

全爱面包

用最自然的方法烘出面包最天然的风味

[美]德州农民◎著



Beloved Bread

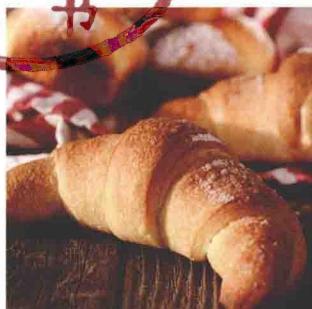
为了追求面包的极致风味
只收录世界各国最具代表性的经典面包

解析面包制作的自然法则
为你解决烘焙道路上的所有难题

Beloved
Bread

至爱面包

用最自然的工艺，做出面包最天然的风味



图书在版编目 (CIP) 数据

至爱面包 / (美) 德州农民著. — 北京科学技术出版社, 2015.8 (2015.8 重印)

ISBN 978-7-5304-7559-1

I . ①至… II . ①德… III . ①面包—烘焙 IV . ① TS213.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 290905 号

至爱面包

作 者: [美] 德州农民

策划编辑: 宋 晶

责任编辑: 代 艳

责任印制: 张 良

图文制作: 樊润琴

出版人: 曾庆宇

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街16号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66135495 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

0086-10-66113227 (发行部)

网 址: www.bkydw.cn

电子信箱: bjkj@bjkjpress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 北京印匠彩色印刷有限公司

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 14.75

版 次: 2015年8月第1版

印 次: 2015年8月第2次印刷

ISBN 978-7-5304-7559-1 /T · 802

定价: 49.80元



作者简介

德州农民

本名石莹，自称“农民”却住在西雅图的城里人，常被网友误认为山东大汉的上海女人，热爱烘焙的软件工程师，在忙乱生活中追求简单乐趣的手艺人，博客点击量超过800万的美食博主。

她的烘焙之路始于6年前，而想吃到可口的面包是她踏上烘焙之路的原动力。一路走来，一次次的失败迫使她不断钻研面包制作原理，进而获得了很多超级实用的宝贵经验。喜欢分享的她将这些宝贵经验公布在博客上，使她的每一篇博文都拥有超高人气，最终她也俘获了众多粉丝的芳心。

作者博客

<http://blog.sina.com.cn/txfarmerying>

序 言

远观是理想，近看是生活。我觉得这说的就是德州农民。

初识小德是个飘雪的冬天。来自遥远大洋彼岸的她说话亲切随和，让我无来由地感到温暖。那时我正一门心思地研究手工面包，能够结识一个有着共同爱好并且富有经验的焙友对我来说太重要了，更何况小德是那么认真和专业的人，虽然烘焙只是她的爱好和副业。

接下来的日子，两个有着共同爱好和相似经历的人，通过网络交流成了神交。

小德的欧包就像她的生活一样踏实安稳，看似不温不火，在平实的背后却有着严谨和精益求精的态度。众所周知，欧包需要更高的技术水准，而高水准的形成靠的是他人难以体会的热爱与执着。当你看到小德博客中的欧包照片时，仿佛能从平面的照片中读懂她立体的情愫——那些从点滴辛苦和挚爱中焕发出的美好，触手可及。

这个世界上，有的人以分析生活为乐，有的人以感受生活为乐，还有一种人，就如小德，以把自己分析生活之后的感受与朋友分享为乐。

小德喜欢尝试各国的烘焙食品，自然也就结识了各国的焙友。虽然这样的交流往往因为时差而变得支离破碎，但她总是能用她的细心和热情把沟通的桥梁完美地支撑起来，让琐碎和严谨都以曼妙的姿态呈现出来并且传达给需要的人。

同为有职业而将烘焙作为爱好的人，我也曾问过小德：“你会不会有时感觉很累，想要放下呢？”她爽快地说：“会啊。可是我也想过，人总会有所热爱，如果让我重新选择，还会是这样的结果。”这句话也给了我强烈的震撼。是的，烘焙是我们深植于生命的花，总会在我们必经的路上出现，并让我们义无反顾地爱上它。

交往了这么长时间之后，我和小德已经从单纯的焙友成了知己，无须时时嘘寒问暖，却彼此心照不宣。这次得知小德要出书，我特别开心。那些宝贵的经验、那种对待烘焙的执着以及那些承载着诸多岁月沉淀的心得能够与同样喜欢烘焙的人分享，我想这也是小德的快乐。

