

食品工艺与配方系列

中药保健食品 加工工艺与配方

董淑炎 主编

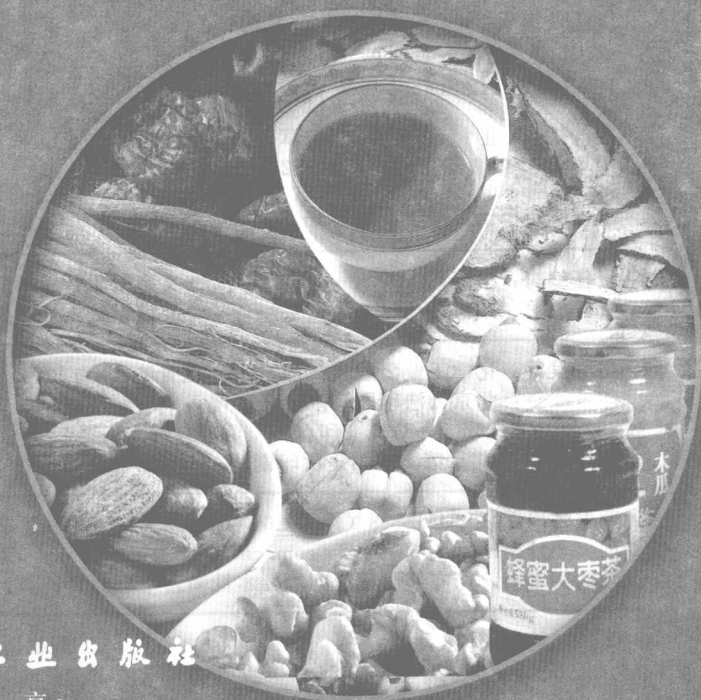


化学工业出版社

食品工艺与配方系列

中药保健食品 加工工艺与配方

董淑炎 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

中药保健食品是在中医学饮食疗法的基础上发展起来的,以中医药理论为指导,在天然食物中加入卫生部颁布的“既是食品又是药品的物品”和“可用于保健食品的物品”,应用现代科学技术加工而成,是具有中国特色的保健食品。本书为了配合中药保健食品的生产、研发和应用,介绍了50种既是食品又是药品的物品和24种可用于保健食品的物品;对每味中药的来源、功效作了介绍;对部分罐装类、软饮料类、口服液类、糖制类、酒类中药保健食品加工工艺和配方作了较详细的介绍。

本书可为保健中药和保健食品爱好者、保健食品开发制作者、保健食品销售者、食品开发制作者、中医药工作者、大中专师生提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

中药保健食品加工工艺与配方/董淑炎主编. —北京:
化学工业出版社, 2009. 4
(食品工艺与配方系列)
ISBN 978-7-122-04806-6

I. 中… II. 董… III. ①中草药-疗效食品-食品加工
②中草药-疗效食品-配方 IV. TS218

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 019500 号

责任编辑: 王蔚霞
责任校对: 顾淑云

文字编辑: 王新辉
装帧设计: 郑小红

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 北京云浩印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张10 字数265千字
2009年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 28.00 元

版权所有 违者必究

本书编写人员名单

主 编 董淑炎

副 主 编 凌淑萍 刘继梅

编写人员 (按姓氏笔画排序)

仲玉芝 刘继梅 吴志军 封士建

凌淑萍 董 杨 董淑炎

前 言

中药保健食品是在中医学饮食疗法的基础上发展起来的，以中医药理论为指导，在天然食物中加入卫生部颁布的“既是食品又是药品的物品”和“可用于保健食品的物品”，应用现代科学技术加工而成的产品，是具有中国特色的保健食品。悠久的医疗历史，独特的食养理论，丰富的中药材资源，灿烂的东方饮食文化，使中药保健食品在国际保健食品的领域中占有重要一席。

随着生活水平的提高，应用中药保健食品强身防病、益智健脑、健美益寿已成为人们的普遍需求，对中药保健食品的用量越来越大；名贵中药保健食品更是馈赠亲朋好友的高贵、大方、实用的好礼品。为了配合中药保健食品的生产、研发和应用，我们收集大量有关资料，介绍了 50 种既是食品又是药品的物品、24 种可用于保健食品的物品；并对每味中药的来源、功效作了介绍；对部分罐装类、软饮料类、口服液类、糖制类、酒类中药保健食品加工工艺和配方作了较详细的介绍。本书可作为保健中药和保健食品爱好者、保健食品开发制作者、保健食品销售者、食品开发制作者、中医药工作者、大中专院校师生提供最新参考资料。限于编者水平与经验，书中不妥之处在所难免，恳请读者批评指正，并深表感谢。

