

保健食品知识

Health Food Knowledge

The Fifth Volume



■ 汪尤金 主编



5

Series
of
bee products
and
health care

《蜜蜂产品与保健系列》第五册

保 健 食 品 知 识

主 编 汪尤金

副主编 谢献征 陈恕仁

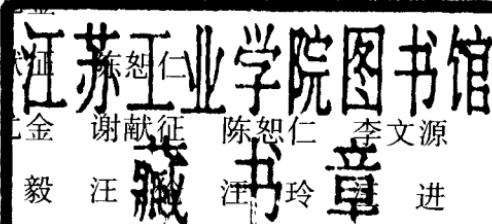
编写人员 汪尤金 谢献征 陈恕仁 李文源

洪 肃 汪 珊 汪 玲 进

王洪伟 徐用太 余 魏 陈兴兴

杜志敏 李万瑶 梁正之 谭健生

王穗生 王泽锡 魏 辉



江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

蜜蜂产品与保健系列/汪尤金主编.一南昌:江西科学技术出版社,
2003.10

I. 蜜… II. 汪… III. 蜂产品—保健—基本知识
IV.S896

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 097142 号

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

蜜蜂产品与保健系列

汪尤金主编

出版 江西科学技术出版社出版
发行
社址 南昌市新魏路 17 号
邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098
印刷 江西青年报社印刷厂
开本 850 毫米×1168 毫米 1/32
字数 630 千字
印张 25
印数 3000 册
版次 2003 年 10 月第 1 版 2003 年 10 月第 1 次印刷
书号 ISBN7—5390—2355—4/S·485
定价 全套共五册 38.00 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

汪尤金先生简历

汪尤金先生生于 1936 年，四川资阳人。

原于资阳市文教局工作。

汪氏自幼丧父，母子二人相依为命，从小就养成独立奋斗、正直不阿的坚强性格。

1961 年离家西去新疆，踏上流浪者的生涯，经历曲折，但汪氏依然故我，每遇人间不平事，仍拔刀相助，每自比拉兹、牛虻，我行我素。

1966 年后，归家侍母，为求灵魂慰藉，无意中与蜜蜂结下不解之缘，自此汪氏与蜜蜂朝夕相处，感情甚笃，人称“汪蜂子”。

是老天欲有意苦其心志，或是命中注定，1973 年汪氏养蜂已颇有名气，资产日增。

当 1979 年中国养蜂学会成立之际，汪氏因一篇养蜂论文而被破例邀请为大会特邀代表。

20 世纪 80 年代，汪氏回文教局工作，后因子女上学交不上学费，遂“下海”创办“四川资阳蜂药厂”。20 世纪 90 年代为冲破欧美对蜂药原料药氟胺氰菊酯的垄断，汪氏父子历经三载，终于研制成功“汪氏螨扑”。该蜂药为中国蜂业的健康成长立下了汗马功劳。至今，不仅我国，东南亚诸国均多以此为防治蜂螨的主药。汪氏蜂业也因此耸立于中国，乃至世界蜂业之林。1999 年汪氏应邀参加在人民大会堂举行的“中外金融家、企业家代表国庆 50 周年座谈会”，并邀至主席台上就座。

作为汪氏蜂业的创始人,汪尤金先生在我国养蜂界向以稳健、实干且意识超前闻名。在我国,“蜂产品专卖店”、“特种蜂蜜”的概念和实践均属汪氏首先倡导。近几年来,为研发、生产以蜂产品为原料的保健食品,汪氏投入巨资,聘请专家教授,研发出“汪氏蜂皇精软胶囊”、“汪氏蜂胶软胶囊”、“汪氏蜂四宝膏”等系列保健食品并获得国家卫生部颁发的“保健食品批准证书”。目前,汪氏蜂业已是中国蜂业界的龙头企业。现汪氏已退居二线,企业交由子女管理,但仍在“蜜蜂精神”的激励之下,在为人类的健康和祖国的养蜂事业而辛勤耕耘,目前正与德国合资创建上海、珠海、北京等地的大型蜂蝶博览园。