如果生活报我们以美好，我们为何不欣然接受？如果爱如此简单，我们为何不去传播？这两句话送给我自己，也送给我的好朋友，这本书的作者——小德。

爱 和 自 由



000
000
000

000
000
000

000
000
000

000
000
000



专 / 注 / 高 / 端 / 烘 / 焙 / 家 / 电

海氏·让爱更简单



Hauswirt海氏品牌源于德语，“haus”意为家，表明海氏把家作为品牌核心，承载社会责任和对生活诚挚的追求。“wirt”意为价值，表明海氏以客户价值为创新中心，不断提升客户体验。

企业创立于2009年，专注高端烘焙家电，主要从事烘焙家电的工业设计、生产和销售，产品主要出口欧洲及北美20多个国家，已成为国内知名的烘焙家电品牌。海氏的愿景是成为全球具有影响力的烘焙家电品牌。

Hauswirt海氏的品牌理念为“让爱更简单”，意在诠释“爱无需高楼广厦，无关宝马香车，爱本来就很简单；爱是贴心呵护，是温情相伴，是举手之劳；一份温馨早餐换一心温暖，一桌丰盛晚宴消除一日疲劳”。

Hauswirt海氏面向高端客户群体，他们追求时尚、简约、健康、自由的生活方式，并且注重产品设计理念和产品细节。凭借对消费者需求的理解和全球顶级设计理念，海氏不断进行技术更新，提升客户体验。Hauswirt海氏不仅仅代表了高端客户的需求，更代表了一种自由的生活方式，一种严谨的工作作风，一群热爱生活的海氏人的梦。



海氏电器微博 Hauswirt旗舰店

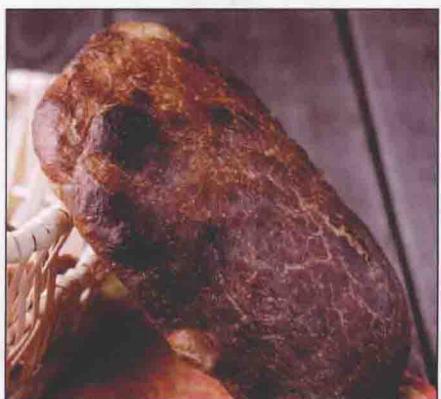
策划编辑：宋 晶
责任编辑：代 艳
封面设计： 异一设计

免费阅读，尽在贝壳阅读网

贝壳阅读网
www.bkydw.cn

目 录

第一章 面包烘焙原料	1
第二章 面包烘焙工具	9
第三章 面包烘焙流程和原理	17
第四章 天然酵种	31
第五章 主食欧包	47
直接法法棍	49
干酵母液体酵头法棍	53
36 小时天然酵种黑麦法棍	55
36 小时天然酵种杏仁粉法棍	58
36 小时天然酵种米粉法棍	61
冷藏发酵夏巴塔	63
36 小时天然酵种夏巴塔	66
工作日五谷面包	69
天然酵种乡村面包	71
天然酵种传统大型乡村面包	74
德记大列巴	77
磨坊面包	81
天然酵种芬兰黑麦欧包	83
腌黄瓜汁莳萝黑麦面包	87
橙香孜然轻黑麦欧包	89
100% 黑麦天然酵种面包	93
特浓核桃欧包	95
天然酵种新鲜蓝莓榛仁欧包	99
玉米欧包	101
天然酵种玉米粗粮欧包	104





苹果切达乳酪欧包	106
天然酵种西葫芦帕玛森乳酪欧包	109
咖喱土豆欧包	111
天然酵种辣味欧包	113
抹茶红豆欧包	115
天然酵种茶香欧包	119
36 小时天然酵种黑麦那波里比萨	121
天然酵种全麦贝果	125
天然酵种碱水包	129
天然酵种英式麦芬	131
天然酵种口袋面包	134
天然酵种普罗旺斯香草面包	136
第六章 花色面包	139
100% 全麦葡萄干餐包	140
南瓜乳酪肉桂猴子面包	143
蒜香乳酪手撕面包	145
南瓜哈拉	147
天然酵种哈拉	150
天然酵种新奥尔良法式面包	153
天然酵种燕麦土豆泥餐包	156
天然酵种白兰地花色餐包	159
天然酵种椰浆餐包	161
天然酵种橘味巧克力可可吐司	163
天然酵种超绵吐司	166
天然酵种黑麦鲜奶油吐司	168

