



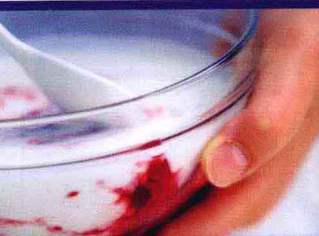
中国食品工业协会健康丛书



# 健康好搭档

酸奶与益生菌

任发政 吴剑涛 编著



中国商业出版社



# 健康好搭档

酸奶与益生菌

任发政 吴剑涛 编著

中国商业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

健康好搭档: 酸奶与益生菌 / 任发政、吴剑涛编著. —北京:  
中国商业出版社, 2008.5

ISBN 978-7-5044-6184-1

I. 健… II. 吴… III. ①酸乳 - 营养价值 ②乳酸细菌 - 保  
健 - 基本知识 ③双歧杆菌 - 保健 - 基本知识 IV. R151.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 073762 号

责任编辑 刘毕林

中国商业出版社出版发行

(100053 北京广安门内报国寺1号)

新华书店总店北京发行所经销

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

889 × 1194 毫米 32 开 4 印张 59 千字

2008 年 10 月第 1 版 2008 年 10 月第 1 次印刷

定价: 19.80 元

\* \* \* \* \*

(如有印装质量问题可更换)

版权所有 翻印必究

随着我国食品加工业的快速发展,人民生活水平和食品消费需求逐步提高,酸奶作为一种有益健康的食品已经为越来越多的消费者所接受,益生菌成为市场上的一个热点概念,益生菌酸奶也成为市场上的宠儿。我们非常欣喜地看到人们对健康的重视和健康食品的快速发展。然而,我们同时还面对的一个事实是,很多消费者对以上概念并没有十分清楚的认识,选择因而变得盲目。与饮食、营养、健康相关知识的科普工作成为一个日益重要的课题摆在我们面前。

本书的编辑出版,是一个非常有益的尝试,书中介绍的都是与我们日常生活关系密切的食品健康知识。年轻人,老年人,儿童,女性,每个人都可以从中领略到很多有益的知识。希望本书的出版,能起到一个抛砖引玉的作用。不仅能让广大的消费者受益,同时我们也希望社会各界更多地关注科普,身体力行,为食品健康科普做贡献。

王文哲

中国食品工业协会会长

随着生活水平的不断提高,人们越来越注重健康。尤其是现代人,面临生活、工作等多重压力,亚健康正影响到越来越多的人。如何吃得健康,喝得健康,养成健康习惯,提高健康水平,困扰着每一个人的日常生活。面对市场上越来越丰富的商品,面对广告中越来越具有诱惑力的词语,如何不盲从,做出正确的选择,是非常重要的。酸奶为什么有营养?益生菌为什么有益健康?面对众多消费者的困惑,我们深深感到关于健康知识的普及是非常必要的。今天,我们很高兴看到《健康好搭档——酸奶与益生菌》一书的出版。酸奶是一种古老的健康食品,益生菌则凝结着现代高科技,是有益于健康的“友好的细菌”,两者的结合——益生菌酸奶更是我们身边的健康的朋友。书中不但针对白领、女性、老人、小孩等不同人群介绍了相关的知识,还介绍了很多与日常生活相关的小常识,小窍门,DIY。希望读者可以从这本书中了解到更多的健康知识,让我们的生活更加美好。

创立于1874年的丹麦科·汉森有限公司的宗旨是提高食品质量和改善全球人类健康。作为全球最大的乳品工业用菌种和酶的供应商,科·汉森公司注重产品的研发与创新。自2002年进入中国以来,科·汉森已在北京、上海、广州设立办公室,还在天津建厂。希望通过我们的努力,通过和中国优秀企业的合作,将更多更好的健康食品带给中国的消费者。