汪氏曾参与《华西养蜂大全》、《中国兽药大全》等书的编写工作。现为中国蜂产品协会常务理事和蜂疗保健专委会副主任等职。

前　　言

蜜蜂，是人们都很熟悉的小昆虫。蜜蜂辛勤地采集、酿造花蜜，为植物授粉。蜂群分工明确，尽职尽责，全心全意，毫不利己，充分体现了“团结、勤奋、奉献”的蜜蜂精神。小小蜜蜂生存繁衍，且为大自然生态环境的保护做出了贡献。更为可贵的是，蜜蜂将其酿制出的纯天然的保健食品：蜂蜜、蜂花粉、蜂胶、蜂王浆、蜂幼虫、蜂蛹、成虫及蜂毒等这一系列的蜜蜂产品，无私地奉献给了人类，为人类的健康做出了巨大的贡献。

养蜂是中国的传统行业。中国是世界第一养蜂大国，蜂产品产量居世界首位，现有蜂群700万群，辽阔的国土和丰富多样的蜂种资源、蜜粉源植物资源，形成了我国蜂产品的多样性和高产性，养蜂业遍及全国各省、市、自治区。

蜂产品经历了几千年历史的考验，它与人类健康有悠久的历史渊源。在现代人的保健作用中，蜜蜂产品永远立于不败之地，其关键在于它的纯天然性和高质量。蜜蜂产品是根据中医学的特点，在药食同源的基础上发展起来的。根据“药食同源”的理论，回归大自然，食品保健特别是天然食品保健是保健品的发展趋势，越来越多的保健专家和消费者呼吁：

(1) 保健食品必须无毒副作用，无防腐剂、无激素、无化学合成剂等。

(2) 坚决反对以某种营养的单一输入来代替日常饮食的自然吸收。

(3) 保健品必须从根本上解决人体机能障碍，强化新陈代谢和免疫功能。

(4) 保健品必须具有广泛的适应性，做到老少、四季皆宜。区别于许多昙花一现的保健品，在于以纯天然物质调节人体功能为

目的,无任何毒副作用和食品添加剂以及化学合成剂。因此,蜂产品是大自然给予人类的原始的、传统的、最完美的具有保健功能的纯天然的最佳保健食品。

过去,我国的蜂产品大部分出口至国外,随着我国人们生活水平及文化素质的逐年提高和保健意识的增强,人们对保健食品的消费需求亦逐年提高。汪氏蜜蜂园为了满足不同消费群体的需求,正逐步从单一化向多元化发展、数量型向质量型转变、传统型向高科技型转变。为了普及蜂产品与保健方面的知识,从而提高广大消费者对蜂产品与保健的认识,汪氏蜂业创始人汪尤金先生特邀请我国著名的蜂疗专家陈恕仁教授、南昌大学食品系高级工程师谢献征等人共同编写此书。

本系列共分五册:第一册为“蜜蜂产品与保健”,首先介绍了蜜蜂、蜂产品综合知识,其次介绍了蜂蜜的来源、成分、药理作用、保健作用、临床典型报道、食用方法、剂量、注意事项、选购、贮存等知识。第二册为“蜂花粉、蜂幼虫、蛹、成虫与保健”,介绍了蜂花粉、蜂幼虫、蜂蛹、蜂成虫的来源、成分、药理作用、保健作用、临床典型报道、食用方法、剂量、注意事项、选购、贮存等知识。第三册为“蜂王浆与保健”,介绍了蜂王浆的来源、成分、药理作用、保健作用、临床典型报道、食用方法、剂量、注意事项、选购、贮存等知识。第四册为“蜂胶、蜂毒与保健”,介绍了蜂胶、蜂毒的来源、成分、药理作用、保健作用、临床典型报道、食用方法、剂量、注意事项、选购、贮存等知识。第五册为“保健食品知识”,介绍了保健食品的类型、人体营养平衡、膳食卫生、营养素及其功能、保健食品的功效成分、卫生部受理的功能性保健食品及保健食品的选用与识别等相关知识。

由于本书涉及的具体内容甚广,为了尽可能反映当今国内外的研究全貌和技术水准,作者广泛参考了相关方面的文献资料。面对浩瀚的文献海洋,在有限的篇幅内尽管很难做到面面俱到,但本书毕竟镌刻了世界上众多研发者在本领域所作出的卓越贡

献。在本书出版之际，作者谨向所有为本书积累原始素材的学者们致以深深的谢意！特别是蜂业、医药和食品工业界的元老、新秀们为我国养蜂保健事业做出丰硕的成果，琢开了本书理论的源泉，是他们为本书构筑了基本框架。在此特谨向为本书引用参考的大量文献资料的作者们，尤其对郭芳彬、郑建仙、凌关庭、管正学、田惠光等同志深表谢忱！