编者

2009 年 4 月

目 录

绪论	1
一、中药保健食品的历史沿革	1
二、中药保健食品的发展趋势	2
第一章 中药保健食品的理论与应用	5
第一节 中药保健食品的组方原则	5
第二节 中药保健食品功效	7
第二章 中药保健食品原料	9
第一节 中药原料	9
一、既是食品又是药品的物品	9
二、可用于保健食品的物品	33
第二节 其他主要原辅料	46
一、糖类和食盐	46
二、常用食品添加剂	48
第三章 中药保健食品加工工艺	57
第一节 罐装类工艺和配方	57
一、罐装类工艺	57
二、罐装类加工实例	59
1. 山药清水罐头	59
2. 糖水山楂罐头	60
3. 糖水木瓜罐头	61
4. 银杏仁罐头	62
5. 清水白果罐头	63
6. 糖水龙眼罐头	64
7. 百合罐头	65
8. 糖水余甘子罐头	66
9. 冰糖杏仁罐头	67
10. 杏仁罐头	68

11. 糖水枣栗罐头	69
12. 玉枣银耳罐头	71
13. 糖水莲子罐头	72
14. 莲枣银耳罐头	73
15. 四季清补凉罐头	75
16. 川贝冰糖银耳罐头	76
17. 芦荟花生复合罐头	77
18. 猴头黄芪补膏罐头	78
第二节 软饮料类工艺和配方	79
一、软饮料类工艺	79
二、软饮料类加工实例	81
1. 降血糖山药饮料	81
2. 山药乳发酵饮料	83
3. 山楂黄酮类降血压饮料	84
4. 胡萝卜山楂复合果蔬汁	86
5. 山楂果茶	88
6. 山楂花生果茶	89
7. 复合果汁发酵饮料	92
8. 乌梅果茶	94
9. 玉竹速溶饮料	95
10. 甘草菊花饮料	96
11. 甘草保健饮料	97
12. 红枣甘草汁饮料	98
13. 白果和红果复合汁	100
14. 红枣银杏茶	101
15. 百合汁饮料	102
16. 余甘子果汁	103
17. 余甘清型原汁	105
18. 佛手乳发酵饮料	105
19. 杏仁牛乳饮料	106
20. 杏仁保健奶茶	108

21. 复合沙棘胡萝卜汁	109
22. 沙棘浓缩果汁	111
23. 沙棘无糖保健饮料	112
24. 沙棘果茶饮料	114
25. 阿胶大枣滋补晶	115
26. 阿胶银耳燕窝美肤饮料	116
27. 袋装枣茶	118
28. 红枣保健茶饮料	119
29. 红枣核桃汁	120
30. 红枣生姜汁饮料	122
31. 红枣花生乳	124
32. 补血饮料	124
33. 地参枣茶	126
34. 芦笋蜜枣汁	128
35. 红枣六珍果茶	128
36. 红枣饮料	131
37. 酸枣果茶	132
38. 酸枣晶	132
39. 罗汉果黑芝麻儿童保健复合饮料	133
40. 金银花保健饮料	134
41. 清凉露保健饮料	135
42. 金银花菊花苦瓜保健饮料	136
43. 清热润喉保健茶	138
44. 解酒保健饮料	140
45. 枸杞银耳爽	141
46. 枸杞果汁	142
47. 枸杞酸奶	143
48. 枸杞胡萝卜芒果复合饮料	144
49. 混汁型枸杞枣茶	145
50. 茯苓山药老年固体保健饮料	147
51. 荷叶保健茶	148

52. 金菊荷叶保健饮料	149
53. 板栗莲子乳	150
54. 莲子红枣保健果茶	151
55. 解酒醒酒固体饮料	153
56. 葛根固体饮料	154
57. 葛根饮料	155
58. 青春乐营养液	157
59. 红枣蜂蜜发酵饮料	157
60. 酸枣百合助眠保健饮料	159
61. 罗汉果茅根菊花清凉饮料	160
62. 薏苡仁饮料	162
63. 青春乐饮料	163
64. 薏苡仁红枣保健饮料	164
65. 功效性运动饮料	166
66. 人参饮料	168
67. 人参杞枣茶	169
68. 冬季保健饮料	170
69. 川贝枇杷银耳保健饮料	172
70. 北沙参枸杞果茶	174
71. 金银花红花保健饮料	175
72. 红景天乌龙茶饮料	177
73. 红景天保健饮料	179
74. 含双歧因子西洋参南瓜保健饮料	180
75. 杜仲保健饮料	181
76. 杜仲银杏叶保健饮料	183
77. 杜仲三七保健茶	185
78. 芦荟饮料	185
79. 芦荟酸奶	187
80. 芦荟胶囊饮料	187
81. 玉米须桑叶麦冬降糖茶	188
82. 苦丁茶刺梨杭白菊复合袋泡茶	190

