



绿色 食品 概论

励建荣 张立钦 主编
中国农业科学技术出版社



绿色 食品 概论

励建荣 张立钦 主编
中国农业科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

绿色食品概论 / 励建荣, 张立钦主编.

—北京: 中国农业科学技术出版社, 2002. 7

ISBN 7-80167-338-7

I. 绿... II. ①励...②张... III. 绿色食品—概论
IV. TS2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 028838 号

责任编辑

责任校对

出版发行

经 销

印 刷

开 本

印 数

版 次

定 价

韩扬云

李 刚

中国农业科学技术出版社 邮编:100081

电话:(010)68919711 传真:68919698

新华书店北京发行所

杭州余杭华兴印刷厂

787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:17

1~2000 册 字数:400 千字

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月第 1 次印刷

28.00 元

《绿色食品概论》编著者名单

主 编 励建荣(杭州商学院 教授)

张立钦(浙江林学院 教授)

副主编 应铁进(浙江大学 教授)

孙培龙(浙江工业大学 副教授)

娄永江(宁波大学 副教授)

参编人员(以姓氏笔画为序)

马 新(浙江工业大学 高工)

王向阳(杭州商学院 副教授)

季爱兰(浙江省绿色食品办公室 科长)

陈忠明(浙江大学 高工)

林海萍(浙江林学院 讲师)

韩剑众(杭州商学院 副教授)

蔡 镭(浙江省农场局办公室副主任)

主 审 沈其林(浙江省农业厅经作局局长(原省绿办主任))

殷立松(浙江省原农业厅助理巡视员)

总策划 韩扬云(中国农业出版社杭州发行站 主任)

序 言

污染是我们为这个人口过密,过度工业化的星球所付出的代价。世界范围内仅就生产的垃圾的量就有把我们覆盖的危险。然而,垃圾只是这个星球的污染问题的一个方面。污染的概念与范围何至于此。

日益增长的对廉价食品的需求导致了另一种可怕的污染。工业的农作方式生产出了廉价的肉制品—牛肉、猪肉和鸡肉。使用杀虫剂和化肥生产出了廉价的谷物和蔬菜。为了缓解人口快速增长对食物的量的需求和对吃的多样性要求,我们付出的代价太高了:牛肉中的疯牛病,鸡肉和鸡蛋中的沙门氏菌,奶制品中的利斯特杆菌。当你认为在享用一顿美味大餐的时候,你可能将氮、磷、钾和其他的致病物吃了进去;甚至是新鲜的蔬菜和饮用一杯无害的水的时候,实际上每次都不断吃进杀虫剂。

据报道,世界范围内的食源性疾病正呈不断上升趋势,每年导致儿童死亡人数已达 200 万。食品污染已危及人类生存繁衍,暴露出工业化的农作对未来农业的发展后患无穷,严重制约着社会的可持续发展,同时也引起了人们对现代农业发展道路的思考:农业生产不能再一味地强调提高产量,而是必须重视食品安全。

随着社会进步、生活改善、环保、安全、健康意识的提高,倡导绿色消费已成为国际社会共识,呼声日益高涨。自 1972 年由欧、美一些经济发达国家发起成立的“国际有机农业运动联合会——IFOAM”以来,有机食品在世界范围的生产与贸易蓬勃发展。

欣闻由浙江省绿色食品办公室与浙江省五所高等院校联合编著了《绿色食品概论》一书,并将藉此教材在浙江省高等院校的有关专业开设这门课程。我觉得这是一件大好的事情。人以食为先。在当今我们受到食品污染的危害之时,对于科学、营养、安全的饮食知识,尤应多作宣传与普及教育,也要面向中小學生。只有这样,中小学周围不洁、假冒伪劣等不安全的食品摊才会不驱而散;只有这样,绿色食品才会被更多的人了解与接受。

当然,绿色食品作为一门大学课程,自有其丰富、专深而系统的知识体系,

他不但与食品工程、农学、环境、营养卫生等学科有联系交叉,而且自身的专门知识又在不断发展与创新。这也是我在浏览本书稿之后对绿色食品这门知识的了解。本书的编著者均为活跃在浙江省食品工程界教学与科研第一线的中青年学术骨干。他们扎实的理论功底,广博的知识积累,理论与实践相结合的工作作风,使本书既备科学性和系统性,又兼有可读性和实用性。相信该书的出版,必定能为发展我国绿色食品事业起到推波助澜之作用。