由于我们撰写时间仓促，亦水平有限，书中错误在所难免，不当之处，竭诚欢迎读者惠予批评指正。

《蜜蜂产品与保健系列》编写组

2003年4月

目 录

| | |
|---|----|
| 第一节 什么是保健食品?它和普通食品有什么区别 | 1 |
| 第二节 保健食品有多少类型 | 5 |
| 一、以增进健康和各项体能为主要目的保健食品， 食用对象可以是一般健康人群或亚健康人群 | 6 |
| 二、以特殊生理需要或特殊工种需要的人群为食用对象 的保健食品 | 7 |
| 三、主要供给健康异常的人食用的保健食品， 以防病抗病为目的 | 8 |
| 第三节 为什么要发展保健食品 | 9 |
| 一、人口结构的变化促进了保健食品的发展 | 9 |
| 二、饮食与环境导致了疾病模式的改变 | 9 |
| 三、科学的进步推动了保健食品的发展 | 10 |
| 四、回归大自然热加速了保健食品的发展 | 10 |
| 第四节 保健食品、功能食品、疗效食品是否是一回事 | 11 |
| 第五节 保健食品为什么称为“21世纪食品” | 12 |
| 第六节 什么是第三代保健食品 | 14 |
| 一、功效成分明确 | 15 |
| 二、含量应可以测定 | 15 |
| 三、作用机理清楚 | 15 |
| 四、研究资料充分 | 16 |
| 五、临床效果肯定 | 16 |
| 第七节 如何理解人体营养平衡 | 16 |
| 一、营养平衡的要求 | 16 |
| 二、各种营养素必须维持适当比例,以保证正常生理需要 .. | 17 |
| 三、平衡膳食的构成 | 20 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| 第八节 我国居民膳食卫生 | 20 |
| 一、我国居民膳食指南及平衡膳食 | 20 |
| 二、我国居民膳食营养素参考摄入量 | 38 |
| 第九节 食品中六大营养素是什么?各有什么功能 | 38 |
| 一、蛋白质 | 43 |
| 二、脂质 | 43 |
| 三、碳水化合物 | 44 |
| 四、维生素 | 45 |
| 五、矿物质及微量元素 | 46 |
| 第十节 人体必需营养素有哪些 | 48 |
| 一、必需氨基酸 | 48 |
| 二、必需脂肪酸 | 49 |
| 三、维生素 | 49 |
| 四、无机盐 | 49 |
| 五、水 | 49 |
| 第十一节 什么是保健食品的功效成分?主要功效成分有哪些 | 50 |
| 一、多糖类指哪些物质 | 50 |
| 二、什么是膳食纤维?它有什么作用 | 51 |
| 三、什么是功能性甜味剂?对人体的保健功能有哪些 | 53 |
| 四、功能性油脂包括哪些物质?各具有哪些生理功能 | 54 |
| 五、什么是自由基清除剂 | 55 |
| 六、保健食品中常用的维生素是哪些 | 60 |
| 七、哪些肽和蛋白质具有保健功能 | 60 |
| 八、活性菌类——乳酸菌有哪些生理功能 | 63 |
| 九、有哪些矿物元素常用于保健食品的功效成分 | 64 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 十、目前还有哪些正在开发的功效成分 | 64 |
| 第十二节 卫生部受理什么功能的保健食品 | 66 |
| 一、免疫调节功能 | 68 |
| 二、调节血脂功能 | 71 |
| 三、调节血糖功能 | 73 |
| 四、调节血压功能 | 77 |
| 五、延缓衰老功能 | 81 |
| 六、改善记忆功能 | 88 |
| 七、改善视力功能 | 92 |
| 八、促进排铅功能 | 94 |
| 九、改善胃肠道功能 | 97 |
| 十、改善睡眠功能 | 98 |
| 十一、促进泌乳功能 | 98 |
| 十二、抗突变功能 | 99 |
| 十三、抗疲劳功能 | 100 |
| 十四、耐缺氧功能 | 102 |
| 十五、抗辐射功能 | 104 |
| 十六、减肥功能 | 105 |
| 十七、促进生长发育功能 | 108 |
| 十八、改善骨质疏松功能 | 109 |
| 十九、改善营养性贫血功能 | 115 |
| 二十、对化学性肝损伤的保护作用 | 121 |
| 二十一、促进美容功能 | 121 |
| 二十二、清咽润喉功能 | 123 |
| 二十三、辅助抑制肿瘤功能 | 124 |
| 第十三节 什么是健康、亚健康状态 | 134 |
| 一、何谓健康 | 134 |
| 二、何谓亚健康 | 135 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 三、亚健康状态的表现 | 136 |
| 四、形成亚健康状态的原因 | 137 |
| 第十四节 国内外保健食品发展现状如何 | 137 |
| 一、国外保健食品发展现状如何 | 137 |
| 二、我国保健食品发展状况如何 | 141 |
| 第十五节 如何理解“食品不得加入药物”的限制性规定 | 144 |
| 第十六节 怎样识别保健食品?如何选用适宜的保健食品 | 148 |
| 一、不要把保健食品当成药品 | 149 |
| 二、选用保健食品要注意其中是否含有不准加入的成分 .. | 149 |
| 三、选用保健食品要有针对性 | 149 |
| 四、保健食品不能代替普通食品 | 150 |
| 五、应按标签说明食用 | 150 |
| 六、食用保健食品应有耐心 | 151 |
| 第十七节 保健食品是否将于2004年被取消 | 151 |
| 参考文献 | 153 |

