



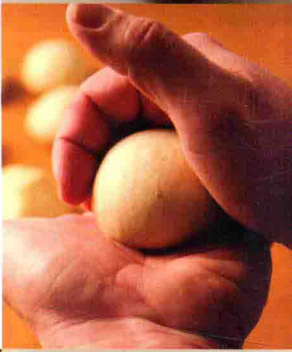
PAN CASERO

面包烘焙 技艺全书

解析面包制作技艺与风味的精髓

◆〔西〕伊万·亚尔萨 / 著◆
陈心蕙 / 译

每一款都是精华,每做一次都有收获



真正有价值的
面包烘焙
教程

★★★★★

PAN CASERO

面包烘焙 技艺全书



〔西〕伊万·亚尔萨 / 著

陈心蕙 / 译



© 2013 Larousse Editorial, S.L. For the original edition.

Original title: Pan casero

Author: Ibán Yarza

Translated from the Spanish language

Translation Copyright © 2016 by Beijing Science and Technology Publishing Co., Ltd.

All rights reserved

著作权合同登记号 图字：01-2015-2846

图书在版编目 (CIP) 数据

面包烘焙技艺全书 / (西) 亚尔萨著; 陈心蕙译. —北京: 北京科学技术出版社, 2016.3
ISBN 978-7-5304-8016-8

I. ①面… II. ①亚… ②陈… III. ①面包—烘焙 IV. ①TS213.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第214966号

面包烘焙技艺全书

作 者: [西] 伊万·亚尔萨

策划编辑: 孔 倩

责任印制: 吕 越

出 版 人: 曾庆宇

社 址: 北京西直门南大街16号

电话传真: 0086-10-66135495 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkj@bjkjpress.com

经 销: 新华书店

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

版 次: 2016年3月第1版

ISBN 978-7-5304-8016-8/T · 838

译 者: 陈心蕙

责任编辑: 代 艳

图文制作: 艺典华章

出版发行: 北京科学技术出版社

邮政编码: 100035

0086-10-66113227 (发行部)

网 址: www.bkydw.cn

印 刷: 北京印匠彩色印刷有限公司

印 张: 12

印 次: 2016年3月第1次印刷

定价: 49.80元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。
京科版图书, 印装差错, 负责退换。

序 言

Presentación

制作面包是一件让人身心愉悦的事。进一步说，面包本身就给人以幸福感。通过这本书，我想和其他人分享这种幸福，尤其是从没想过买烘焙书的人，他们的脑海里可能从未浮现“自己制作面包”的念头。这是一本简单易懂的烘焙书，旨在帮助所有人用简单、正确而有效的方法制作面包并体会手工制作面包的无穷乐趣。你无须具备高超的烘焙技巧，也不用对“酵头”之类的专业术语了然于心，这本书会让你有能力制作各种面团，了解和享受烘焙过程，最终获得令人满意的面包。

近年来，我向很多人传授过烘焙技巧，也亲眼见证了面包的魔力：所有自己做过面包的人都迫不及待地同身边的人分享他们的喜悦，将亲手制作的面包赠与他人，并且兴致盎然地描述亲手实践的满足感。让面团发酵、用双手给面团整形、烘焙这一系列过程中存在难以解释却又最基本的自然法则。形成于 21 世纪初的一个重要观念是：我们亲手做面包是因为面包与我们的生活息息相关以及手工制作能在我们内心激起怀旧的情怀，也可能是因为我们对市场上售卖的面包不满意，但更主要的原因是私房烘焙本身充满了闲情与趣味。将双手插入面粉与水混合而成的温热面团，会让人产生难以想象的、神圣的喜悦感。