83. 速溶减肥茶	191
84. 山楂苦丁茶复合饮料	193
85. 黄瓜珍珠汁	195
86. 速溶珍珠粉	196
87. 绞股蓝茶饮料	197
88. 绞股蓝决明子降脂茶	199
89. 补药饮料	200
90. 银杏叶袋泡茶	201
91. 银杏叶保健饮料	201
92. 银杏叶饮料	203
第三节 口服液类工艺和配方	204
一、口服液类工艺	204
二、口服液类加工实例	205
1. 降压口服液	205
2. 降血脂口服液	207
3. 鸡内金消食口服液	208
4. 儿童营养口服液	210
5. 人参蜂王浆口服液	212
6. 海参滋补保健口服液	213
7. 含芦荟成分的蜂王浆制品	215
8. 银杏菊芋口服液	216
9. 鳝芪营养口服液	217
10. 抗疲劳营养液	219
第四节 糖制类工艺和配方	221
一、糖制类工艺	221
二、糖制类加工实例	225
1. 山药脯	225
2. 山楂果丹皮	226
3. 多维果丹皮	227
4. 木瓜脯	228
5. 甘草杨梅蜜饯	229

6. 甘草九制橙皮	230
7. 余甘子果脯	230
8. 甘草佛手	231
9. 蜜佛手 (川式蜜饯)	232
10. 琥珀杏仁	233
11. 油炸麻辣杏仁	234
12. 无核糖枣	235
13. 蜜枣	236
14. 金丝蜜枣	236
15. 黑枣	237
16. 丙维康泰枣	238
17. 蜜橄榄 (福式)	239
18. 津橄榄	240
19. 十香果 (福式)	241
20. 去皮酥 (福式)	242
21. 姜汁梅	243
22. 香橡蜜饯 (川式)	244
23. 橘红蜜饯 (川式)	245
24. 低糖桔梗脯	245
25. 糖渍莲子	247
26. 椒盐香榧	248
27. 参膏酸枣	248
28. 天冬蜜饯 (川式)	249
29. 地黄脯	250
30. 麦冬保健果脯	251
第五节 酒类工艺和配方	252
一、酒类工艺	252
二、酒类加工实例	256
1. 玉延蜜酒	256
2. 山楂酒	257
3. 木瓜酒	259

4. 龙眼酒	260
5. 沙棘酒	261
6. 枣酒	262
7. 橄榄酒	263
8. 枸杞健身酒	265
9. 苦瓜枸杞保健啤酒	266
10. 红枣枸杞酒	267
11. 益智发酵酒	268
12. 菊花枣酒	269
13. 蜂蜜黄酒	270
14. 果蜜啤酒	271
15. 蜜花酒	273
16. 蜂蜜酒	274
17. 果蜜保健酒	276
18. 中华薏米酒	276
19. 薏米黄酒	278
20. 芦荟人参灵芝保健酒	279
21. 芦荟香菇人参保健酒	281
22. 中华丹参酒	282
23. 五味子酒	283
24. 五味子啤乐	285
25. 半干型五味子果酒	286
26. 天麻灵芝酒	288
27. 枸杞生地酒	289
28. 当归酒	290
29. 绞股蓝黄酒	291
30. 银杏叶大枣保健露酒	292

附录 卫生部文件卫法监发〔2002〕51号 卫生部关于进一步 规范保健食品原料管理的通知	294
参考文献	298
索引	299

绪 论

一、中药保健食品的历史沿革

早在几千年前，中国医药文献中就记载了“药食同源”和“食养、食疗、食补”。药食在上古时代萌发，至商周渐成雏形，经历周、秦、汉、晋代逐渐得到充实，唐代达到了繁荣昌盛之境地。经过宋、金、元、明、清各代发展，更趋完善，形成了较为完整的药食理论，积累了非常丰富的保健和防病经验。但是，关于药食的资料较为分散，又偏重于实践经验，缺少功效机制研究。