第七章 甜点面包 171

干酵母液体酵头可颂	173
天然酵种可颂	176
天然酵种全麦可颂	179
天然酵种抹茶红豆馅可颂	181
天然酵种咖啡巧克力可颂	184
天然酵种奶油乳酪丹麦酥	186
天然酵种丹麦吐司	189
100% 黄油布里欧修	193
天然酵种糖渍栗子潘妮托尼	195
干酵母复活节鸽子面包	199
天然酵种复活节鸽子面包	202
老祖母史多伦	207



第八章 天然酵种快手点心 211

天然酵种香蕉快速面包	212
天然酵种苹果麦芬	214
天然酵种泡泡松饼	216
天然酵种蓝莓司康	218
天然酵种松饼	220
天然酵种摩卡纸杯蛋糕	222
天然酵种切达乳酪苏打饼干	224
天然酵种英吉拉	226
天然酵种粗粮狗饼干	228



第一章 |

面包烘焙原料



面粉

小麦面粉

大部分面包的主要成分是小麦面粉，而小麦面粉由小麦磨制而成。人类食用小麦的历史可以追溯到石器时代，早在那个时候小麦就开始被磨成面粉食用。人类制作面包的历史也长达 5000 多年，古埃及人最先使用酵母菌来让小麦面团发酵，我们熟悉的面包从此诞生。

小麦能够打败其他谷物成为面包制作的主角绝非偶然：它是唯一含有丰富面筋蛋白质的植物。面筋蛋白质的含量和质量直接影响面团的筋度（面团筋度简介详见第 20 页），进而决定成品面包是否足够高大和有弹性。如果用鸡蛋来比喻小麦麦粒的话，最外层的麦麸就像蛋壳，含有丰富的纤维，质地比较粗糙；中间层的胚乳类似蛋白，谷物的大部分淀粉和面筋蛋白质都包含于此；中心的胚芽就像蛋黄，含有大量维生素、脂肪酸，是谷物的“营养仓库”。采用不同的加工工艺，小麦可以制成多种面粉。

综上所述，在挑选面粉时，要考虑以下几个重要的因素。

1. 蛋白质含量是否符合配方的要求。通常市售小麦粉都会标注蛋白质含量的百分比，它直接反映了小麦面粉中面筋蛋白质的比例，是衡量面粉筋度高低的参考依据。蛋白质含量越高，面粉筋度也越高。

2. 是否去除了麦麸和胚芽。大部分市售小麦面粉在制作过程中去除了麦麸和胚芽，只保留了面筋蛋白质含量丰富的胚乳部分。这样做虽然让面粉的质地更细腻、筋度更高，但也影响了它的味道和营养价值。全麦粉则保留了小麦谷粒的全部组成部分，包括麦麸、胚乳和胚芽，所以质地比较粗糙，颜色较深，但营养和纤维丰富，香味也更浓郁。另外有些面粉则筛掉一部分大颗粒麦麸，将剩下的部分研磨成粉。

3. 是否经过增白处理。为了让面粉更加洁白，很多面粉都经过增白处理。这道工序会给面粉的味道、营养和筋度带来负面影响，所以我建议尽量挑选未经增白的面粉。

4. 是否保留了面粉天然的味道。很多添加剂和加工工序会损害面粉原有的味道。要想体会天然欧包的真谛，建议大家尽量使用有机面粉。失去天然味道的面粉蛋白质含量再高、颜色再白，也不如有机面粉有吸引力。

国内常见的小麦面粉

名称	筋度	蛋白质含量	所用谷物部分	用途
高粉（也称面包粉、高筋粉）	高	11.6%~16%	胚乳	适合做高大、有弹性的面包
中粉（也称通用粉、中筋粉、饺子粉）	中等	9.6%~11.5%	胚乳	适合做体积不大、质地不韧的面包，也可做麦芬之类的快速面包以及饼干、馒头、包子等
低粉（也称蛋糕粉、低筋粉）	低	6%~9.5%	胚乳	适合做酥松的饼干、细腻柔软的蛋糕
全麦粉	与所用小麦的品种和加工工艺有关	9%~15%	麦麸、胚乳和胚芽	筋度高的全麦粉适合做面包，其他的适合做饼干、快速面包、馒头、包子等