面包作为主食家族中的一员，几千年来填饱了人类的肚皮，让人类能够持续繁衍。面包在许多文化（包括欧洲文化）中有着根深蒂固的象征意义，与面包相关的故事、概念与俗语不计其数。然而，如今面包的地位江河日下。你如果看看面包消费的统计数据，就会立刻意识到我们几乎不怎么吃它了，这可能是除了它，我们还有幸拥有许多其他食物，面包不再是每日必不可少的主食。我不愿对此现象做任何评论，只是想到不知为何我们失去了往日对面包的珍视与尊重，甘愿把一些叫作“面包”的毫无特色的东西放进购物篮，就会心生遗憾。我想用这本书向这种珍贵的食物致敬，书中的每一个配方、每一种技巧和每一项建议都是为了使面包文化得以传承。最近几十年里，地中海地区三大特色食物中的另外两种——葡萄酒和橄榄油——的地位得到了提升，希望面包不久以后也能重新在家庭餐桌上与日常饮食中占据重要位置。

希望这本书伴你度过有所助益的、愉快的阅读时光，希望它是你踏上私房烘焙之路的起点。每一台锃亮的烤箱，每一个充满气孔的天然酵种面团，都是让面包恢复其本来价值的最佳实践之所。

伊万·亚尔萨

巴塞罗那，2013 年 4 月

目 录

Sumario



第一部分 面包烘焙的基本概念

为什么任何人都能烤出好面包	2
关于面包烘焙的谣言	4
原料称量和烘焙百分比	6
面粉	8
水和盐	11
酵母	13
发酵	15
天然酵种	18
其他原料	22
烘焙工具	24
准备工作、原料混合和揉面手法	26
面包整形	30
发酵目的和烤箱烘焙	32
割包	36
面包烘焙的基本流程	37

第二部分 理解发酵

无须揉面的简单面包	40
砂锅酵头面包	44
天然酵种面包	48
夏巴塔	52
“自动化”100%黑麦吐司	56
丹·雷帕德手工面包	60
爱尔兰苏打吐司	64
查帕提薄饼	68

第三部分 传统烘焙方法

长棍面包	74
无须揉面的比萨饼	80
传统吐司	84
中式小笼包	88
水浴黑麦面包	92
玉米黑麦面包	96
汤种孜然粗麦甜面包	100
马略卡岛漩涡面包	104
小豆蔻卷	108
荷兰肉桂卷	112



第四部分 原料的盛宴

小麦黑麦葡萄干坚果面包	118
多谷物种子面包	122
伊朗黄金饼	126
南瓜香肠土豆佛卡夏	130
饕饕全麦面包	134
哥得兰岛烫种面包	138
大麦养生面包	142
卡姆小麦面包	146
匈牙利土豆油炸饼	150
皮塔饼	154
半全麦辫子面包	158
国王饼	162
波兰罂粟籽甜面包	166
北欧传统奶油夹心面包	170



附录

面包医生	176
术语表	182



第一部分 面包烘焙的基本概念

La primera parte nociones básicas de pan

通过本书的第一部分，你将了解面包烘焙的一些基本概念。这个部分非常重要，因为如果你不知道自己在做什么，再好的面包配方也无用武之地。真正理解了这些概念后，你不仅能着手尝试书中提供的种种配方，甚至还能创造属于你自己的独一无二的配方。你即使曾经烘焙过面包，也需要重视这些基本概念，因为有时面包师会深受某些与烘焙相关的谣言的影响，或者始终用正确但一成不变的方法烘焙。下面这个观念是你在踏上烘焙之路前需要牢记的：烘焙界无绝对真理，条条大路通罗马。



为什么任何人都能烤出好面包

Por qué cualquiera puede hacer buen pan

在我的朋友圈中，我算得上是最笨手笨脚的人——经常犯迷糊，学生时代成绩平平（尤其是数学），也没接受过烘焙学校的正规训练。然而，我知道如何烤出好面包，也想用我自己的经历来激励那些想要烤出人生中第一个面包的人。你无须出身科班或厨艺了得，无须拥有最先进的厨房用具，更无须在美学或饮食方面拥有过人的鉴赏能力。其实，用任何烤箱（真的是任何烤箱！）你都能烤出好面包（不用烤箱也行，书中好几个配方都证明了这一点）。私房烘焙让人轻松愉快，至少我是这么认为的。

