



高等职业教育“十二五”规划教材



绿色食品生产基础

陈兵红 主编

 科学出版社

高等职业教育“十二五”规划教材

绿色食品生产基础

陈兵红 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书共由绿色食品认知、绿色食品产地选择与环境评价、绿色食品种子检验与繁殖、种植业绿色食品生产、绿色食品现场检查与产品检验、绿色食品认证与管理共六个项目构成,系统详尽地介绍了绿色食品生产必备的基础知识。

本书可作为高职院校相关专业的教学用书,也可供中职院校相关专业以及社会相关从业人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

绿色食品生产基础/陈兵红主编. —北京:科学出版社,2011

(高等职业教育“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-03-031966-1

I. ①绿… II. ①陈… III. ①绿色食品-生产-高等教育-教材
IV. ①S-01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 155560 号

责任编辑:何舒民 杜 晓 / 责任校对:王万红
责任印制:吕春珉 / 封面设计:耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011 年 8 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2011 年 8 月第一次印刷 印张:17 3/4

印数:1—2 000 字数:421 000

定价:29.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈鑫丰华〉)

销售部电话 010-62136131 编辑部电话 010-62137154(VT03)

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303

前言

农产品质量安全问题日益受到全社会的广泛关注。实施农业标准化,把农业生产的各个环节纳入标准生产和标准管理的体系之中,积极发展无公害食品、绿色食品、有机食品,是确保农产品质量安全的必要途径和重要措施。绿色食品作为无公害食品向有机食品过渡的安全食品,在我国现有经济条件下必将长期存在。绿色食品作为一种消费时尚,已成为人们追求品质生活的自觉选择。大力发展绿色食品是我国当前乃至今后较长时期内生态文明建设的战略选择,是农业生态经济持续发展的重要内容,是促进农民增收、保障消费安全的有效途径。从产地环境、过程控制、生产档案、包装标识、市场准入、例行监测等方面入手加强绿色食品的认证及监管显得尤为迫切和必要。作为绿色食品生产从业人员,应该具有足够的食品安全意识,在工作中自觉应用绿色知识、技能和方法。当前,国内高职食品类专业中还缺乏相应教材。为满足教学需要,编者根据多年专业实践和教学经验组织编写了本书。

根据高职教育学工学结合的教学特点,本书采用以职业能力为核心,按理实一体的项目化教材新体例进行编写,注重“绿色食品认知、绿色生产技术、绿色产品认证”三位一体的基本素养和职业技能的强化,共收集了18项学习任务,绿色食品生产与检验、绿色食品生产与经营、园艺技术等专业可根据需要灵活选用,另外,本书也可作为绿色食品生产、认证与管理等相关从业人员的培训用书和参考用书。

本书由丽水职业技术学院陈兵红副教授任主编,参编人员及分工如下:陈兵红编写项目1、项目2和项目6;金晓春编写项目3和项目4;黄旭娟编写项目5。陈兵红负责全书修改、总纂、定稿。

本书是示范性高职院校建设项目成果教材,在本书的编写过程中得到了丽水职业技术学院、浙江省高职农林牧渔专业指导委员会和科学出版社的支持和指导,并参考了有关文献、资料,在此一并致谢。在列入参考文献时难免有遗漏,对未列出者表示歉意。

绿色食品生产基础是一门相对较年轻的课程,涉及多方面的知识,需要较丰富的实践经验和娴熟的实践技能。由于编写人员水平有限,书中难免有不足之处,敬请专家和读者批评指正。