欧华明

科·汉森 副总裁 - 亚太及中东地区

People become more and more focus on health. Modern people face the multiple pressure of life and work, subhealth become a hot topic. How to eat healthy, drink healthy, and develop healthy habit, are the questions for many people. Facing more and more merchandise, watching more and more attractive TV commercial, how to make the right decision is very important. Why yoghurt is nutrition? Why probiotic is good for health? Knowing all these questions, we aware that distribution of health knowledge is very important. Now, we are very glad to see the publishing of <Healthy Partner - Yoghurt & Probiotic>. Yoghurt is a kind of traditional healthy food; meanwhile, Probiotic is a kind of high-tech product, friendly bacteria for human health. Probiotic yoghurt is our healthy friend in our daily life. You will not only learn knowledge focus on different people, such as female, senior and children, but also learn some doohickey and DIY for daily life. We hope that more people can read this book and get more health knowledge which will improve the quality of your life in the future.

Chr.Hansen was set up in 1874 in Denmark. Our vision is to improve the quality of food and health for people all over the world. As a leading supplier of culture and enzyme, Chr.Hansen focus on research and innovation. We entered China market in 2002, set up the first office in Beijing, now we have offices in Shanghai and Guangzhou , and a

plant in Tianjin. We hope with our great efforts, cooperate with excellent local manufacturers, we can bring more healthy food to China market.

Christian Overgard

Regional Vice President APMEA

## 酸奶

## 酸奶的历史 3

1. 酸奶的美丽传说.....3
2. 酸奶的迅速发展.....3
3. 酸奶辉煌背后的秘密.....5

## 酸奶的种类 6

## 酸奶的生产流程 8

## 酸奶的营养价值 9

## 酸奶中的主要成分 11

1. 碳水化合物.....11
  - 什么是碳水化合物?
  - 碳水化合物对人体有什么益处?
  - 人每天应该吃多少碳水化合物?
  - 哪些食物里面含有碳水化合物?
  - 酸奶中的碳水化合物有何特点?
  - 酸奶中的乳糖对人体有什么益处?
  - 什么是乳糖不耐症? 为什么乳糖不耐症的人喝牛奶就会拉肚子?
  - 乳糖不耐症有什么治疗方法吗?
  - 酸奶中的酸味是怎么来的? 它有什么作用?
2. 蛋白质.....18
  - 什么是蛋白质?
  - 蛋白质对人体有什么益处?



- 是不是所有来源的蛋白质对人体的营养价值都一样呢？  
“优质蛋白质”的概念又是从何而来的呢？
- 应该怎样选用蛋白质才既经济又能保证营养呢？
- 人每天应该吃多少蛋白质？
- 哪些食物里面含有蛋白质？
- 酸奶中的蛋白质有何特点？
- 酸奶中的蛋白质为什么会形成细小凝块？它有什么优点呢？
- 酸奶中的蛋白质为什么会被分解成不同大小的肽和游离的氨基酸，它们又有什么优点呢？

### 3. 脂肪.....26

- 什么是脂肪？
- 脂肪与人体的关系是什么？
- 脂肪的好与坏，应该如何摄入脂肪合适？
- 多吃白肉少吃红肉的说法是否符合现代营养观念？
- 炸薯条鸡块真的比肥肉更糟吗？
- 为什么要少吃油炸食品和人造奶油？
- 哪些食物含有“反式脂肪酸”？
- 什么是脂肪肝，如何预防和治疗脂肪肝？
- 酸奶中的脂肪有什么特点呢？
- 酸奶的脂肪含量会不会对人体造成影响？
- 酸奶真的可以降低胆固醇吗？
- 酸奶与共轭亚油酸又是什么关系？

**生活小贴士** 什么是肥胖？儿童减肥需要注意什么？

### 4. 维生素.....37

- 维生素对人体的益处是什么？维生素缺乏会带来什么样的问题？
- 酸奶中都含有哪些维生素？含量如何？

## 5. 矿物质.....40

- 酸奶与补钙
- 为什么要补钙?
- 什么样的人需要补钙?
- 我们应该如何补钙?

