

# 药食同源食品起源与行业现状分析

陈庆亮,单成钢,朱京斌,倪大鹏,阎树林,王志芬

(山东省农业科学院 农产品研究所/药用植物研究中心,山东 济南 250100)

**摘要:**药食同源食品逐步成为健康产业发展的拐点。探讨了药食同源食品的起源,对国内外药食同源食品行业的发展现状进行了分析,概述了我国药食同源食品还存在着技术含量低、基础研究薄弱,受国外药食同源食品企业威胁等问题;并对我国药食同源食品行业发展提出建议,即加强研发,实现规模化经营;树立品牌意识,打造名企效应;发挥自身优势,开拓国内外市场。

**关键词:**药食同源;食品;保健品

**中图分类号:**R247.1

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2011)07-0114-02

近年来,随着生活节奏的加快、环境污染的加重,亚健康(semi-healthy)和有慢性疾病人群数量增多,从而导致带有功能的健康食品需求越来越旺盛<sup>[1]</sup>。回顾国内外健康食品的发展历程,无论是风靡全球的欧美“健康食品”(healthy food),还是挤入中国保健品行业的日本“功能食品”(functional food),还有正在兴起的即将走出国门迈向世界的中国“药食同源食品”,其理论基础都是“药食同源”<sup>[2-3]</sup>。到目前为止,“药食同源”还没有统一的定义,通常是指许多中药材既是药品又是食品<sup>[1]</sup>。该文探讨了药食同源食品的起源,总结了国内外药食同源食品行业的发展现状,并对我国药食同源食品行业的发展提出了建议。

## 1 国内药食同源食品的起源

春秋战国时期出现了一部我国现存最早的重要医书——《黄帝内经》,提出了药食同源观点,该观点距今已有 2000 多年的历史。如《黄帝内经》记载“大毒治病,十去其六;常毒治病,十去其七;小毒治病,十去其八;无毒治病,十去其九;谷肉果菜,食养尽之,无使过之,伤其正也。”《黄帝内经·太素》也云:“空腹食之为食物,患者食之为药物。”这些描述表现出药食同功及药食同理的朴素思想,可称为最早的食疗原则<sup>[4]</sup>。

《黄帝内经·素问》云:“不治已病治未病,不治

已乱治未乱。”提出了“治未病”的思想,阐明了“治未病”的重要性。“治未病”包含两个方面,一是未病先防;一是已病防变。“治未病”思想就是药食同源思想的具体体现,是药食同源理论和实践相结合的产物<sup>[5]</sup>。

我国现存最早的药学专著《神农本草经》记载:大枣、枸杞子、五味子、地黄、薏苡仁、茯苓、沙参、生姜、葱白、当归、贝母、杏仁、乌梅、核桃、莲子、蜂蜜、桂圆、百合、附子等,都是有药性的食物,常作为配制药膳的原料<sup>[6]</sup>。充分体现了药品和食品没有严格区分标准的思想,是药食同源思想的萌芽状态。

新中国成立后,随着经济的发展及人民生活水平的提高,国家对药食同源食品产业越来越重视。国家曾四次修订既是食品又是药品的中药名单。1982 年于《中华人民共和国食品卫生法(试行)》规定 61 种中药材是药食同源食品。又分别于 1991 年和 1998 年增加了 8 种和 7 种。2002 年卫生部公布的《关于进一步规范保健食品原料管理的通知》中,把药食同源中药材名单增加到了 87 种。2008 年后,卫生部分 6 批次共提出 34 种新资源食品,其中添加了 5 种药食同源食品。由此可见,在中医药学的传统之中,药与食的关系是既有同处,亦有异处。但从发展过程来看,远古时代是同源的,后经几千年的发展,药食分化,若再往今后的前景看,也可能返璞归真,以食代药。

## 2 国外药食同源食品行业现状

目前,全球范围内刮起崇尚回归自然、返璞归真之风。药食同源食品不仅在我国有很大需求,而且越来越受到国际上的重视。但是因文化背景的差异,不同国家药食同源食品名称不同,欧美称其为“健康食品(healthy foods)”、日本称其为“功

收稿日期:2011-03-18

基金项目:山东省农业良种工程资助项目(2005L208-02);山东省农业科学院高新技术自主创新基金资助项目(2006 YCX008);山东省农业科学院博士科研启动基金资助项目(2006 YBS003)

第一作者简介:陈庆亮(1972-),男,河南省修武县人,博士,助理研究员,从事药用植物生理及育种研究。E-mail:cqlcau@126.com。

通讯作者:王志芬(1963-),男,硕士,研究员,从事药用植物品种选育栽培及药用植物标准化研究。

能食品(functional foods)”<sup>[7-8]</sup>。

1984 日本教育科学文化部于“食品功能系统分析与发展”会议上,提出了“功能食品(functional foods)”的概念<sup>[8]</sup>。到目前为止,日本功能食品年销售额约 35 亿美元,有 300 多家企业从事相关研究与开发。其中 Otsuka 制药公司,销售额就达 14.8 亿美元。

