

新编保健中药 深加工技术

董淑炎 主编



中国林业出版社

新编保健中药深加工技术

董淑炎 主编

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新编保健中药深加工技术/董淑炎主编. - 北京: 中国林业出版社,
2003. 4

ISBN 7 - 5038 - 3402 - 1

I. 新... II. 董... III. 补益药 - 中药加工 IV. R286.79

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 023283 号

编写人员名单

主 编: 董淑炎

副 主 编: 凌淑萍 王学堂

参编人员: 吴从干 严松柏 周文斌 周 莉 周 烨

钱志刚 周雪峰 刘选峰 李 燕 周勤梅

王 红

出版: 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E - mail: cfphz@public.bta.net.cn

电话: (010) 66174569

发行: 新华书店北京发行所

印刷: 北京昌平百善印刷厂

版次: 2003 年 4 月第 1 版

印次: 2003 年 4 月第 1 次

开本: 850mm × 1168mm 1/32

印张: 17.25

字数: 568 千字

印数: 1 ~ 5000 册

定价: 28.00 元

前 言

保健中药是祖国医药宝库的中药组成部分，是药食同源的具体表现。历来为广大人民群众长期使用。随着人们生活水平的提高，应用保健中药制作的保健食品来强身防病、益智健脑、健美益寿已成为人们普遍的需求，对保健食品的用量越来越大。为了进一步规范保健食品原料的管理，《卫生部关于进一步规范保健食品原料管理的通知》卫法监发〔2002〕51号，印发了《既是食品又是药品的物品名单》、《可用于保健食品的物品名单》和《保健食品禁用的物品名单》。本书详细介绍了70种既是食品又是药品的物品、40种可用于保健食品的物品。对每味中药的来源、产地、药材性状、药用食用、深加工技术作了较详细的介绍。为读者提供了较详尽的保健中药深加工技术资料。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、中医

药工作者、大中专师生最新而又丰富的参考资料。在编写本书的过程中，作者参阅了大量的文献资料，但《食品工业科技》、《食品科学》、《食品科技》、《食品工业》、《中国调味品》等杂志中许多参考资料无法一一详细列出，谨向这些资料的提供者表示衷心的感谢！限于水平与经验，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
2003 年 1 月

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

各省、自治区、直辖市卫生厅局、卫生部卫生监督中心：

为进一步规范保健食品原料管理，根据《中华人民共和国食品卫生法》，现印发《既是食品又是药品的物品名单》、《可用于保健食品的物品名单》和《保健食品禁用物品名单》（见附件），并规定如下：

一、申报保健食品中涉及的物品（或原料）是我国新研制、新发现、新引进的无食用习惯或仅在个别地区有食用习惯的，按照《新资源食品卫生管理办法》的有关规定执行。

二、申报保健食品中涉及食品添加剂的，按照《食品添加剂卫生管理办法》的有关规定执行。

三、申报保健食品中涉及真菌、益生菌等物品（或原料）的，按照我部印发的《卫生部关于印发真菌类和益生菌类保健食品评审规定的通知》（卫法监发〔2001〕84号）执行。

四、申报保健食品中涉及国家保护动植物等物品（或原料）的，按照我部印发的《卫生部关于限制以野生动植物及其产品为原料生产保健食品的通知》（卫法监发〔2001〕160号）、《卫生部关于限制以甘草、麻

黄草、苁蓉和雪莲及其产品为原料生产保健食品的通知》(卫法监发[2001]188号)、《卫生部关于不再审批以熊胆粉和肌酸为原料生产的保健食品的通告》(卫法监发[2001]267号)等文件执行。

五、申报保健食品中含有动植物物品(或原料)的,动植物物品(或原料)总个数不得超过14个。如使用附件1之外的动植物物品(或原料),个数不得超过4个;使用附件1和附件2之外的动植物物品(或原料),个数不得超过1个,且该物品(或原料)应参照《食品安全性毒理学评价程序》(GB15193.1-1994)中对食品新资源和新资源食品的有关要求进行安全性毒理学评价。

以普通食品作为原料生产保健食品的,不受本条规定的限制。

六、以往公布的与本通知规定不一致的,以本通知为准。

- 附件:1. 既是食品又是药品的物品名单
2. 可用于保健食品的物品名单
3. 保健食品禁用物品名单

中华人民共和国卫生部
二〇〇二年二月二十八日

主题词: 保健食品 管理 通知

抄送: 国家经贸委、农业部、国家林业局、国家环保总局、国家海洋局、国家药监局、海关总署、有关新闻单位。

卫生部办公厅 2002年3月1日印发 校对: 徐蛟

附件1

既是食品又是药品的物品名单(按笔划顺序排列)