中国工程院院士 王明庠

2002 年 7 月 10 日

前 言

21 世纪将是一个追崇“绿色”的世纪。回顾 20 世纪以来人类社会和经济发展历程,人类已清醒地认识到工业化的推进和现代农业的发展为人类创造了大量的物质财富,但也由之导致资源衰竭,环境污染等恶果,而给人类自身的生存和发展带来严重的影响。为此,实施可持续发展成了人类共同的愿望。目前,国际上类似我国绿色食品的有机食品、生态食品、自然食品的生产贸易发展十分迅速,市场容量也在迅速扩大,并已成为符合世界食品消费发展方向的新兴产业。

发展绿色食品,对于农产品供求平衡后满足人们对食物的更高要求,提高人民生活质量,增强农产品市场竞争能力,增加农产品出口创汇和保护农业生态环境都具有现实意义和深远意义。

1990 年 5 月 15 日,中国政府正式宣布开始发展绿色食品。经过 10 多年的努力,我国绿色食品事业虽然取得了令人瞩目的成就,但是面临的任务仍很艰巨。许多工作需要我们急起直追,扎扎实实地付诸更大的努力。其中,只有不断加大宣传力度,才能使绿色食品这项崭新的事业深入人心,奠定坚实的社会基础;只有做好人才培训工作,才能依靠科技进步、管理先进,来增加绿色食品事业的发展后劲。为此,在浙江省绿色食品办公室的大力支持下,浙江省五大高等院校和浙江省绿色食品办公室联手编写了这本《绿色食品概论》一书。以期率先在我省高等院校的相关专业开设绿色食品知识与技术培训课程;并籍此课本,将我省绿色食品网络系统的人员培训工作更好地搞起来。

《绿色食品概论》一书共分十一章。从第一章“绿色食品发展历史和前景”和第二章“绿色食品的基本理论和内容”开讲,进而用 6 个章节篇幅较详尽地叙述了绿色食品的生产环境;生产技术与规范;绿色食品的监测与检测;产业体系建设;申报与标志管理;绿色食品市场营销。在顺着绿色食品这条主题线的同时,本书又用了 2 个章节较详篇幅叙述了与绿色食品知识密切有关,甚至是基础知识的“食品安全性”和“质量控制与食品标准”。此外,本书也较详尽地介绍了在世界发达国家已有相当发展历史,且发展规模相当迅猛的“有机食品”。

本书在策划、编写过程中始终得到了浙江省农业厅,浙江省绿色食品办公室及参编院校有关领导的大力支持;浙江省食品工程界的一些高水平专家、教授亲自参加编写,并在书稿整编过程中付出了辛勤的劳动。现趁本书终于付梓出版之际,特向所有为本书的编写和出版给予热心帮助和支持的领导和专家表示诚挚的感谢。

由于编写时间比较仓促,掌握的资料也不尽全面,书中难免有错误和不当之处,恳望学界专家,同仁和广大读者不吝匡正。

编 者

2002年6月

目 录

第一章 绿色食品的历史和前景	(1)
第一节 绿色食品的历史、现状和前景	(1)
一、绿色食品的历史	(1)
二、绿色食品的现状	(3)
三、绿色食品的前景	(6)
第二节 发展绿色食品的意义	(7)
第二章 绿色食品的理论基础	(9)
第一节 绿色食品概念	(9)
一、定义和范围	(9)
二、绿色食品与有机食品,无公害食品之间的相互关系与区别	(10)
第二节 绿色食品的基本内容、特点与基本原则	(11)
一、绿色食品生产的基本内容	(11)
二、绿色食品生产的特点和基本准则	(11)
三、绿色食品的产地选择和环境检测	(12)
四、绿色食品与农作物品种	(13)
五、绿色食品与农业耕作制度	(14)
六、绿色食品的生产管理	(14)
第三节 绿色食品的标准	(14)
一、绿色食品标准的概念	(14)
二、绿色食品产品标准制定的基本原则与主要依据	(15)
三、绿色食品标准的作用	(16)
四、绿色食品标准构成	(16)
五、绿色食品标准的实施	(19)
第四节 绿色食品的分级	(19)
一、绿色食品分级概念	(19)
二、绿色食品的分级标准	(20)
第三章 绿色食品的生产环境	(21)
第一节 大气环境	(21)