2005年6月5日下午，在伦敦市中心一处居所的狭小厨房中，我烤出了人生中的第一个面包。由于习惯了用摄影记录生活，我有幸留下了当时的照片——不仅有我的第一个面包的特写（以及我捧着面包时那张天真又兴奋的脸），还有记录制作过程的几百张照片。那是一款喷香的小麦黑麦面包，它的面团太紧实，以至于我揉面时把指关节都揉破了（之后我意识到没必要揉到手指出血，甚至连揉面本身也不是必要的，读下去你就会明白）。那一年的春夏之交格外凉爽，因此，我的第一份天然酵种（之后的几年，我带着它在不同的城市辗转迁徙，如传家宝般悉心呵护它）和第一批手工面包是在电脑出风口的热风中发酵的（手边的任何资源都可以利用，你的想象力是你的最佳战友）。毫无疑问，那时内心的激动之情与那个面包的香味无比珍贵，让我终身铭记。

自2005年起，我就一直与面包打交道，勤学苦练，也与他人分享烘焙心得。比起把面包吃进肚子，烘焙面包的过程更令我神往：用手细心揉出一个天然酵种面团，仔细观察它发酵时的形态。私房烘焙能够带给你久违的新鲜感与惊喜，毕竟我们活在一个不可思议的工业化社会。这些年来，我已掌握了一系列备受世代代面包师尊崇的基本技巧、规



范、概念以及从未在其他烘焙书里出现过的私房烘焙小窍门（因为市面上的大多数烘焙书都不是写给在家自己做面包的人看的）。或许，烘焙教我的最重要的两件事是，不怕出错以及观察他人的做法（了解别人成功或失败的原因）。可能的话，与其他人一起烘焙，阅读更多的烘焙书，时常上网查阅相关信息，不要只相信一位面包师的说法（也不要只相信我和我的这本书），因为烘焙界无绝对真理。

面包带给我的最奇妙的体验是与人分享。我曾与许多面包烘焙爱好者相聚在坎塔布里亚某个小镇上一位牧师的家中——在修道院的饭厅里，在未通电的黑漆漆的屋子里，噼噼啪啪燃烧的火炉



是唯一的热源。我也曾跟数以千计的网友一起在“面包之家”论坛上长时间互相切磋。时至今日，我仍会带着当初那天真又兴奋的表情看着面团在烤箱中逐渐膨胀，甚至脸都快贴到烤箱门上了。我会在冰箱中保存装有奇怪真菌（天然酵种）的盒子，会思考酒店里的一次性浴帽能否用于烘焙，也会努力弄明白不同面粉的差异。我家的烤箱是 20 世纪的产物，没有对流风扇，更非高级的智能产品，它的风扇还被一张皱巴巴的铝箔纸盖住了。我可以很自豪地说，我是一位不折不扣的手工面包师。

关于面包烘焙的谣言

Falsos mitos acerca del pan y su elaboración

多年来，在自己烘焙以及教别人烘焙的过程中，我意识到许多手工面包师都身处一系列关于面包烘焙的谣言中，这些错误的说法限制了他们的能力，让他们畏首畏尾，并且导致烘焙失败。所以在正式开始前，我想为你们澄清这些谣言——它们并不都是胡说八道的，只不过有些不是唯一的事实。

烘焙很难

在本书中你将看到几个保证让你成功烘焙的极简配方，它们介绍了无须揉面、整形或烘焙就做出面包的方法。而另外一些配方，只要你稍微了解原料和技法的相关背景知识，就一点儿也不会觉得它们高深复杂了。

烘焙需要很长时间

烘焙给人的感觉是，这是一件极费时间的工作。这没错，但真正需要时间的是面团的发酵，而你不必在一旁盯着。本书中的所有配方都是为职业各异、想在家中做手工面包的读者设计的，其中的很多配方需要你在厨房用双手操作的时间总共不超过 25 分钟。