在上页表中的小麦面粉中，市场上质量最参差不齐的是全麦粉。各品牌全麦粉的特性差异很大，很多全麦粉是由蛋白质含量低的小麦谷粒研磨而成的，加工过程中又使用了很多添加剂，所以成品面粉筋度太低，不能单独用来做面包，必须搭配一部分高粉来提高筋度。但有一些由蛋白质含量高的小麦谷粒研磨而成的全麦粉，筋度虽然比高粉略低，但用它做成的面团完全可以揉出膜，只不过膜上会有可见的麦麸颗粒。如果用的是这种筋度高的全麦粉，只要揉面和发酵到位并且配方中没有破坏筋度的原料，也可以做出高大松软的全麦面包。制作全麦面包有以下四个关键点。

首先，配方要好。全麦粉中的麦麸很粗糙，很吸水，粗糙的颗粒会破坏筋度，而且会抢走水分，所以面团中的水分要足以湿润和软化这些颗粒。同时，面团中需要有适量脂肪、蛋白质和糖分来滋润组织。

其次，揉面要有技巧。麦麸的吸水力虽然强，但吸水速度比较慢，一开始揉面时面团会很湿很黏，这对手工揉面是很大的挑战。揉全麦面团的诀窍就是把除酵母外的原料先混合，静置 20~30 分钟，让水分被充分吸收，然后放入酵母开始揉面。即使这样，面团还是会偏湿，这时一定要有耐心和信心，不要随便加面粉，要继续揉，一直揉到面团很有弹性而且出膜。

第三，发酵要充分。这是因为麦麸比较粗糙，容易“戳破”面筋蛋白形成的网状结构。

最后，要避免过度揉面以及过度发酵。全麦粉做成的面团虽然到达最高筋度需要较长时间，但是从筋度最高的阶段到筋度断裂却很快，所以揉面和发酵时要注意面团的手感。这对烘烤前的最后发酵尤

其重要，因为如果最后发酵过度，面包在烘烤时就不容易膨胀，情况严重的话还会缩小。建议最后发酵在室温下进行，情愿发酵慢一点儿，也不要过度。

本书所说的这四种面粉只是国内常见的。国内现在也可以买到从法国进口的面粉，其中 T40 面粉的筋度最低，是做蛋糕的低粉；T55 面粉的筋度略高，算是中粉，可以用来做点心以及法棍那样延展性好但是不要求膨胀得很高大的面包；T65 面粉筋度更高，相当于法国的高粉，但比美国的高粉筋度低、吸水少，适合做法式乡村面包那样的欧包以及一些发酵时间很长的法棍；T80 面粉的筋度还要高一些，但是所含的麦麸也更多。

黑麦粉

黑麦（也叫裸麦）粉是由黑麦种子研磨而成的，筋度低，特别吸水，容易黏手。由于这些特质和小麦面粉的特质大相径庭，常见的黑麦面包中黑麦粉的含量都在面粉总量的 20% 以下，其余超过 80% 的都是高粉。那么是不是就不能做黑麦含量高的面包呢？当然不是！事实上，东欧、北欧很多地方的气候环境不适合种植小麦，黑麦却可以茁壮成长。当地制作黑麦含量高的面包的传统十分悠久，如德国、俄罗斯等地的人就习惯食用这种面包，100% 黑麦面包也很常见。黑麦面包味道香甜，口感湿润，保鲜期长，又含有很多纤维和微量元素。黑麦粉是很难得的健康的面包烘焙原料，当然前提是不能照搬制作小麦面包的经验，而要对症下药（100% 黑麦面包的制作要点见第 93 页）。

黑麦粉也有不同的研磨方法，图 1-1 是粗磨全黑麦粉，保留了麦麸，颜色比较



图1-1 粗磨全黑麦粉



图1-2 细磨精黑麦粉

深，味道香甜；图1-2是细磨精黑麦粉，没有麦麸，口感比较细腻，但是味道很淡。

膨松剂

面包的松软质地源自膨松剂产生的气体。常见的膨松剂有两种：生物膨松剂和化学膨松剂。生物膨松剂的作用原理是酵母菌的新陈代谢反应产生气体，化学膨松剂则依靠化学反应产生气体。