一、大气环境概况	(22)
二、不同来源的大气污染物	(22)
三、大气中几种主要污染物的危害	(23)
四、生产绿色食品对大气的要求	(24)
第二节 土壤环境	(25)
一、土壤环境概况	(25)
二、土壤污染	(25)
三、生产绿色食品对土壤的要求	(28)
第三节 水环境	(30)
一、我国水资源概况	(30)
二、水污染	(30)
三、绿色食品生产对水质的要求	(31)
第四节 生产环境与场地选择	(33)
一、生产环境与场地选择的依据	(33)
二、生产环境与场地选择的原则	(34)
三、生产环境与场地选择的特点	(34)
四、生产环境与场地选择时应综合考虑的因素	(34)
五、生产环境与场地选择时应具体考虑的问题	(35)
第五节 环境修复	(35)
一、生物修复	(35)
二、地球化学工程学修复	(38)
三、注重生态重建	(40)
四、加强环境管理	(41)
第四章 绿色食品生产技术	(42)
第一节 种植业绿色食品生产技术	(42)
一、绿色食品肥料使用准则	(43)
二、绿色食品农药使用准则	(45)
三、种植业绿色食品的生产操作规程	(55)
第二节 加工业绿色食品生产技术	(60)
一、加工企业的环境	(60)
二、生产加工和储运	(61)
三、工厂的管理	(62)
四、加工业绿色食品生产操作规程	(63)
第三节 养殖业绿色食品生产技术	(64)
一、环境	(64)
二、饲养管理	(64)
三、养殖业绿色食品的生产操作规程	(65)
第四节 绿色食品生产基地的建设与管理	(66)
一、绿色食品基地的概念和种类	(66)

二、绿色食品基地的标准	(66)
三、绿色食品基地的申请和标志管理	(67)
第五章 绿色食品的监测与检测	(69)
第一节 绿色食品产地环境质量监督	(69)
一、绿色食品产地环境评价	(69)
二、绿色食品产地环境质量监督内容	(70)
三、绿色食品产地环境质量现状评价方法	(75)
第二节 绿色食品产品质量检测	(76)
一、绿色食品定点食品检测机构	(76)
二、原料检测	(77)
三、绿色食品产品检测	(77)
四、绿色食品包装的检测	(80)
第三节 绿色食品的监督	(81)
一、绿色食品生产的监督	(81)
二、绿色食品标志使用的监督管理	(81)
三、绿色食品监督管理的方式	(81)
四、违规现象的处理	(82)
第六章 绿色食品的产业体系建设	(83)
第一节 绿色食品产业体系	(83)
一、绿色食品产业的内涵与外延	(83)
二、绿色食品产业的功能	(84)
三、绿色食品产业的构建	(85)
第二节 绿色食品生产资料开发	(88)
一、绿色食品生产肥料的开发	(88)
二、绿色食品生产农药的开发	(89)
三、绿色食品生产饲料添加剂的开发	(95)
四、绿色食品生产食品添加剂的开发	(96)
第三节 绿色食品产品开发	(97)
一、绿色食品产品开发的状况	(97)
二、绿色食品产品开发的方向和重点	(100)
第四节 绿色食品市场体系建设	(104)
一、绿色食品市场体系的构成与特点	(104)
二、绿色食品市场体系建设的地位与作用	(106)
三、绿色食品市场建设的基本原则	(107)
四、绿色食品市场体系建设上存在的问题	(107)
五、绿色食品市场体系建设的途径	(108)
第五节 绿色食品产业的发展趋势与途径	(109)
一、绿色食品产业的发展趋势	(109)
二、绿色食品产业发展的基本途径	(110)