目 录

项目1	绿色食品认知	1
任务 1.1	“三品”识别	3
1.1.1	绿色食品、无公害食品与有机食品的基本概念及标志图形	4
1.1.2	绿色食品、无公害食品与有机食品生产的基本条件	8
1.1.3	绿色食品与无公害食品、有机食品之间的相互关系	8
1.1.4	任务实施	10
任务 1.2	绿色食品标准认知	12
1.2.1	绿色食品标准的概念	12
1.2.2	绿色食品标准的技术分级	13
1.2.3	绿色食品标准	13
1.2.4	绿色食品产品标准的适用原则	19
1.2.5	绿色食品标准的作用和意义	19
1.2.6	任务实施	20
任务 1.3	绿色食品调查	22
1.3.1	绿色食品“十一五”工作成效及“十二五”目标任务	22
1.3.2	绿色食品营销的含义与策略	26
1.3.3	绿色食品消费的含义与模式	27
1.3.4	绿色食品调查问卷参考	28
1.3.5	任务实施	29
能力测试 1		30
项目2	绿色食品产地选择与环境评价	35
任务 2.1	绿色食品产地环境调查	37
2.1.1	调查方法	37
2.1.2	调查内容	38
2.1.3	调查原则	39
2.1.4	优化环境监测工作的条件	39
2.1.5	调查结论及调查报告编写	40
2.1.6	任务实施	40
任务 2.2	绿色食品产地环境监测	43



2.2.1 绿色食品产地水环境监测	43
2.2.2 绿色食品产地土壤监测	48
2.2.3 绿色食品产地空气监测	52
2.2.4 任务实施	56
任务 2.3 绿色食品产地环境质量评价	62
2.3.1 绿色食品产地环境评价原则	62
2.3.2 绿色食品产地环境评价因子	63
2.3.3 绿色食品产地环境评价程序	63
2.3.4 绿色食品产地环境评价方法	63
2.3.5 任务实施	65
能力测试 2	66

项目3

绿色食品种子检验与繁殖

任务 3.1 种子品质检验	71
3.1.1 种子品质检验样品的选取	71
3.1.2 种子品质检验方法	75
3.1.3 任务实施	89
任务 3.2 农作物种子繁殖	94
3.2.1 播前准备	95
3.2.2 田间管理	103
3.2.3 质量控制	110
3.2.4 观察记载	111
3.2.5 包装贮藏	114
3.2.6 任务实施	116
能力测试 3	118

项目4

种植业绿色食品生产

任务 4.1 绿色食品肥料使用	123
4.1.1 绿色食品肥料种类	123
4.1.2 绿色食品肥料使用准则	124
4.1.3 绿色食品生产的肥料施用技术	126
4.1.4 任务实施	128
任务 4.2 绿色食品农药使用	130
4.2.1 绿色食品生产允许使用的农药种类	130
4.2.2 绿色食品农药使用准则	131
4.2.3 绿色食品生产的农药施用技术	133
4.2.4 任务实施	137
任务 4.3 绿色食品生产操作规程制定	138
4.3.1 绿色食品生产操作规程的制定原则	138



4.3.2 绿色食品生产操作规程的主要内容	139
4.3.3 任务实施	157
能力测试4	164

项目5

绿色食品现场检查与产品检验

任务5.1 绿色食品生产现场检查	167
5.1.1 绿色食品生产现场工作程序及方法	169
5.1.2 首次会议	170
5.1.3 现场检查项目及评估报告	171
5.1.4 产品抽样	172
5.1.5 任务实施	172
任务5.2 绿色食品产品抽样	177
5.2.1 绿色食品产品抽样程序	177
5.2.2 绿色食品产品抽样方法	178
5.2.3 同类多品种产品的抽样	178
5.2.4 任务实施	179
任务5.3 绿色食品产品质量检验	182
5.3.1 绿色食品监测机构的委托和管理	182
5.3.2 绿色食品产品质量检验分类	184
5.3.3 绿色食品产品质量检验的主要内容与方法	185
5.3.4 绿色食品产品质量检验程序	186
5.3.5 任务实施	187
能力测试5	188