1995 年英国农渔食品部定义了“健康食品(healthy foods)”的概念<sup>[9]</sup>。据统计 1999~2004 年欧洲功能性产品总价值约 40 亿欧元,比 1999 年前销售额提高了 43%。其中德国功能性产品销售额提高了 150%以上。

1990 年美国通过立法允许健康食品出售,但是必须贴上标签<sup>[8,10-11]</sup>。饮料、奶制品和烧烤食品是美国市场上主要功能食品,其中药食同源食品约占功能食品的 70%。随着保健意识的增强,药食同源食品在国外得到了迅速发展。据统计 2004 年全球药食同源食品 476 亿美元,其中美国是全球最大的药食同源产品产量最大的国家,随后是欧洲和日本。美国、欧洲、日本的药食同源产品产量占全球的 90%以上<sup>[12]</sup>。据不完全统计美国 2009 年药食同源食品销售额达到 250 亿美元。

### 3 我国药食同源食品行业现状

我国药食同源食品尽管起源较早、种类多,但是能形成规模的、走出国门的较少。据统计我国以国家规定的药食同源中药为原料的食品达到 400 多种,但是销售额较小。造成此现状的主要原因是:

#### 3.1 技术含量低,基础研究薄弱

由于产品科技含量低,企业不注重新产品的开发,造成我国功能食品品种结构失调,产品生存周期短,生存能力差,低水平重复现象严重。而发达国家往往更重视产品的研发和创新,美国、日本等发达国家的药食同源食品类食品大企业如杜邦公司等标榜的巨额的研发投入,不断开发科技含量高的创新产品,广告投入并不大。

#### 3.2 国外药食同源食品企业的威胁

随着世界经济的发展,国际交流合作增强,国外知名药食同源食品打入我国食品市场。比如:日本的“琦马”和新西兰的“欧立建”,对我国的药食同源食品形成了很大冲击。

### 4 对我国药食同源食品行业的建议

#### 4.1 加强研发,实现规模化经营

随着市场竞争的加剧,我国从事药食同源产

业的企业应该更新理念、与时俱进。树立科技是第一生产力的观点。未来市场的竞争就是科技含量的竞争,加强研发,提高产品技术含量,从低端产品、广告战中走出来,实现高端产品的技术战、服务战,为产品走向国际药食同源市场奠定基础。对于那些有一定规模、经济实力较强的企业应该重视药食同源食品的应用基础研究,提高产品的技术含量,使药食同源食品企业向国际有影响的同行企业看齐,实现新产品规模化、产业化经营。

#### 4.2 树立品牌意识,打造名企效应

随着人们物质文化水平的提高,消费者消费观念和健康理念越来越成熟。特别是近年来,食品安全成为大众普遍关注的热门话题。知名度差,信誉不好的药食同源食品,消费者一般不去购买。消费者通常认为知名企业生产的名牌产品有质量保证。即使名牌产品出现质量问题,也可以索赔。知名企业的名牌产品是企业一笔巨大的无形资产。树立品牌意识,打造名企效应,将成为我国药食同源企业发展的长远战略。

#### 4.3 发挥自身优势,开拓国内外市场

通过挖掘发挥自身优势,开拓国内外市场,是发展药食同源食品行业的重要途径。我国的中医养生理论源远流长,有 5000 多年的历史。在回归自然、返璞归真潮流的冲击下,西方国家也逐渐接受其理论,并利用该思想造福于人类。我国食品行业更应该充分发挥传统药食同源思想的优势,加强药食同源食品的研发,力求产品性能更高、更好,积极地“走出国门,面向世界”。

#### 参考文献:

- [1] 张庆宏.药食同源与中药食品化[J].辽宁中医药大学学报,2009,11(7):54-55.
- [2] 周俭.中国传统营养学的起源和发展[J].营养学报,2008,30(4):341-344.
- [3] Peter J J,Stephanie J. Functional food development:concept to reality[J]. Trends in Food Science and Technology,2007,18(5):387-390.
- [4] 路新国.黄帝内经与中国传统饮食营养学[J].南京中医药大学学报,2001,2(4):174-178.
- [5] 邓沂.黄帝内经饮食养生与食疗药膳探讨[J].中国中医基础医学杂志,2003,9(5):69-72.
- [6] 俞雪如.中医学食养、食治、药膳的起源与发展史[J].中药材,2002,25(5):359-361.
- [7] Scheule B. Position of the American dietetic association: functional foods[J]. Journal of the American Dietetic Association,2004,104(5):814-826.
- [8] No-Seong Kwak,David John Jukes. Functional foods. Part 1:the development of a regulatory concept[J]. Food Con-