第七章 绿色食品的申请和标志管理	(112)
第一节 绿色食品标志的申报管理	(112)
一、绿色食品必须具备的条件	(113)
二、绿色食品标志的申报条件	(113)
三、绿色食品申报程序	(114)
四、绿色食品标志申报材料	(116)
第二节 绿色食品标志管理	(118)
一、科学、规范的管理手段	(118)
二、绿色食品标志监督管理机构和人员	(119)
三、绿色食品标志的使用管理和监督	(120)
四、绿色食品标志的法律管理	(121)
第八章 有机食品	(123)
第一节 有机食品定义和发展历史	(123)
一、定义和范围	(123)
二、有机(农业)食品快速发展的主要原因	(126)
三、国外有机食品发展历史和现状	(127)
四、国内有机食品发展历史和现状	(130)
第二节 有机食品生产的技术规范	(133)
一、术语	(133)
二、有机食品的农业生产环境	(135)
三、各类有机农产品的生产技术	(136)
四、有机食品加工	(144)
五、其它技术要求	(145)
第三节 我国有机食品认证的申报与管理	(147)
一、有机食品认证的申报内容和程序	(147)
二、有机转换认证	(149)
三、取消颁证	(149)
四、申诉与投诉	(149)
五、标准的修订	(150)
六、申请认证注意事项	(150)
七、附录	(150)
第九章 食品安全性及其评价	(155)
第一节 食品安全性	(155)
一、食品安全性概述	(155)
二、环境污染与食品安全性	(157)
三、生物性污染与食品安全性	(159)
四、农药残留与食品安全性	(160)
五、兽药残留与食品安全性	(161)
六、食品添加剂与食品安全性	(162)

七、含天然有毒物质的食品与食品安全性	(162)
八、食品包装材料容器与食品安全性	(164)
第二节 食品安全性的评价	(165)
一、概述	(165)
二、食品中危害成分的毒理学评价	(166)
三、食品安全性的风险评价	(171)
第三节 转基因食品及其安全性	(171)
一、转基因食品概述	(171)
二、转基因食品的安全性评价	(173)
三、各国对转基因食品的管理	(185)
第十章 质量控制与食品标准	(191)
第一节 食品质量管理体系	(191)
一、食品安全的重要性和必要性	(191)
二、几种食品安全控制体系	(192)
第二节 食品 GMP	(193)
一、食品 GMP 的内容	(193)
二、食品 GMP 认证程序	(194)
第三节 HACCP 系统	(197)
一、HACCP 的由来和发展	(197)
二、HACCP 系统对保证食品安全的科学性和有效性	(198)
三、HACCP 的原理	(198)
四、HACCP 计划的制定	(202)
第四节 ISO9000 和 ISO14000 标准系列	(204)
一、ISO9000 族标准简介	(204)
二、ISO14000 系列标准	(212)
第五节 食品法典	(219)
一、世界经济发展对食品法典的要求	(219)
二、食品法典的作用	(220)
三、食品法典取得的成效	(221)
四、中国 CAC 工作开展现状	(222)
第六节 国外同类食品标准体系	(223)
一、有机农业和有机食品生产	(223)
二、有机农业、有机食品的申请条例	(223)
三、颁证组织的授权条例	(223)
四、欧共体条例 2092/91	(224)
五、澳大利亚国家标准	(225)
第十一章 绿色食品的市场营销	(227)
第一节 绿色食品市场分析	(227)
一、市场的基本特点	(227)

二、绿色食品市场及其特点	(228)
三、我国绿色食品市场的现状及问题	(228)
第二节 绿色食品市场营销概述	(237)
一、市场营销的涵义	(237)
二、绿色营销的提出	(238)
三、绿色食品开发绿色营销的意义	(238)
四、绿色食品市场营销的总体思路	(239)
第三节 绿色食品市场营销策略	(242)
一、绿色食品的产品策略	(242)
二、绿色食品价格策略	(243)
三、绿色食品销售渠道策略	(244)
四、绿色食品促销策略	(245)
第四节 绿色食品走向国际市场	(246)
一、国外类绿色食品市场现状	(246)
二、农产品绿色营销的国际市场环境	(248)
三、冲破绿色贸易壁垒,走向国际市场	(249)
四、中国绿色食品的国际交流与合作	(250)
主要参考文献	(252)

第一章 绿色食品的历史和前景

第一节 绿色食品的历史、现状和前景

一、绿色食品的历史

绿色食品(Green Food)是无污染的安全、优质、营养食品统称,它是我国独创的概念,与国外的有机食品(Organic Food)、自然食品(Natural Food)、生态食品(Biological Food)类似。