第一节 什么是保健食品?它和普通食品有什么区别

保健食品在国际上并没有统一定义,各国的叫法略有差异。1982年日本厚生省的文件最早出现“功能食品”的名称,1989年又将功能食品定义为:“具有与生物防御、生物节律调整、防止疾病、恢复健康等有关功能因素,经设计加工,对生物体有明显调整功能的食品。”其特点是:

- (1)按通常食品所使用的材料或成分加工而成。
- (2)以通常形态和方法摄取。
- (3)标有生物调整功能的标签。1991年7月,日本厚生省将功能性食品名称改为“特定保健食品”。

欧美国家将保健食品称为健康食品或营养食品,德国则称之为改善食品。1982年,欧洲健康食品制造商联合会对健康食品作了规定:健康食品必须以保证和增进健康为宗旨,应尽可能的以天然物为原料,必须在遵守健康食品的原则和保证质量的前提下进行生产。健康食品的范围为:

- (1)含有充分的营养素。
- (2)补充膳食中缺少的营养素。
- (3)特定需要的食品或滋补食品,最好含有特殊的营养物质。
- (4)以增强体质或美容为目的的食品。
- (5)以维持和增进健康为目的,以天然原料为基础的食品。

过去,我国有“疗效食品”、“滋补食品”、“营养保健食品”等数种提法,概念比较混乱。直到1996年3月15日,卫生部发布了

《保健食品管理办法》，才给我国保健食品提出了一个明确概念。1997年2月8日，由国家技术监督局批准，于当年5月1日实施的《中华人民共和国保健(功能)食品通用标准》，进一步规范了保健(功能)食品的定义。该标准规定：“保健食品是食品的一个种类，具有一般食品的共性，能调节人体功能，适于特定人群食用，不以治疗疾病为目的。”

尽管各国对保健食品的定义和范围不尽相同，但基本看法是一致的，即它是不同于一般食品又有别于药品的一类特殊食品，一般都具有普通食品的基本属性，还具有调节机体功能的保健作用。与药品相比，保健食品不宣传、不追求临床疗效。根据《保健功能食品通用标准》对保健食品的定义，我国保健功能食品应当具有以下特点和要求：

首先，保健食品是食品。它有别于药品，不以治疗疾病为目的，不追求临床治疗效果，也不能宣传治疗作用。保健食品具有一般食品的共性，即营养性、安全性和感官特性。一般用对人体有营养作用的食品原料为配方材料，那些明文规定不能食用的物质或药物(药、食两用的物质除外)不能用作配方材料。保健食品应含有至少一种人体需要的营养素，食用后具有营养功能。保健食品应该是安全无害的，必须符合食品卫生要求，所选用的原料、辅料、食品添加剂等应符合相应的国家标准或行业标准规定，必须对人体不产生急性、亚急性或慢性危害。保健食品应具有类属食品所应具有的基本形态、色泽、气味、滋味、质地，不应有令人厌恶的气味或滋味。

第二，保健食品应具有功能性，这是保健食品与一般食品的区别。它至少应具有调节人体机能作用的某一种功能，如免疫调节功能、延缓衰老功能、改善记忆功能、促进生长发育功能、抗疲劳功能、减肥功能、抑制肿瘤功能、调节血脂功能、调节血糖功能等等。其功能必需经必要的动物或人群试验，证明其功能明确、可