烘焙需要专业、昂贵、复杂的工具

我们需要的工具就是双手、碗和烤箱（有时烤箱也不是必要的，书中有油炸面包的配方，有些配方还用到了煎、蒸、煮等烹饪方法）。你无须购买任何专业的工具。

烘焙需要高筋面粉和罕见原料

这是完全错误的。大多数情况下做面包不需要高筋面粉，只有做欧式传统甜面包或一些特殊的酵头（或天然酵种）时才会用到它。你也不需要任何面包添加剂和改良剂，用水、盐和在普通超市就能买到的面粉（有时还需要一点儿酵母），你就能做出任何款式的面包。建议你把时间和金钱花在购买优质原料上。

面团黏手就添加面粉

不同种类的面包需要不同分量的水，正如烹制不同种类的米饭（如炒饭、烩饭、泡饭）需要添加不同分量的水或汤汁。通常情况下，当面团被揉到几乎不黏手时，它就非常

紧实了。书中的所有配方都会明确说明面团和双手在揉面各阶段的状态。你将发现面团有那么多种状态，这是非常美妙的事。

揉面很辛苦

解决这个问题很简单：不揉面。本书提供了好几个无须揉面的面包配方。此外，揉面时也要注意劳逸结合，不用太辛苦。

只有用天然酵种才能做出好面包

用天然酵种做的面包无疑有着难以言喻的迷人香气。尽管滥用酵母已经是当今烘焙界的通病之一，但是使用精确称量的酵母总能让你做出好面包，比如法式长棍和夏巴塔。这些伟大的面包就是在开始使用酵母的近代出现的。

冷冻面包很糟糕

质量上乘的肉丸子经过冷冻依然能保持品质，面包也一样。真正糟糕的是本来就质量不佳的冷冻面包。

热面包易导致消化不良

刚烤好的面包的内部温度能够达到 100℃，足以让面包中的酵母菌死掉，所以热面包实际上是无菌的，不会在你的胃里膨胀。食用热面包其实是不错的体验（中国人就经常吃刚刚蒸好的馒头），而且我们也习惯食用滚烫的淀粉类食物，如土豆、面条和米饭。可是，如果面包的烘焙方式不正确，那就另当别论了。重要的是，烤好的面包需要稍稍冷却，这样才有利于香气散发。由于面包的种类不同，你可能得耐心等待几分钟、几小时或者一天以上（如紧实的黑麦面包）才能食用。

原料称量和烘焙百分比

Medidas y porcentajes

原料称量

有些面包师根本不称量原料，而是依据他们的烘焙经验和手感来估算和调节原料的用量。然而，在拥有足够的技巧与经验前，我还是建议你使用称量工具以确保烘焙顺利进行。

最简单的方法是用秤来称量。秤不是唯一的称量工具，却是最方便的。书中所有原料（包括液体）的重量都以“克”为单位。你应该习惯称量所有原料（包括鸡蛋、油等），以此获得品质稳定的烘焙成品。有些原料用量非常小，难以用秤称量，这时我会用量勺称量，因为量勺的容积非常精确。当然，你也可以用容积相当的其他勺子代替量勺，通常一汤匙的容积为 15 毫升，一茶匙的容积为 5 毫升。但如果你想购买能长期使用的烘焙工具，那么还是买一套量勺吧，它们不耗电、易清洗并且持久耐用。

烘焙百分比

为了便于撰写与阅读配方，许多面包师都会使用这个叫作“烘焙百分比”的体系。一开始你可能会觉得它有点儿奇怪，但它对烘焙时快速掌握配方确实非常有用。简单地说，



量勺是非常精确的称量工具

烘焙百分比就是配方中其他原料的重量与面粉总重量的比例。举例来说，做面包时盐的用量一般为 2%，这不是说面包中盐的含量为面包总重量的 2%，而是说每 100 克面粉中需要加入 2 克盐。一个简单的原料表如下所示。

面粉	500 克	100%
水	300 克	60%
盐	10 克	2%
新鲜酵母	5 克	1%

这个体系的优点是，无论你是烤一个面包还是烤一批面包，原料之间的比例是不变的。你只需要做乘法，等比例地增减原料。另一方面，它对你撰写、记忆与修改配方都很有帮助。例如，你只需记下简单的百分比，如 60% 的水、2% 的盐、1% 的酵母等。比起“253.45 克水”这种具体的表述，使用烘焙百分比的原料表看上去更精简，你也不用费神去记忆复杂的数字了。你应该了解的是其他原料与面粉的比例，这样配方看上去就简单多了。这样的配方结构清晰，能够帮助你深刻理解烘焙原理。