1. 绿色食品产生的背景

产生于 20 世纪 70 年代的绿色食品逐渐演绎为当代世界性的潮流,这是历史的必然。它是在环境恶化、食品污染与人类对高品质生活追求的剧烈矛盾中产生的。

二战以后,欧美、日本等发达国家先后实现了大规模的农业机械化,在农业生产中大量使用化肥、化学农药、化学除草剂等,实现了粮食丰产。但同时却出现了一系列问题。首先,大量使用化学农药和除草剂,使得这些物质在空气、土壤与水体中残留,造成有害物质通过物质循环,最终损害人体健康;其二,片面依赖化学肥料增产,忽视了有机肥的作用,使土壤中的有机质减少,限制了土壤微生物的活动,土壤理化性质恶化,从而导致土壤肥力下降,土地生产能力萎缩,同时造成了环境与食品污染;其三,过分强调农业机械措施,又加上不合理的耕作,引起水土流失,生态环境恶化;其四,对石油能源的依赖与能源短缺形成了尖锐的矛盾;其五,过分推崇现代生物技术产生的转基因食品,而忽视了其可能对生态系统、物种和天然基因乃至人类健康与安全造成的不利影响。

人类对食品安全性的认识,有一个历史发展过程,在食品数量相对不够的条件下,谈不上食品质量、安全性,而且也很难受到社会足够重视。随着世界经济的发展和人们生活水平的提高,消费观念与消费行为正在发生着变化。对生活,尤其是对食品的质量要求不断提高,越来越多的人对食物的需求正从“数量消费型”向“质量消费型”转变;日益注重食品的质量与营养价值,尤其关注食品的“安全性”,绿色食品于是应运而生。

2. 绿色食品的由来

(1)国外有机食品、生态食品

随着社会的发展和人类环保意识的提高,发达国家首先意识到了耗能型化学农业的危害,农业模式向着以自然耕作为特征的传统东方生态型农业转化。

1972年,在瑞典首都斯德哥尔摩联合国“人类与环境”会议上,首次提出了“生态农业”(Biological Farming)的发展战略。随后,生态农业在很多国家兴起,它提倡在食品生产、加工等环节,树立食品“安全”的思想,生产无公害、无污染的食品。由此,在全球掀起了一场新的农业革命,许多发达国家相继开发生态食品或有机食品。

日本于1971年成立了有机农业研究会,开始对一些农产品使用“自然”农业的标记。1972年,在德国成立了有机农业国际联盟(International Federation of Organic Agriculture Movements,以下简称IFOAM),成为全球推广有机农业的中心。30多年来,有机农业得到迅速发展。到目前为止,联盟成员国已从最初的英、美、法等7个国家发展到100多个国家,570多个机构,拥有有机农业食品生产企业16400多家,遍及7大洲。20世纪90年代初,日本兴起发展自然食品的热潮,而德国、丹麦、英国、奥地利等国早就积极从事有机农业并实施鼓励发展有机食品的政策,如对放弃使用化肥和化学杀虫剂而收入受影响的农民给予适当的补助。1991年6月,欧共体公布了有机农业生产标记法。到1997年,法国、德国、西班牙、荷兰、丹麦、英国有1.25万个农场在 $5.5 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 的农田里实行有机耕作法。美国从事有机农业生产的农民从20世纪90年代初的1000多户增加到现在的数万户,向市场提供有机农产品200多种。新加坡有56个绿色蔬菜农场,每年生产7500t绿色蔬菜。古巴目前有60%的农民从事有机农业生产。如今,英国、美国、奥地利等国的有机食品、芬兰、瑞典等国的生态食品与日本的自然食品正风靡世界。同时国际有机食品、绿色食品市场发展渐热,以奥地利、瑞士、瑞典、英国、卢森堡及德国等国家最为发达。

(2)国内绿色食品的由来与发展

1989年,农业部在研究制定农业企业经济和社会发展“八五”规划和2000年设想时,对提高农业企业经济效益的突破口问题进行了多次研究。经过审慎的考虑,觉得应该根据农垦系统的特点和社会经济发展的需要发展一种拳头产品,即绿色食品。

1990年5月15日,中国正式宣布开始发展绿色食品,由农垦系统率先在全国开发生产。我国是世界上第一个以国家行为发展绿色食品的国度,这首先顺应了世界农业发展趋势和食品消费潮流,其次符合我国消费国情,因此绿色食品得到了蓬勃发展。

1990年,农业部成立国家绿色食品开发办公室并制定了工作规划,确定了绿色食品标准。生产操作规程和检验规定。1992年11月,中国绿色食品发展中心在北京正式成立,建立了绿色食品管理体系,中心申请注册绿色食品标志。1993年,中国绿色食品发展中心正式加入IFOAM,加强了对外交流与合作。1996年5月,中国绿色食品协会成立,为绿色食品产业的健康发展提供有效的综合服务。