新中国成立后，我国建立了许多药食方面的研究机构，出版了不少有关药食的书籍，对进一步研究药食起了一定的作用。自 20 世纪 80 年代中期卫生部《新资源食品卫生管理办法》颁布后，我国保健食品的生产和销售以前所未有的速度发展，祖国医学经过几千年沉淀出来的很多可以食用的中药被应用于保健食品的生产。国务院于 1995 年 10 月 30 日和 1996 年 3 月 15 日先后颁布了《中华人民共和国食品卫生法》和《保健食品管理办法》。21 世纪初期，我国卫生部和国家技术监督局又相继出台了一系列法规性文件。这些法规和办法的发布，表明我国政府十分重视保健食品的生产和经营，有决心使其走上法制化轨道，对充分利用我国中药资源、促进中药保健食品发展、增强人类身体健康必将发挥重要作用。

食物和中药界线的划分一直是困扰和阻碍保健食品开发的难题之一。食品生产中是否可以添加中药？应用了几千年的中药，哪些属食，哪些属药？鉴于我国素有“药食同源、药食同理、药食同用”的客观情况，卫生部 1987 年曾公布了三批“既是食品又是药品”药食兼用品的名单，总计 77 种。此后，卫生部又继续组织有关专家进行了专题研究，并于 2002 年 3 月 1 日发出《进一步规范保健食品原料管理》的通知，确定了“既是食品又是药品的物品”、

“可用于保健食品的物品”和“保健食品禁用物品”三种名单，对中药保健食品的发展起到了规范化的作用。

二、中药保健食品的发展趋势

随着我国国民经济的发展，人民生活水平的普遍提高，现代“文明病”在大中城市日益普遍，人们渴望得到能够增进健康以适应紧张生活和提高生活质量的保健食品。在国外，无论是欧美发达国家的经济水平、人民生活水平方面，还是从保健食品高速增长的趋势来看，可以断言，其保健食品的需求量远大于中国。我国拥有中医药的巨大宝库和几千年饮食养生的保健文化，以及食疗、药膳、药食同源的理论和经验，并由此形成了众多独特的养生保健配方，适合于走一条具有中国特色的发展之路。2002年3月1日卫生部发出《进一步规范保健食品原料管理》的通知后，国内对于中药保健食品的研究更加广泛和深入。纵观国内外保健食品的研究现状和存在的问题，我国中药保健食品发展趋势如下。

1. 重视多学科交叉研究，提高产品科技含量

中药保健食品的作用在于其中的活性成分能够调节人体的生理节律，因此应加强对其功效成分的构效关系、量效关系及作用机理研究。中药保健食品的研究与食品科学、营养学、生理学、药理学、毒理学、生物化学、免疫学、微生物学、中药学及生物工程等多种学科相关联。因此，中药保健食品的研究应是多学科交叉的。应用多学科的理论和研究手段，从器官、组织、细胞、分子、量子水平研究功效因子的作用机理，探索功效成分的量效和构效关系，为中药保健食品的开发奠定理论基础。一方面需要挖掘我国中医药宝库中许多值得借鉴的经验和保健配方，应用先进的科学技术，加以科学验证，阐明其作用机理，为具有中国特色的中药保健食品的开发提供借鉴；另一方面需要对中药保健食品的功效、功效活性因子的稳定性，以及在药食兼用食品中有效态势的保持进行准确评价，以便进一步设计、开发出效果更为确切的创新性中药保健食品，推动我国保健食品的升级换代。

2. 积极开发第三代保健食品，使之与国际接轨

我国的中药保健食品大多是建立在饮食养生基础之上的，目前卫生部审查批准的中药保健食品大部分为第二代保健食品。但第二代保健食品的功效因子非常复杂，作用机制也难以阐述清楚，因而缺乏生命力，难以与国际接轨，国际竞争力很弱。第三代保健食品具有功效成分明确、含量可以测定、作用机制清楚、研究资料充实、保健效果肯定等特点，是今后研究开发的方向。

随着我国人民生活水平的不断提高，对可提高生活质量、增进健康、减少疾病的第三代保健食品的需求量必然有增加的趋势。第三代保健食品也将成为未来保健食品的主流。食品科技工作者应加强新工艺、新设备及高新技术如微胶囊技术、热压重组技术、膜分离技术、超临界 CO_2 萃取技术、生物技术等在药食兼用食品中的研究应用，实现我国中药保健食品生产技术的快速更新，提高产品档次和在国际市场上的竞争力。