**生活小贴士**

酸奶不宜过多饮用

酸奶不宜煮沸饮用

酸奶不宜空腹饮用

酸奶不宜与药物同服

不宜用酸奶喂养婴儿

喝完酸奶之后一定要及时漱口

火腿配酸奶有致癌的危险

老年人喝酸奶好于喝牛奶

注意区分酸奶与乳酸菌饮料

- 如何区分酸奶和乳酸菌饮料?
- 酸奶引起的过敏案例

## 益生菌——大自然赐予的珍宝



### 揭开益生菌神秘的面纱

51

1. 什么是益生菌? .....51
2. 益生菌家族都有哪些成员? .....52



### 益生菌的历史

53

1. 益生菌的昨天 .....53
2. 益生菌的今天 .....53
3. 益生菌的明天 .....54



### 小小益生菌的神奇力量

55

- 人胃肠道的微生态环境
- 人胃肠道里的正常菌群是什么?
- 人胃肠道菌群主要分布在哪里?
- 人胃肠道正常菌群与人体有什么样的关系?
- 人胃肠道菌群是怎么形成的?

#### 生活小贴士 顺产比剖腹产更有利于婴儿健康

- 人胃肠道中的益生菌都有哪些, 他们的功能是什么?
- 人胃肠道群体失衡时会带来什么问题呢?
- 现代生活方式会对体内胃肠道菌群会产生怎样的影响?
- 应该如何避免?



### 益生菌与肠道健康

71

1. 健康的肠道是什么样的? .....71
  - 遇到腹泻、胀气、便秘、肠炎等肠道问题该如何解决?
2. 益生菌能够带来哪些肠道健康? .....78

#### 生活小贴士 提升肠动力的法门



1. 认识免疫系统.....81
  - 免疫系统能为人们做什么?
  - 免疫系统的组成
  - 什么是免疫?
  - 免疫力越强越好吗?
  - 免疫系统三大功能
  - 免疫系统的各个职能部门
  - 人体最大的免疫器官——肠道
2. 益生菌调节免疫力的途径.....84
  - 定植障碍
  - 强化上皮组织的屏障功能
  - 提高免疫细胞活性与抗体的生成
  - 帮助提升细胞因子的活性



1. 益生菌与婴幼儿健康.....87
  - 婴儿的肠道菌群是如何形成的?
  - 为什么要用母乳喂养?
  - 宝宝胃肠不适,妈妈该怎么办?
  - 宝宝得了口疮、湿疹该怎么解决?

**生活小贴士** 孕妇乳母的合理膳食

2. 益生菌与女性健康.....96
  - 衰老是如何进行的?
  - 美丽肌肤,由内而外
  - 益生菌与女性阴道炎
3. 益生菌与白领人群.....104

- 你是否存在亚健康状态?
- 缓解亚健康状态的方法
- 4. 益生菌与老年人健康.....105
  - 益生菌解决老年便秘等肠道问题
  - 益生菌缓解高胆固醇和高血脂



### 优质益生菌介绍

107

1. 优质益生菌应该具备的条件.....107
2. 优质益生菌 BB-12®.....107



### 益生菌酸奶

112

1. 益生菌酸奶与普通酸奶的比较.....112
2. 你需要饮用益生菌酸奶吗? .....112
3. 如何选购益生菌酸奶? .....113
4. 益生菌酸奶饮用小常识.....113



### 参考文献

115





## 酸奶

每个人都对爱情有着美好的憧憬，总是和大海、名山、明月、鲜花联系在一起，甜蜜又和谐。然而，现实中的爱情常常避免不了争执、分离，让人总是为情所扰。不愉快过后，迎来的又是身心的成熟，彼此更深的了解，更深的爱恋。

酸酸的，甜甜的。这是真正爱情的滋味，也是酸奶的味道。这种味道，值得等待，值得付出，也值得享受。

就像某个广告语：“某某酸奶，爱情的味道”。

好了，不再幸福地感伤了，既然酸奶勾起了我们这么多的遐想，现在我们就来对酸奶进行一个全面的了解吧，先给一个酸奶的官方定义，别嫌枯燥哦！这也属于酸奶的一部分。

据联合国粮农组织和世界卫生组织的定义：酸奶以鲜奶或奶粉为原料，经过预处理，然后接入纯培养的保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌作为发酵剂，并保温一定时间，因产生乳酸使酪蛋白凝结而得到的成品，英文为Yogurt，在酸奶的保质期内应有活乳酸菌存在。另外也