保健食品知识

靠。功能不明确、不稳定者不能作为保健食品。

第三,保健食品适于特定人群食用,一般需按产品说明(或标签)规定的人群食用,这是保健食品与一般食品另一个重要不同。一般食品提供给人们维持生命活动所需的各种营养素,是男女老幼皆不可少的。而保健食品由于具有调节人体的某一个或几个功能作用,因而只有某个或几个功能失调的人群食用才有保健作用,那些该项功能良好的人食用这种保健食品就没有必要,甚至食用后会产生不良作用,不仅起不到保健作用,反而有损于身体健康。例如儿童绝不能食用抗衰老食品,瘦人不能食用减肥食品,血糖正常的人食用降糖食品,则会导致血糖过低。一些强化营养素保健食品,更不能随便食用,只有该种营养素缺少、需要补充的人群才能食用。如果随便食用,可能会造成该营养素过量而中毒,或者一种营养素在体内含量过高而导致体内营养失衡,影响身体健康,特别是维生素类和微量元素的补充更要特别注意。

第四,保健食品的配方组成和用量必须具有科学依据,具有明确的功效成分,这也是保健食品与一般食品的一个不同。功效成分是保健食品功能作用的物质基础,而一种功能可能由多种功效成分产生,不同的功效成分产生同一个功能的机理可能不同,在人体内的代谢往往也不同,而对人体其他功能的影响也可能不一样。因此,只有明确了功效成分,才有可能根据不同人的具体身体情况选用适合于自己的保健食品,不然的话,也可能对身体造成不良影响。对于第三代保健食品,不仅功效成分明确,而且要求功效成分含量要明确,这样才能更科学的食用和保健。至于在现代技术条件下不能明确功效成分的,应确定与保健功能有关的主要原料的名称。

保健食品有一个严格的界定,并不是自己认为具有某种功能就能称为保健食品。保健食品不仅需由卫生部指定的单位进行功能评价及其他检验,而且必须经地方卫生行政部门初审同意后,报

卫生部审批。卫生部审查合格后发给《保健食品批准证书》，批准文号为“卫食健字第(XXXX)号”后，并使用保健食品标志的，才能称为保健食品。未经卫生部审查批准的，在包装上不得使用保健食品标志，也不得称为保健食品。

第五，保健食品的命名，我国卫生部已做出明确的规定：

(1)健康相关产品命名必须符合下列原则。

①符合国家有关法律、法规、规章、标准、规范的规定。

②反映产品的真实属性，简明、易懂，符合中文语言习惯。

③名称由商标名、通用名、属性名三部分组成，器械类产品名称还应当有产品型号。名称顺序为商标名、型号、通用名、属性名。

(2)健康相关产品的商标名、通用名、属性名、产品型号必须符合下列要求。

①商标名应当符合国家有关法规的规定，一般采用产品的注册商标。健康相关产品不得使用有夸大功能或误导消费者的商标。

②通用名应当准确、科学，可以是表明主要原料、主要功效成分或产品功能的文字，但不得使用明示或暗示治疗作用的文字。

③属性名应当表明产品的客观形态，不得使用抽象名称。但消费者已知晓其属性的传统产品，可省略属性名，如：口红、胭脂、眼影等。

④产品型号应当反映该产品的特点，如材质、体积、容量、先进程度等。

(3)同一配方不同剂型的健康相关产品，在命名时可采用同一商标名和通用名，但需标明不同的属性名。

(4)健康相关产品商标名、通用名、属性名相同，但具有不同口味或为特定人群生产，适宜特定人群食用的保健食品和具有不同颜色、气味、适用人群的化妆品(如眼影、粉饼、胭脂、口红、睫毛膏、染发剂、指甲油、洗发液等)，应在属性名后标识以示区别。

保健食品知识

(5) 健康相关产品命名时禁止使用下列内容

- ① 消费者不易理解的专业术语及地方方言。
 - ② 虚假、夸大和绝对化的词语，如“特效”、“高效”、“奇效”、“广谱”、“第×代”等。
 - ③ 庸俗或带有封建迷信色彩的词语。
 - ④ 已经批准的药品名。
 - ⑤ 外文字母、汉语拼音、符号等(表示型号的除外)。如为注册商标或必须用外文字母、符号的，需在说明书中用中文说明。
- (6) 进口健康相关产品的中文名称应尽量与外文名称对应。可采用意译、音译或意、音合译，一般以意译为主。

第二节 保健食品有多少类型

世界各国在保健食品的分类上略有差异。

日本健康食品协会对保健食品作了如下分类：