生物膨松剂： 人工酵母和天然酵种

面团膨胀要靠酵母菌通过新陈代谢反应产生的气体实现，所以酵母菌是面包制作必不可少的原料。酵母菌的来源大致有两个：人工酵母和天然酵种。

人工酵母是从各种酵母菌中筛选出的最适合人工包装的酵母菌。人工酵母中除了酵母菌外不含其他微生物。常见的人工酵母根据包装和加工流程可分为干酵母（也称快速酵母、即时酵母）和鲜酵母。干酵母为干粉状，密封后可以在室温下保存很久，开封后要冷藏保存；鲜酵母呈块状，保鲜期短，用量是干酵母的2~3倍。

天然酵种是用面粉和水制成的面团，其中含有大量的酵母菌。它和人工酵母的不同之处在于：①不同的天然酵种中的酵

母菌也不同，所以发酵特性有差异；而人工酵母只含有一种适合人工保存的酵母菌，所以特性稳定；②天然酵种中的酵母菌浓度比人工酵母低很多，所以用天然酵种发酵比用人工酵母慢；③天然酵种中除了酵母菌，还有很多其他的酶和细菌，它们在长时间的发酵过程中会丰富面包的味道；而人工酵母带来的味道则比较单一。（天然酵种的详细内容见第四章。）

化学膨松剂： 小苏打和泡打粉

与酵母菌通过生物代谢来产生气体不同，小苏打和泡打粉通过化学反应来产生气体，从而使面团膨胀。

泡打粉的种类很多，其中“快速反应泡打粉”遇到液体时会马上发生反应并产生气体，而“双重反应泡打粉”遇到液体时和烘焙时都会发生反应并产生气体。就使用效果来说，无疑“双重反应泡打粉”比较好。同时，为了健康，请选择不含铝的泡打粉。

小苏打和泡打粉不同，它要和酸性原料发生反应并且遇到液体，才能产生气体使面团膨胀。如果配方中的原料比例正确，那么小苏打会正好和酸性原料发生充分的中和反应，不会有太多的小苏打味或酸味，反应中产生的气体也足够让面团膨胀。

泡打粉和小苏打的替换比例大致如下：

1小勺泡打粉相当于 $\frac{1}{2}$ 小勺塔塔粉+ $\frac{1}{4}$ 小勺小苏打，或 $\frac{1}{2}$ 小勺醋或鲜榨柠檬汁+ $\frac{1}{4}$ 小勺小苏打，或 $\frac{1}{2}$ 杯酸奶、酸奶油或者酪乳（buttermilk）+ $\frac{1}{4}$ 小勺小苏打。

用泡打粉和小苏打制作的“快速面包”包括麦芬、司康、松饼和比斯吉等。由于膨胀原理和制作手法不同，它们其实

不是严格意义上的面包，但有些人依据它们的吃法和英文名称将它们归为面包。所以，大家对“快速面包”是不是面包这个问题也就见仁见智了。

水

面包组织要靠水来滋润，小麦面粉只有遇到水才会产生筋度，而酵母菌、小苏打、泡打粉也只有遇到水才会产生气体来使面团膨胀，所以水是制作面包必需的原料。注意，牛奶、鲜奶油、鸡蛋甚至黄油中也含有不同比例的水，所以有的配方看上去水的比例很低，甚至没有直接用水，但其实水隐藏在别的原料中了。

盐

除了面粉、膨松剂和水，面包制作必需的第四种原料是盐。一般主食欧包的含盐量在2%左右。如果盐多了，不但会导致面包口感不佳，而且会减慢面团的发酵速度。甜面包的含盐量略少，但肯定不会完全没有，否则不但风味欠佳、发酵过快、筋度不足，而且成品不易上色。

其他常用原料

除了必需的面粉、膨松剂、水和盐，我们在面包制作中还经常用到以下原料。

糖

虽然制作主食欧包一般不需要使用糖，但它是花色餐包和甜面包的常用原料。糖不但可以增加成品的甜度，而且因为具有吸收和保存水分的能力而有助于保湿，可

以让面包组织更柔软湿润。在高温下，糖经过焦糖反应还会让成品更容易上色，呈现诱人的金黄色泽。但是过高的糖分会影响发酵速度，所以含糖量很高的面团需要使用耐糖酵母或者特殊的天然酵种。

制作食糖的方法是把原料煮沸、浓缩并提炼糖结晶，而在提炼过程中会产生一种褐色液体，这种副产品叫作糖蜜。我们熟悉的白糖（白砂糖）由最后提炼的糖结晶制成，不含糖蜜。而红糖、黑糖、黄糖等深色糖除了糖结晶外还含有不同比例的糖蜜。含有的糖蜜越多，糖的颜色就越深、湿度就越大、味道就越丰富，营养价值也就越高。面包中用的大多是最常见的白砂糖，如果用其他深色糖代替，那就要调整配方中的液体用量，否则面团会偏湿。