在书中，你还会看到有些配方使用了部分已预先发酵的面团，也就是所谓的酵头或老面。要想算清楚配方中面粉与水的总重量，就必须把酵头或老面中的面粉和水的重量计算在内。本书配方里原料的用量都是用“克”表示的，但水的用量还用了百分比表示，这对你理解自己在制作哪一种面包非常有帮助（水的用量会改变米饭的烹饪形式也是同样的道理）。烘焙百分比非常有用，当然如果你偏爱纯数字的表达，也可以用你喜欢的方式来记录配方。即便如此，为了更好地掌握配方所包含的原理，你一定要注意面粉、水、酵头（详见第 184 页的解释）、盐、酵母与其他必要原料的比例，并且熟悉不同原料之间的常规比例。我只是建议你运用烘焙百分比这个体系，你也可以只参照原料表中的重量进行操作。按照让你感觉舒服的方式做就好。

面粉

Harinas

面粉是最基本的面包烘焙原料，历史悠久，种类丰富。在小麦、大麦、黑麦等常见谷物磨成的面粉被大规模使用以前，人类还将豆类、橡果、栗子等磨成粉使用，只不过这些原料在今天的面包烘焙中已不常见了。然而，只要不限制你的想象力，任何食材都有可能成为你烘焙面包的原料。

欧洲人习惯使用小麦粉，不仅因为它口感好，还因为其中丰富的蛋白质保证了它与水混合后能够形成面筋，而面筋是使面包膨松多孔的关键。一些作物（如豆类等）磨成的粉无法形成面筋，如果烘焙时我们只使用它们，做出的面包就会过于紧实。解决办法是把它们与小麦粉混合使用，就能发扬各种原料的优点了，比如玉米粉和荞麦粉口感好，小麦粉能使面包变得膨松。你可以把各种食材（如谷物、豆类、坚果等）磨成粉并混合使用。勇敢尝试吧。

不要被面粉的多种名称弄得晕头转向了。尽管面粉品种繁多、特点各异，但要了解它们还是很容易的。我建议你这样理解：一方面，每一种谷物都有各自的特点，自然界存在大量不同的谷物；另一方面，人类运用迥异的研磨和加工方法，将它们制作成不同的食材。为了让你透彻理解，我们从筋度和研磨程度这两个方面进行说明。

筋度：虽然不同种类的麦子的蛋白质含量与品质不尽相同，但是其他谷物磨成的面粉形成面筋的能力无法与小麦磨成的面粉相媲美。因此，“筋度”这个概念纯粹是针对小麦粉而言的。小麦粉中的蛋白质与水相遇时会在面团中形成一种网状胶质。如何了解一种小麦粉的筋度？最简单的方法就是用它制作面团，正如为了了解如何煮好一种土豆或大米，最直接的方法就是亲自动手煮。小麦粉的外包装上往往印有营养成分表，其中就注明了蛋白质含量。根据以下这个通俗易懂的标准，你就能判断它的筋度了。

- 蛋白质含量低于或等于 9%：低筋面粉。这种面粉一般用来制作蛋糕、饼干等。用它揉出的面团没什么弹性，气孔小而均匀。
- 蛋白质含量为 10% ~ 11%：中筋面粉（也叫面包粉）。欧洲人常用这种面粉制作面包（“面包粉”这个名称完全是约定俗成的，并不意味着不能用其他种类的面粉制作面包）。
- 蛋白质含量高于或等于 12%：高筋面粉或特高筋面粉。用它们揉出的面团十分坚韧，一般用来制作含有脂肪和糖的甜面团。高筋面粉经常与低筋面粉或无筋面粉混合使用，或者用来制作发酵时间特别长的面包。