丁香、八角茴香、刀豆、小茴香、小蓟、山药、山楂、马齿苋、乌梢蛇、乌梅、木瓜、火麻仁、代代花、玉竹、甘草、白芷、白果、白扁豆、白扁豆花、龙眼肉(桂圆)、决明子、百合、肉豆蔻、肉桂、余甘子、佛手、杏仁(甜、苦)、沙棘、牡蛎、芡实、花椒、赤小豆、阿胶、鸡内金、麦芽、昆布、枣(大枣、酸枣、黑枣)、罗汉果、郁李仁、金银花、青果、鱼腥草、姜(生姜、干姜)、枳椇子、枸杞子、栀子、砂仁、胖大海、茯苓、香橼、香薷、桃仁、桑叶、桑椹、桔红、桔梗、益智仁、荷叶、莱菔子、莲子、高良姜、淡竹叶、淡豆豉、菊花、菊苣、黄芥子、黄精、紫苏、紫苏籽、葛根、黑芝麻、黑胡椒、槐米、槐花、蒲公英、蜂蜜、榧子、酸枣仁、鲜白茅根、鲜芦根、蝮蛇、橘皮、薄荷、薏苡仁、薤白、覆盆子、藿香。

附件2

可用于保健食品的物品名单(按笔划顺序排列)

人参、人参叶、人参果、三七、土茯苓、大蓟、女贞子、山茱萸、川牛膝、川贝母、川芎、马鹿胎、马鹿茸、马鹿骨、丹参、五加皮、五味子、升麻、天门冬、天麻、太子参、巴戟天、木香、木贼、牛蒡子、牛蒡根、车前子、车前草、北沙参、平贝母、玄参、生地黄、生何首乌、白及、白术、白芍、白豆蔻、石决明、石斛(需提供可使用证明)、地骨皮、当归、竹茹、红花、红景天、西洋参、吴茱萸、怀牛膝、杜仲、杜仲叶、

沙苑子、牡丹皮、芦荟、苍术、补骨脂、诃子、赤芍、远志、麦门冬、龟甲、佩兰、侧柏叶、制大黄、制何首乌、刺五加、刺玫果、泽兰、泽泻、玫瑰花、玫瑰茄、知母、罗布麻、苦丁茶、金荞麦、金樱子、青皮、厚朴、厚朴花、姜黄、枳壳、枳实、柏子仁、珍珠、绞股蓝、胡芦巴、茜草、萆薢、韭菜子、首乌藤、香附、骨碎补、党参、桑白皮、桑枝、浙贝母、益母草、积雪草、淫羊藿、菟丝子、野菊花、银杏叶、黄芪、湖北贝母、番泻叶、蛤蚧、越橘、槐实、蒲黄、蒺藜、蜂胶、酸角、墨旱莲、熟大黄、熟地黄、鳖甲。

附件3

保健食品禁用物品名单(按笔划顺序排列)

八角莲、八里麻、千金子、土青木香、山萇蓂、川乌、广防己、马桑叶、马钱子、六角莲、天仙子、巴豆、水银、长春花、甘遂、生天南星、生半夏、生白附子、生狼毒、白降丹、石蒜、关木通、农吉利、夹竹桃、朱砂、米壳(罂粟壳)、红升丹、红豆杉、红茴香、红粉、羊角拗、羊躑躅、丽江山慈姑、京大戟、昆明山海棠、河豚、闹羊花、青娘虫、鱼藤、洋地黄、洋金花、牵牛子、砒石(白砒、红砒、砒霜)、草乌、香加皮(杠柳皮)、骆驼蓬、鬼臼、莽草、铁棒槌、铃兰、雪上一支蒿、黄花夹竹桃、斑蝥、硫磺、雄黄、雷公藤、颠茄、藜芦、蟾酥。

