روی یک تکه کاغذ روغنی قرار دهید. روی آن آرد بپاشید و به دلخواه برش بزنید (اسکور کنید)

### یادداشت سر آشپز

داچ اُون حرارت را به طور یکنواخت پخش می کند و در آن بخار را در داخل محبوس نگه می دارد، بنابراین نیازی به افزودن بخار اضافی نیست. این روش راهی مؤثر برای شبیه سازی شرایط فر حرفه ای در فر خانگی است



در ظرف را بردارید و پخت را به مدت  $۱۵$  تا  $۲۰$  دقیقه دیگر ادامه دهید، یا تا زمانی که پوسته نان کاملاً طلایی تیره شود و با ضربه زدن به کف نان صدای توخالی بدهد. بلافاصله نان را از داچ اُون خارج کنید و روی توری، در دمای اتاق، بگذارید تا کاملاً خنک شود



داچ اُون داغ را با احتیاط از فر خارج کنید، با استفاده از دستکش فر در آن را بردارید و خمیر را، در حالی که هنوز روی کاغذ روغنی است، داخل آن قرار دهید. در داچ اُون را دوباره بگذارید و بدون افزودن بخار، به مدت  $۳۰$  دقیقه در فر بپزید





## وینوازی

- ۶۸ لمینیت کردن کره
- ۷۰ دادن یک دور (تک‌تا) در خمیر هزارلا
- ۷۱ دادن دو دور (دوبل‌تا) در خمیر هزارلا
- ۷۲ خمیر هزارلای کلاسیک
- ۷۴ خمیر هزارلای معکوس
- ۷۶ خمیر هزارلای مخمیری
- ۷۸ کروسان
- ۸۰ کروسان شکلاتی
- ۸۲ رول کشمشی
- ۸۳ پیراشکی سیب (APPLE TURNOVERS)
- ۸۵ پالمیر
- ۸۷ خمیر بریوش
- ۸۰ بریوش پاریسی بزرگ
- ۸۲ بریوش پاریسی تک‌نفره
- ۸۳ بریوش تاجی (BRIOCHE CROWN)
- ۸۵ شکل‌دهی بافت تکرشته‌ای
- ۸۷ شکل‌دهی بافت دورشته‌ای
- ۸۸ شکل‌دهی بافت سه‌رشته‌ای
- ۹۱ نان شیرینی رول شده



## لمینت کردن (صاف کردن) کره



یک تکه کاغذ روغنی به ابعاد  $40 \times 30$  سانتی‌متر را از طول تا کنید تا یک مستطیل  $30 \times 20$  سانتی‌متر به دست آید

زمان فعال: ۵ دقیقه

زمان خنک کردن: ۱۵ دقیقه

نگهداری: تا ۱۲ ساعت

تجهیزات: کاغذ روغنی، وردنه

مواد اولیه: کره، ترجیحاً با ۸۴٪ چربی

### یادداشت سرآشپز

این نوع کره در فرانسه با نام **beurre de tourage** شناخته می‌شود



کاغذ را باز کنید و کره را در یکی از مستطیل‌ها، نزدیک به مرکز قرار دهید



این مستطیل را به سه قسمت تا کنید تا یک مستطیل  $20 \times 10$  سانتی‌متر ایجاد شود و خطوط تا را به خوبی فشار دهید