在家庭烘焙中，不同面粉之间的差别很多时候不那么明显。尽管大胆地使用各种不同的面粉吧，即使制作甜点也一样。你会惊喜不已的。

由于形成面筋需要水，面粉筋度越高，吸收水分的能力就越强，因此在使用配方时，你可能需要在原料分量上做一点儿改动，这与烹煮不同的大米是同样的道理。要想面团有足够高的弹性和延展性，不仅面粉与水的用量要精确，蛋白质的品质也很关键。斯佩尔特小麦是小麦的近亲，富含蛋白质（含量高达15%以上），但用斯佩尔特小麦粉制作的面团扁平、没有韧性。与此相反，有些面粉制作的面团因太有韧性和过于紧实而缩成一团，几乎无法保持一定的形状。这是高筋面粉不适合制作很多种面包（如长棍面包）的原因之一。

W值：你可能已经见过这个数值了，它在欧洲烘焙界经常被人使用，代表面粉的筋度和发酵能力。通常，低筋面粉的W值小于100，中筋面粉的W值为140~200，高筋面粉的W值大于250，特高筋面粉的W值大于300。

研磨程度：这个标准代表的是麦粒的完整程度。刚从田地里收割的麦子的麦粒是最完整的。在磨坊中，人们要决定如何研磨以及如何筛选麦粒。根据磨具的种类，面粉可以分为石制磨粉机研磨的面粉和金属锥形磨粉机研磨的面粉（后者更多见）；根据筛选麦粒的程度，面粉又可分为全麦面粉、半全麦面粉、白面粉等。

麦粒一般由三部分组成：麸皮（外壳）、胚乳（主要组成部分，白色，储存养分处）和胚芽（所占比例很小但富含油脂与营养物质）。根据麦粒的研磨程度，这些部分被或多或少地保留下来。最传统的研磨方式是通过石制磨粉机中上下两块石质磨盘的旋转来挤压麦粒，将其研磨成粉末状。用这种方式研磨的面粉（包括白面粉）呈淡黄色，虽然只保留了原麦粒的一小部分，但香味最浓郁。可惜的是，现今大多数面粉都是由金属锥形磨粉机加工而成的，质地细白。用它们制作的面团松软，烘焙而成的面包虽然体积大，但丧失了部分香味，口感也不如用石磨面粉烘焙的面包。在锥形磨粉机中，麦粒经过研磨，大部分组织已脱落，只留下最精细的面粉。这种磨粉机在开始工作时会把麦粒的各个部分磨碎，所以要想制作全麦面粉，就需要在研磨结束后把各个部分混合到一起。如果你只有白面粉，可以添加不同比例的麸皮来制作不同种类的全麦面包。

那么，面粉的研磨程度是如何影响烘焙的呢？首先，我们来说说味道。白面粉是所有面粉中味道最寡淡的，而全麦面粉保留了胚芽与麸皮，味道最丰富，也最有营养。面粉的研磨程度虽然与筋度无关（硬质小麦和软质小麦都可加工成全麦面粉），但是与吸水性相关——全麦面粉会吸收更多水分。因此，当你用全麦面粉代替配方中的白面粉时，用水量必须有所增加（这里要特别提一下黑麦粉，如果你使用这种面粉，请大量增加用水量）。

需要注意的是，磨粉机越小，磨出的面粉的颗粒就越不均匀，相对来说大公司出产的面粉颗粒更均匀。

你不妨在自家的橱柜装满不同种类的面粉：一袋中筋面粉、一袋高筋面粉、一袋全麦面粉和一袋黑麦全麦粉（你可以自行研磨香气和口感俱佳的半全麦面粉，用它制作的面包比用买来的全麦面粉制作的更轻盈）。烘焙越多，你就越能体会使用新面粉的乐趣，而且你身边的朋友将知道他们能带给你的最佳旅行纪念品就是面粉。