目 录

前言

卫生部关于进一步规范保健食品原料管理的通知

既是食品又是药品的物品

丁香	(1)	沙棘	(128)	桑椹	(281)
八角茴香	(4)	牡蛎	(139)	桔红	(288)
刀豆	(6)	芡实	(141)	桔梗	(289)
小茴香	(10)	花椒	(142)	益智仁	(292)
山药	(13)	赤小豆	(145)	荷叶	(293)
山楂	(24)	阿胶	(153)	莲子	(296)
马齿苋	(48)	鸡内金	(157)	淡竹叶	(308)
乌梅	(53)	昆布	(159)	菊花	(310)
木瓜	(58)	枣	(175)	黄芥子	(316)
火麻仁	(62)	罗汉果	(211)	紫苏	(321)
代代花	(64)	金银花	(214)	紫苏籽	(323)
玉竹	(65)	青果	(219)	葛根	(325)
甘草	(67)	鱼腥草	(226)	黑芝麻	(333)
白果	(76)	姜	(229)	黑胡椒	(339)
龙眼肉	(82)	枳椇子	(249)	槐米	(341)
决明子	(87)	枸杞子	(251)	蒲公英	(342)
百合	(90)	梔子	(266)	蜂蜜	(346)
肉豆蔻	(94)	砂仁	(268)	榧子	(355)
肉桂	(96)	茯苓	(270)	酸枣仁	(357)
余甘子	(99)	香橼	(274)	鲜白茅根	(359)
佛手	(106)	桃仁	(276)	鲜芦根	(364)
杏仁	(109)	桑叶	(278)	橘皮	(366)

薄荷	(374)	薤白	(389)	藿香	(393)
薏苡仁	(376)				

可用于保健食品的物品

人参	(398)	石斛	(447)	苦丁茶	(487)
人参果	(413)	当归	(449)	金樱子	(492)
女贞子	(415)	红花	(451)	姜黄	(498)
川贝母	(416)	红景天	(454)	珍珠	(500)
丹参	(421)	西洋参	(458)	绞股蓝	(504)
五味子	(423)	杜仲	(460)	胡芦巴	(512)
天门冬	(428)	杜仲叶	(464)	党参	(514)
天麻	(430)	芦荟	(466)	银杏叶	(516)
牛蒡根	(432)	麦门冬	(474)	黄芪	(525)
车前草	(437)	制大黄	(477)	越橘	(532)
北沙参	(439)	刺玫果	(479)	槐实	(535)
生地黄	(441)	玫瑰花	(482)	酸角	(537)
生何首乌	(444)	玫瑰茄	(485)	墨旱莲	(539)
白豆蔻	(446)				
参考文献	(542)				



丁 香

丁香为桃金娘科植物丁香 *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. et Perry 的干燥花蕾，又名“公丁香”。主产印度尼西亚、斯里兰卡、桑给巴尔、马达加斯加等。我国广东、海南、广西、云南早已引种栽培成功。

一、药材性状

花蕾似研棒状，长1~2cm。上端花冠呈圆球形，直径0.3~0.5cm，花瓣4，覆瓦状抱合，棕褐色至褐黄色。花瓣内有多数弯曲的雄蕊和花柱。搓碎后可见众多黄色细粒状花药。萼筒圆柱形，略扁，向下渐细，有的稍弯曲。长0.7~1.4cm，直径0.3~0.6cm，红棕色或棕褐色，裂片4，十字状分开。质坚实，富油性。入水则萼管垂直下沉。气味香浓烈，味辛辣，有麻舌感。用指甲刻划萼管有油渗出。以完整、个大、油性足、颜色深红色、香气浓郁、入水下沉者为佳。

二、药用食用

1. 成分

丁香（河北）可食部为100%，每100g含能量1502kJ，水分9.1g，蛋白质0.3g，脂肪17.2g，膳食纤维16.7g，碳水化合物50.7g，维生素B₂ 0.07mg，维生素E4.27mg，钾47mg，钠122.1mg，钙137mg，铁0.2mg，锌1.01mg，铜0.76mg，磷10mg。花蕾中含挥发油15%~20%，油中主要成分为丁香油酚，含量80%~95%、β-丁香烯9.12%，乙酰基丁香油酚

7.33%，以及其他少量成分甲基正戊酮、醋酸苄酯、苯甲醛等。

2. 药用

丁香性味辛温，具有温中降逆、补肾助阳的功能。用于脾胃虚寒、呃逆呕吐、食少吐泻、心腹冷痛、肾虚阳痿等。热病及阴虚内热者禁服。

3. 食用

丁香作为增香调味品，多用于卤菜。

4. 综合利用

本品供应医疗配方和医药工业生产中成药。以丁香花、叶、果实及茎枝为原料，用浸提法加工制得的丁香油，主要用于化妆、饮食、烟草及其他日用品中，是一种很有发展前途的天然香料。