3. 建立和完善各类功效成分的检测方法

凡是称作中药保健食品的产品，必须对人体健康有某种特定的有益作用。而这种保健功效之所以显现，是因为中药保健食品中存在的功效成分（生物活性物质、功效因子）作用的结果。可见功效成分是中药保健食品质量的核心，是中药保健食品的“生命”，没有这类物质及其保健功效，就会失去中药保健食品存在的价值和意义。因此，对中药保健食品进行质量检测，除了做感官、毒理、营养、理化、微生物等项目的检测之外，还应该检测功效因子及其保健功效。

为了适应中药保健食品开发生产与监督管理的需要，应积极研究和建立各种功效成分的测定方法。中国卫生部发布了《保健食品功效学评价程序和检测方法》作为国内检测和评价保健食品功效的方法规范，在一定程度上解决了上述矛盾，满足了部分中药保健食品生产和管理需要，但具体项目的检测范围及技术方法还有待进一步补充完善。此外，建立和发展各类功效因子的检测方法，不仅是研究开发第三代保健食品的关键，也是今后市场监督管理的需要。

4. 建立完整的质量保证体系

我国药品生产已严格按照 GMP 的管理模式纳入国际化标准。中药保健食品的生产也应采用这一模式进行管理,对原料、生产、包装、运输、仓储、销售等环节实行全面的质量监督管理。中药保健食品生产企业从厂址的选择、生产设备的购置、生产人员的确定,到整个生产过程、生产条件都必须符合中药保健食品生产企业的卫生规范和其他卫生要求。在新的生产企业建立之前要进行严谨的工程设计,使所有的工艺符合生产高标准产品的要求。中药保健食品生产企业选用的工艺应能保持产品中功效成分的稳定,在加工过程中有效成分不损失、不破坏、不转化、不产生有害的中间体;对所生产的每一批产品都要做到严格检验,以保证所有产品符合质量标准和卫生要求;产品应采用定型包装,包装材料或容器必须符合卫生标准或卫生要求,并且要有利于保持药食兼用食品功效成分的稳定。

5. 健全法制、强化管理

中药保健食品的生产和管理应逐渐纳入法制化轨道,使我国中药保健食品的生产技术、监督管理水平、产品质量标准和卫生指标与国际全面接轨,以提高我国中药保健食品在国际市场上的竞争力。为此,需要进一步健全和完善我国中药保健食品的功效评价体系,采用严格的标准和精确的检测方法,以保障和提高中药保健食品的质量;加强安全性检验,以确保中药保健食品安全无害;严格中药保健食品审批制度,同时,对产品质量的监督检查要常抓不懈,避免出现不合格产品,杜绝假冒伪劣产品流入市场。对中药保健食品的宣传要实事求是,不能肆意夸大或误导消费者;产品标签上要求使用明显的标志,要与普通食品严格区分,使消费者能够真正放心选用。

第一章 中药保健食品的理论与应用

第一节 中药保健食品的组方原则

1. 以中医药理论为指导

中医药有数千年的悠久历史，在长期的实践中形成了独特的理论体系，中药保健食品组方设计应以中医药理论为指导，即整体观念、辨证论治，以及中药及食物的“四气”、“五味”、“归经”、“升降浮沉”等。

中药保健食品的组方原则也要遵循中医方剂的组方原则，即所谓“君、臣、佐、使”。如果忽视中医药的组方原理，仅仅根据中药的某些现成药理作用拼凑组合，即使能取得一些效果，也往往因处方缺少中医理论依据而变成“有药无方”，失去中医药精髓的配方。每个方剂中，虽然臣、佐、使药并不一定俱存，但君药是必不可少的。

2. 注意调护脾胃，预防为主

脾胃是人体的重要器官，为“后天之本”、“气血生化之源”。中医调护脾胃的常用方法是在方剂中加入具有消导、温中、理气、芳香化浊作用的中药，以增进脾胃的收纳、运化功效。

坚持以预防为主的原则，使机体内环境保持相对的平衡，从而避免疾病的发生。故中药保健食品的组方应该性味平和、安全无毒、功效显著，适用于长期服用。

3. 注意饮食禁忌

中药配伍讲究“十八反与十九畏”，饮食疗法中也同样有饮食禁忌原则。在设计中药保健食品时还应注意食物与食物、食物与中药、中药与中药之间的配伍禁忌。