研磨萃取率：欧洲很多国家通过碳化 1 公斤面粉后残留灰分的多寡来判定面粉的研磨萃取率。比如，白面粉碳化后几乎没有灰分，说明它的研磨萃取率很低，而全麦面粉的研磨萃取率相对较高。在法国，T45 代表制作甜点的面粉，T55 代表制作软面包的面粉，T65 代表制作硬面包的面粉，T80 代表制作半全麦面包的面粉。其他国家的分类方法各有不同，比如德国用三位数的数值来给面粉分类，意大利和阿根廷用数字 0 来表示相似的概念——0 越多，说明面粉越精细。研磨萃取率和面粉的筋度没有太大关系，只是告诉我们面粉研磨的粗细程度。

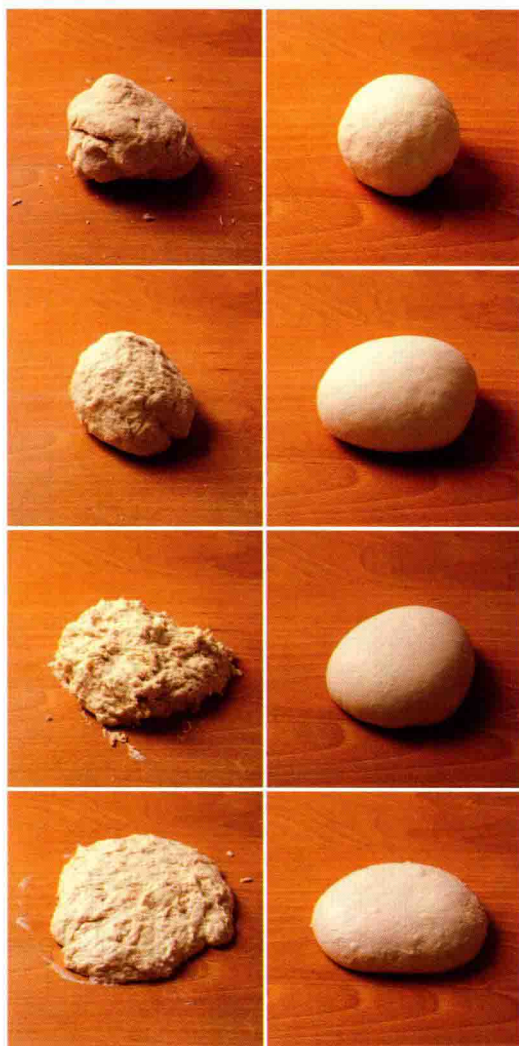
水和盐

Agua y sal

水

早在 18 世纪，法国科学家安托万—奥古斯丁·帕尔芒捷就批评过小镇上的面包师，他们把做不出好面包归咎于水质差。实际上，“在烘焙界，水质并非我们以为的那么关键”。这位以推广土豆的食用而流芳百世的营养学家如果活到今日，就会发现 21 世纪的大多数手工面包师与 3 个世纪前法国小镇上的面包师的想法一致。尽管听上去不可思议，但用自来水确实能做出很好的面包（再好的面包店也不会使用矿泉水）。瓶装水对面包发酵有百害而无一利，因为它属于弱矿化水。无论在哪里做面包，我都使用自来水，做出的面包质量都很好。你也完全不用担心自来水中的氯气。你与欧洲城市水利系统的员工交谈就会发现，他的忧虑恰恰是高速流动的水在空气中会损失太多氯气。

水对面包来说是非常重要的成分，然而与其担心使用哪一种水，我倾向于关注使用多少水，因为每个配方都有非常精确的用水量。请抛弃“必须不断加面粉直到面团不黏手”这个古老的观念，因为有些面团确实应该比较黏手，甚至比香浓的土豆泥更黏稠。在很多情况下，面团稍微黏手或一点儿也不黏手，做出的成品反而可能紧实而沉重。之后我会教大家一些避免手上沾满面糊的技巧。根据用水量，米



面团含水量递增示意图：水的烘焙百分比由上至下分别为 45%、55%、65% 和 80%。同等重量的面粉中可以加入不同重量的水，从而改变面团的体积、面包表皮的状态甚至面包的口感。面粉种类不同，吸水性也会稍有差异