三、深加工技术

五香粉

五香粉为烹饪佐餐不可缺少的调味料。

(1) 主要设备

粉碎机、筛网、粉料包装机。

(2) 原料配方

砂仁 60g，豆蔻 7g，山柰 12g，丁香 12g，肉桂 7g。

(3) 工艺流程

辛香原料→粉碎→过筛→混合→计量包装→成品

(4) 操作要点说明

①原料粉碎 各种原料必须事先检验，无霉变，符合该原料的卫生指标。将各种原料辛香料分别用粉碎机粉碎，过60目筛网。

②混合、包装 按配方准确称量投料，混合拌匀。50g为1袋，采用塑料袋包装。用封口机封口，谨防吸湿。

(5) 质量标准

①感官指标 均匀一致的棕色粉末，香味纯正，无结块现象，无杂质。

②微生物指标 细菌总数 ≤ 50000 个/g，大肠菌群 ≤ 40 个/100g，致病菌不得检出。

咖喱粉

咖喱源于印度，味辛辣带甜，黄色或黄褐色，由多种辛香料调制而成，是热带地方增进食欲的必不可少的佐料。可用于焖、炖鱼、虾、牛肉、牛排、鸡等肉制品，还可做其他咖喱味的食品。

咖喱调味品已有 2500 多年的历史，配料和制作已经多次改良，根据各地区人们口味的差异，配方也略有不同。产品也是多种多样的，这里仅介绍有丁香的配方。

(1) 主要设备

烘干设备、万能粉碎机、搅拌混合设备、万能磨碎机、包装机等。

(2) 原料配方

姜黄 26%，芫荽子 35%，丁香 4.4%，白胡椒 9%，肉豆蔻 1.7%，肉桂 1.7%，小豆蔻 5.2%，辣椒 1.4%，月桂 1.7%，芥末 8.7% 等。

(3) 工艺流程

各种原料→分别烘干→粉碎→调配→搅拌→混合→过筛→贮存熟化→搅拌→过筛→分装→产品

(4) 操作要点说明

①烘干 咖喱粉的水分含量在 5%~6%。因此，配方中的每种原料都应当适当烘干，以控制水分，并便于粉碎。

②粉碎 将各种原料分别进行粉碎，对油性较大的原料可进行磨碎，有些原料通过炒制可增加香味，粉碎后可炒一下，然后过 60 目或 80 目筛。

③混合 按配方称取各种原料于搅拌混合机中，混合配方中的粉料。由于各种原料相对密度不相同，量多少不同，不易混合均匀，应采用等量稀释法进行逐步混合。其方法是：将色深的、质重的、量少的原料粉先加入混合，然后加入其等重的、量大的原料共同混合，重复到原料加完；质轻的原料不易溶匀，可先将液体调味料与质轻的原料先混合，再投入到大量原料中去。

④熟化 混合好的咖喱粉放密封容器中，贮存一段时间，使风味柔和均匀。

⑤过筛、分装 包装前再将咖喱粉搅拌混合过筛，对于含液体调味料较多的产品，还应进行再烘干，然后包装，即为产品。

(5) 质量标准

黄褐色粉末，无结块现象，辛辣柔和带甜，水分 < 6%。

八角茴香

八角茴香为木兰科植物八角 *Illicium verum* Hook. f. 的干燥成熟果实，又名八角、大茴香等，野生或栽培，栽培品种甚多。主产广西、云南等地。

一、药材性状

干燥果实，常由8个蓇葖果集成聚合果，放射状排列，中轴下有一钩状弯曲的果柄。蓇葖果小艇形，长0.5~2cm，高0.5~1cm，宽约0.5cm，顶端钝尖面平直，上缘开裂。果皮较厚外表面红棕色，多数有皱纹，内表皮淡棕色，有光泽，内含种子1粒。种子扁卵形，长7mm，宽4mm，厚2mm，种皮棕色或灰棕色，光亮，一端有种脐。以个大、色红、油多、香浓者为佳。