允许添加其他乳酸菌。

不同国家对酸奶有着各自不同的要求。一些欧洲国家规定，酸奶必须经过乳酸菌发酵，酸奶中也必须含有活乳酸菌。而美国规定酸奶可以是经过灭菌而不含有活乳酸菌的发酵奶。我国的有关国家标准规定：乳酸菌群的含量不得低于  $1 \times 10^6$  cfu/ml。





## 一、酸奶的历史

### 1. 酸奶的美丽传说

酸奶是人类最古老的传统食品之一，据考证已有几千年的历史，在世界各地都有记载。

早在公元前200年，印度、埃及和古希腊等地的人们就已经掌握了酸奶的手工制法。我国古代的《齐民要术》中也有关于如何制造酸奶的记载。

另外也有说法称酸奶的发明最早是保加利亚人。很久以前，生活在保加利亚的色雷斯人身上常常背着灌满了羊奶的皮囊，在大草原上牧羊。由于温度的作用，皮囊中的羊奶常常变酸，而且变成渣状。饮用时，色雷斯人常把皮囊中的奶倒入煮过的奶中，这样煮过的奶也会变酸。而且他们很喜欢喝这种奶，这就是最早的酸奶。

酸奶在藏语中被称之为“雪”。相传藏传佛教后弘期始祖、来自孟加拉的高僧——阿底峡大师尤其喜食酸奶。为此阿底峡大师驻地聂塘寺附近的百姓纷纷给大师供奉酸奶，他总是真诚致谢并为百姓加持祈福：凡献酸奶的人家，牲畜不染疾、不走失、不受野兽祸害。大师的祈福不胫而走，敬献酸奶的百姓便与日俱增，一时成为当地的一种佳话。随之，酸奶在人们心目中从单纯食品的地位一下上升至能消灾避祸的神物。

还有传说：佛祖在斋戒冥思时，由于禁食较长，渐渐失去知觉，在这危急时刻，一位妇人给佛祖一碗酸奶使他恢复了知觉。所以，在佛经中认为酸奶是最有价值的食品。另外，酸奶在圣经和古兰经中也有记载。古罗马皇帝和成吉思汗都曾命令他们的士兵携带酸奶以保证身体健康，防止疾病，确保战争的胜利。

### 2. 酸奶的迅速发展

尽管酸奶的历史可以追溯到几千年前，但真正为人们所熟知却是在20世纪初期。当时俄国科学家梅契尼科夫在研究人类长寿问题时，





来到了保加利亚，他发现当地每千名死者中有四名是百岁以上去世的，且这些人生前都常喝酸奶。梅契尼科夫还对色雷斯人喝的酸奶进行研究，发现并命名了保加利亚乳酸杆菌。这一消息被一西班牙商人伊萨克·卡拉索得知后，他立即开了一家制作乳酸奶的工厂。开始时伊萨克·卡拉索只不过将酸奶当作药品在药房出售给消化有问题的婴儿，生意并不理想。第二次世界大战后，伊萨克·卡拉索又到美国建立了一家酸奶工厂，结果当地人很喜欢喝这种饮品。

古代人制作酸奶是靠天然发酵，在20世纪60年代实行超市销售之前，还停留于家庭作坊，随着科技的进步，酸奶的发酵开始采用纯种微生物，从而有效提升了酸奶的质量。近五六十年随着酸奶制作技术日渐纯熟，酸奶品种不断丰富，其健康作用也得到普遍认可，酸奶开始风靡全世界。现在世界各地仍然保存着各种传统的发酵奶制作方法，并且品味这些独具风格的发酵奶已成为欧洲及中东地区旅游观光的重要内容之一。

20世纪初，发酵奶（或称酸奶）开始在欧洲工业化生产。特别是50年代瑞士科研人员把果汁引入酸奶以后，酸奶的工业化生产更是