## 两种中药提取物的抑菌活性研究

毕亚玲,王 波,黄保宏,张轶辉,张文同

(安徽科技学院 植物科学学院,安徽 凤阳 233100)

**摘要:**以小麦赤霉病菌(*Fusarium graminearum*)、玉米小斑病菌(*Bipolaris maydis*)和玉米弯孢叶斑病菌(*Curvularia*)为供试菌,采用菌丝生长速率法和悬滴法,对白术和白头翁2种植物提取物的抗菌活性进行了研究。结果表明:在供试浓度为 $10\text{ mg}\cdot\text{mL}^{-1}$ 时,白术乙酸乙酯提取物对小麦赤霉病菌的抑菌活性较高,对菌丝生长的抑制率为80.68%,对小麦赤霉病菌孢子萌发的抑制率为89.25%, $\text{EC}_{50}$ 为 $4.27\text{ mg}\cdot\text{mL}^{-1}$ 。白头翁石油醚提取物对玉米小斑病菌的抑菌活性较高,对菌丝生长的抑制率为75.33%,对玉米小斑病菌孢子萌发的抑制率为94.21%, $\text{EC}_{50}$ 为 $2.84\text{ mg}\cdot\text{mL}^{-1}$ 。

**关键词:**提取物;抗菌活性;小麦赤霉病菌;玉米小斑病菌;玉米弯孢叶斑病菌

**中图分类号:**S432

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2011)07-0116-04

植物源农药作为生物型农药以其高效、低毒、低残留等优点逐步代替传统的高毒化学农药是未来农药学发展的必然趋势<sup>[1-2]</sup>。从植物中寻找杀菌抑菌物质是开发新型杀菌剂的一条有效途径<sup>[3]</sup>。中药白术为菊科植物白术(*Atractylodes macrcephala* Koidz)的干燥根茎,又名浙术、种术等,是一种常用中草药,主要成分为挥发油,油中主要成分有苍术酮、白术内酯、3- $\beta$ -乙酰氧基苍术

酮等抗菌活性成分<sup>[4-5]</sup>。白头翁为毛茛科多年生白头翁属植物白头翁(*Pulsatilla chinensis* Bunge Regel)的根茎,是常用中药,具有清热解毒、凉血止痢、燥湿杀虫的功效。传统主要用于治疗细菌性痢疾、阿米巴痢疾等,现代研究认为白头翁除了抗菌和抗病原作用外,还具有提高机体免疫力、抑制巨噬细胞分泌IL-6、抗癌、抗炎、抗毒、止泻、镇静、镇痛、杀灭滴虫和球虫、抑制肠运动、抗内毒素血症等作用<sup>[6]</sup>。

小麦赤霉病、玉米小斑病和玉米弯孢叶斑病是生产上的重要病害,在防治上多采用一些化学药剂喷雾,收到较好的防病效果,但连续使用的情

收稿日期:2011-03-13

第一作者简介:毕亚玲(1980-),女,辽宁省建平县人,在读博士,讲师,从事植物源农药研究。E-mail:byl-211@163.com。

trol, 2001(12):99-107.

[9] Anon. Health for all in the twenty-first century[M]. Geneva: World Health Organization, 1998.

[10] Hue S H, Kim M H. The moderns' health and health supplement foods[M]. Seoul: Hongikjae, 1997.

[11] Richardson D P. Functional foods-shades of gray: An industry perspective[J]. Nutrition Reviews, 1996, 54(11): 174-185.

[12] Benkouider C. Functional foods: A global overview[J]. International Food Ingredients, 2004, 5: 66-68.

## Origin and Industry Status Analysis of Medicinal and Edible Food

CHEN Qing-liang, SHAN Cheng-gang, ZHU Jing-bin, NI Da-peng, YAN shu-lin, WANG Zhi-fen  
(Institute of Agro-food Science and Technology/Research Center for Medicinal Plants, Shandong Academy of Agricultural Sciences, Jinan, Shandong 250100)

**Abstract:** Medicinal and edible food gradually became the turning point of the health industry. The origin of medicinal and edible food was explored. The development status of domestic and international medicinal and edible food industry was analyzed. Aiming at the problems that low technology, thin basic research, and under the gun of international medicinal and edible food companies, it provided some suggestions that the domestic medicinal and edible food companies should strengthen study and development, realize operate the company at scale, set up brand concept, establish effect of name-brand company, exploit overseas markets.

**Key words:** medicinal and edible; food; health products