如果对中国绿色食品的发展历程进行归纳,则其经历了3个发展阶段。

第一阶段,从农垦系统启动的基础建设阶段(1990~1993年)

在绿色食品开始启动的3年中,完成了一系列基础建设工作,主要包括在农业部设立绿色食品专门机构,并在全国省级农垦管理部门成立了相应的机构;以农垦系统产品质量检测机构为依托,建立起绿色食品产品质量监测系统;制订了一系列技术标准;制订并颁布了《绿色食品标志管理办法》等有关管理规定;对绿色食品标志进行商标注册;加入了“有机农业运动国际联盟”组织。与此同时,绿色食品开发也在一些农场快速起步,并不断取得进展。

1990年绿色食品工程实施的当年,全国就有127个产品获得绿色食品标志商标使用权。1993年全国绿色食品发展出现第一个高峰,当年新增产品数量达到217个。

第二阶段,向全社会推进的加速发展阶段(1994~1996年)

这一阶段绿色食品发展呈现出五个特点。一是产品数量连续两年高增长。1995年新增产品达到263个;1996年又增加289个。二是绿色食品种植规模迅速扩大。1995年绿色食品种植面积达到 $1.13 \times 10^6 \text{hm}^2$,比1994年扩大3.6倍;1996年扩大到 $2.13 \times 10^6 \text{hm}^2$,增长88.2%。三是产量增长超过产品个数增长。1995年产品产量达到 $2.1 \times 10^6 \text{t}$,比上年增长203.8%,超过产品个数增长率4.9个百分点;1996年产量达到 $3.6 \times 10^6 \text{t}$,比1995年增长71.4%,超过产品个数增长率61.5个百分点,这表明绿色食品企业规模在不断扩大。四是产品结构趋向居民日常消费结构。与1995年相比,1996年粮油类产品比重上升53.3%,水产品上升35.3%,饮料类产品上升20.8%,畜禽蛋奶类产品上升12.4%。五是县域开发逐步展开。全国许多县(市)依托本地资源,在全县范围内组织绿色食品开发和建立绿色食品生产基地,使绿色食品开发成为县域经济发展富有特色和活力的增长点。

第三阶段,向社会化、市场化、国际化全面推进阶段(1997年至今)

各级政府和部门进一步重视绿色食品的发展;广大消费者对绿色食品认知程度越来越高;新闻媒体主动宣传、报道绿色食品;理论界和学术界也日益重视对绿色食品的探讨。绿色食品社会化进程加快。

随着一些大型企业宣传力度的加大,绿色食品市场环境越来越好,市场覆盖面越来越大,广大消费者对绿色食品的需求日益增长,而且通过市场的带动作用,产品开发的规模进一步扩大。国际市场潜力也逐步显示出来,一些地区的绿色食品陆续出口到日本、美国、欧洲等国家和地区,显示出了在国际市场上的强大竞争力。绿色食品市场化进程加快。

绿色食品国际化进程加快主要表现在对外交流与合作深度和层次逐步提高,与国际接轨工作也迅速启动。为了扩大绿色食品标志商标产权保护的领域和范围,绿色食品标志商标相继在日本和香港地区开展注册;为了扩大出口创汇,中国绿色食品发展中心参照有机农业国际标准,结合中国国情,制订了AA级绿色食品标准,这套标准不仅直接与国际接轨,而且具有较强的科学性、权威性和可操作性。另外,通过各种形式的对外交流与合作,以及一大批绿色食品进入国际市场,中国绿色食品在国际社会引起了日益广泛的关注。

二、绿色食品的现状

经过10余年的努力,中国绿色食品取得了令人瞩目的成就,但面临的任务仍很艰巨。

1. 现有成就

(1) 建立机构,管理质量网络形成

绿色食品推出后,农业部遵循“务慎于始,宁缺毋滥”的指导原则,在部分省、市委托组建绿色食品管理机构的同时,重点启动了规范绿色食品管理工作,制订了《绿色食品执行标准草案》。在此基础上,通过一系列宣传,初步树立了绿色食品的特征形象。1992年11月,国家人事部批准成立中国绿色食品发展中心,进一步加大对绿色食品管理工作的力度。截止到2001年,先后在全国31个省、市、自治区委托了38个分支管理机构,产地环境监测机构56个,产品质量检测机构9个,同时利用我国农业环保网负责绿色食品以及原料产地的