二、药用食用

1. 成分

八角茴香（北京）可食部为100%，每100g含能量808kJ，水分13.1g，蛋白质3.8g，脂肪2.9g，膳食纤维39.3g，碳水化合物38g，维生素B₁0.12mg，维生素B₂0.13mg，尼克酸0.9mg，钾380mg，钠20.9mg，钙45mg，镁68mg，铁6.3mg，锰9.61mg，锌0.64mg，铜0.61mg，磷116mg。挥发油主成分是茴香脑，含量80%~90%。此外尚含槲皮素-3-O-鼠李糖甙、槲皮素-3-O-葡萄糖甙、槲皮素-3-O-半乳糖甙、槲皮素、山柰酚、甲基胡椒酚、茴香醛、茴香酸、茴香酮、蒎烯、水芹烯、柠檬烯、萜萜油素、黄樟醚等。

2. 药用

八角茴香性味辛甘温。具有温阳、散寒、理气的功能。治中寒呕逆、寒疝腹痛、肾虚腰痛、脚气等症。

3. 食用

八角茴香作为主要而常用的增香调味品，主要用于卤菜。

4. 综合利用

本品供应医疗配方和医药工业生产中成药。八角的果实或叶制得的八角油主要用于食品、啤酒、化妆品，又是制药工业合成阴性荷尔蒙乙烷雌育酚的主要原料。八角茴香及八角油是我国传统的出口商品，在国际市场上享有声誉。八角油是我国外贸主要常年出口商品之一，销量占世界市场的80%~90%。

三、深加工技术

八角茴香油

八角茴香油具有特殊的香气和甜味。它用途广泛，使用方便，可用于各种灌肠、罐头鱼、肉类加工，烹制红烧鱼、肉。在做馅、丸子时，加入适量八角茴香油有明显的调香作用。用它可为各种烤、涮食品增添美味，是家庭、餐馆最普遍使用的香料调味油。

(1) 主要设备

蒸馏装置、粉碎机、筛网、灌装设备。

(2) 工艺流程

干八角果实→粉碎→过筛→水蒸气蒸馏→八角茴香精油

(3) 操作要点说明

①粉碎 将干燥的八角茴香用粉碎机粉碎，过30目筛网。

②蒸馏 将粉碎后的八角茴香加入到蒸馏锅中，直接用水蒸气加热，将锅炉产生的高压饱和或过热水蒸气通过导管通入蒸馏锅内，使压力达到340kPa左右。这样精油与水蒸气一起被蒸馏出来，通过冷凝器到油水分离器，而将精油分离出来，然后灌装即可。其出油率在10%~12%。

(4) 质量标准

无色至淡黄色液体，相对密度(20℃) 0.98~0.994，折光1.553~1.558，旋光度 -2° ~ $+1^{\circ}$ ，凝固点 $>15^{\circ}\text{C}$ 。全溶于1.5~3倍体积90%乙醇中。

(5) 注意事项

①水蒸气蒸馏速度快，加热至沸腾时间短，蒸馏持续时间短，香味成分在蒸馏中变化少，酯类成分水解机会小，这样可保证精油的质量。在蒸馏中如果油水分离器上方贮油管中的油层不再显示明显增加时，蒸馏即告

终止。

②八角茴香油不宜久存，否则其茴香脑含量会降低，对烯丙基苯甲醚含量会增高，油的理化性质也会发生变化，但油中加入0.01%的丁基羟基甲苯，便可使其稳定。

③八角茴香油宜包装在玻璃或白铁皮制的容器内，存放于5~25℃，空气相对湿度不超过70%的避光库房内。

五香粉

(1) 主要设备

粉碎机、筛网、粉料包装机。

(2) 原料配方

八角茴香52g，山奈10g，砂仁4g，甘草7g，桂皮7g，白胡椒3g，干姜17g。

(3) 工艺流程

原料辛香料→粉碎→过筛→混合→计量包装→成品

(4) 操作要点说明

①原料粉碎 将各种原料辛香料分别用粉碎机粉碎，过60目筛网。

②混合、包装 按配方准确称量投料，混合拌匀。50g为1袋，采用塑料袋包装。用封口机封口，谨防吸湿。

(5) 质量标准

①感官指标 均匀一致的棕色粉末，香味纯正，无结块现象，无杂质。

②微生物指标 细菌总数 ≤ 50000 个/g，大肠菌群 ≤ 40 个/100g，致病菌不得检出。

刀 豆

刀豆为豆科植物刀豆 *Canavalia gladiata* (Jacq.) DC. 和洋刀豆 *C. ensiformis* (L.) DC. 的种子，又名大刀豆，主产于江苏、湖北、安徽；浙江、四川、广西等地亦产。