脂肪

烘焙常用的脂肪有两种：黄油和液体油。它们特性不同，不能相互替代。

黄油呈块状，是很多餐包、甜面包、吐司中的脂肪来源。对于面团筋度，黄油起着两种几乎相反的作用：一方面，黄油有延缓筋度形成的作用，所以揉面时不要马上加入黄油，建议先揉到筋度大致产生再加入室温软化的黄油继续揉；另一方面，黄油在室温下是固体，在发酵过程中会包裹已经形成的网状结构，从而提高面团筋度，让成品高大坚挺。除了对面团筋度有影响，黄油还能滋润组织、增加香味。

液体油包括橄榄油、大豆油等，它们和黄油一样也可以滋润组织，但不如黄油香。液体油也会阻碍筋度产生，但却没有包裹网状结构从而提高面团筋度的作用，所以用液体油代替黄油制作的面团筋度较低，成品体积较小，只适合小餐包等对膨

胀度要求不高的面包。

乳制品

面包制作中常用的乳制品主要包括牛奶和鲜奶油。

牛奶的主要成分是水、蛋白质、脂肪和乳糖，这些成分对面包烘焙有不同的影响。牛奶的含水量为87%左右，所以牛奶有和水很相似的作用——促使酵母菌和面团筋度产生、滋润组织。牛奶中的蛋白质和面粉中的蛋白质一样，可以提高面团的筋度，让成品高大、膨松和有弹性。不同种类的牛奶脂肪含量略有差别，这些脂肪可以滋润组织并且增加香味。牛奶中的乳糖经过焦糖反应会让成品更易上色。

鲜奶油是软面包制作中常用的液体。鲜奶油的成分和牛奶相似，但它的脂肪含量要高得多。由于乳制品中的脂肪和液体油一样有降低筋度的作用，所以使用鲜奶油时要注意用量。

鸡蛋

鸡蛋对于面包烘焙有三大作用：第一，蛋白和蛋黄中的蛋白质与小麦面粉中的蛋白质一起提高面团的筋度，让成品更膨松、高大和有弹性；第二，蛋黄中的脂肪滋润组织；第三，为面团提供水分。有的配方会根据需要只用蛋白或蛋黄。

杂粮

除了全麦粉和黑麦粉，做主食欧包时我经常使用一小部分杂粮（如燕麦片和碎小麦）来增加其营养和香味。

最常见的燕麦片有两种：老式燕麦片和即食燕麦片。老式燕麦片是燕麦粒

被略蒸烤后压扁而成的，没有经过任何其他人工处理，营养保留得比较完整，但煮熟后方可食用；即食燕麦片是燕麦粒经过彻底煮熟、晒干、压扁而成的，经过的处理步骤多，用热水泡几分钟就可以食用，但营养损失也比较多。对大部分用到燕麦片的面包配方而言，这两种燕麦片可以替换使用，但从营养角度来说，老式燕麦片无疑占优势。

碎小麦是小麦粒经过以下处理步骤制成的：洗净、煮至半熟、晾干、压成颗粒、过筛。由于已经煮过，其食用方法类似于即食燕麦片，用热水浸泡或略微加热就可以了。碎小麦常见于中东菜肴。另外还有一种比较少见的碎小麦颗粒，没有煮过，所以食用前需要花较长时间浸泡和加热。在面包中加入碎小麦不但可以提高营养价值，而且可以增加质感和香味。

杂籽

面包制作中常见的杂籽有亚麻籽、黑芝麻、白芝麻等。杂籽不但有很高的营养价值，而且烘烤后香气扑鼻，会让面包的风味更上一层楼。使用亚麻籽之前，建议用水浸泡一晚，这样可以让它的营养更容易被人体吸收。

坚果

核桃仁、榛仁、杏仁、花生仁、松仁等坚果是欧包的常见原料。建议先把坚果烤香，然后在揉面的最后阶段加入面团中。

果干

葡萄干和蔓越梅干是最常见的用于烘焙的果干，其他果干如杏脯、蓝莓干、无花果干等也是不错的选择。新鲜饱满的果干可以