项目6

绿色食品认证与管理

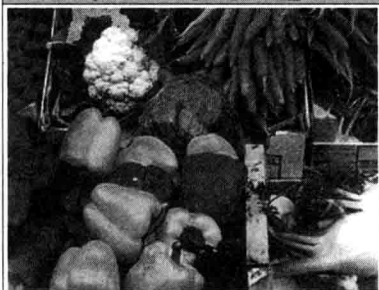
任务6.1 绿色食品申报与认证	191
6.1.1 绿色食品申报条件	193
6.1.2 绿色食品申报材料	194
6.1.3 绿色食品申报程序	195
6.1.4 绿色食品材料填报规范	197
6.1.5 文审要点及评判标准	199
6.1.6 任务实施	203
任务6.2 绿色食品续展认证	225
6.2.1 绿色食品续展认证程序	225
6.2.2 绿色食品续展审核规范	226
6.2.3 任务实施	229
任务6.3 绿色食品认证收费	237
6.3.1 绿色食品认证及标志使用费收费标准	238
6.3.2 绿色食品生产资料标志使用许可审核费和管理费收费标准	240



6.3.3 绿色食品环境监测费收费标准	241
6.3.4 绿色食品产品检验费收费标准	242
6.3.5 任务实施	244
任务 6.4 绿色食品质量监管	246
6.4.1 绿色食品监管工作的法律法规	246
6.4.2 绿色食品监管制度	248
6.4.3 绿色食品监管体系	253
6.4.4 绿色食品监管违规处理	255
6.4.5 任务实施	255
能力测试 6	257
主要参考文献	261
附录 1 绿色食品检查员注册管理办法	262
附录 2 绿色食品标志监督管理员注册管理办法	266
附录 3 绿色食品企业内部检查员管理办法	268
附录 4 绿色食品生产资料管理员注册管理办法（试行）	269
附录 5 绿色食品企业年度检查工作规范	272
附录 6 绿色食品产品质量年度抽检工作管理办法	274
附录 7 绿色食品产品质量年度抽检工作管理办法补充规定	276

项目

1



绿色食品认知

知识目标

- ◇ 掌握绿色食品、无公害食品与有机食品的概念，辨析“三品”之间的相互关系。
- ◇ 领会绿色食品标准的作用和意义，理解绿色食品标准的概念、特点及技术分级，掌握绿色食品标准体系的构成。
- ◇ 清楚我国绿色食品“十一五”工作成效，明确我国绿色食品“十二五”目标任务及主要措施。
- ◇ 领会绿色食品营销的含义与策略、绿色食品消费的含义与模式。

能力目标

- ◇ 能识别“三品”标志，并根据标志图形判定食品类型及安全等级。
- ◇ 理解“三品”涵义，能够辨析“三品”之间的相互关系，能够根据标志图形判定食品的安全等级。
- ◇ 能清楚绿色食品标准体系的构成及其具体要求。
- ◇ 清楚区域绿色食品现状，能提供绿色营销策略。



“民以食为天，食以安为先。”农产品质量安全是事关群众身体健康和社会和谐稳定的大事。伴随着我国工业化进程，我国传统农业向现代农业的转变逐渐加快，农业生产水平在不断提高的同时，农产品质量安全也受到越来越严峻的挑战，提高农产品质量水平成为建设现代农业的一个重要内容。

绿色食品是我国经济社会改革发展的产物，是我国农业工作中的一项富有远见卓识的创举。党的十一届三中全会以后，农村率先开展了波澜壮阔的改革，极大地解放了农村社会生产力，农产品数量大幅增长。20 世纪 90 年代初，我国农业发展开始战略转型，从主要追求数量增长逐渐转变为向高产优质高效并重。随着社会经济快速发展，人民生活水平普遍提高，消费者日益关注食品的安全保障，日益关注工业发展所产生的废气、废水、废渣以及化肥、农药的普遍大量使用对农业和生态环境的影响，市场呼唤安全优质和无污染的食品。





任务

1.1

“三品”识别

学习目标

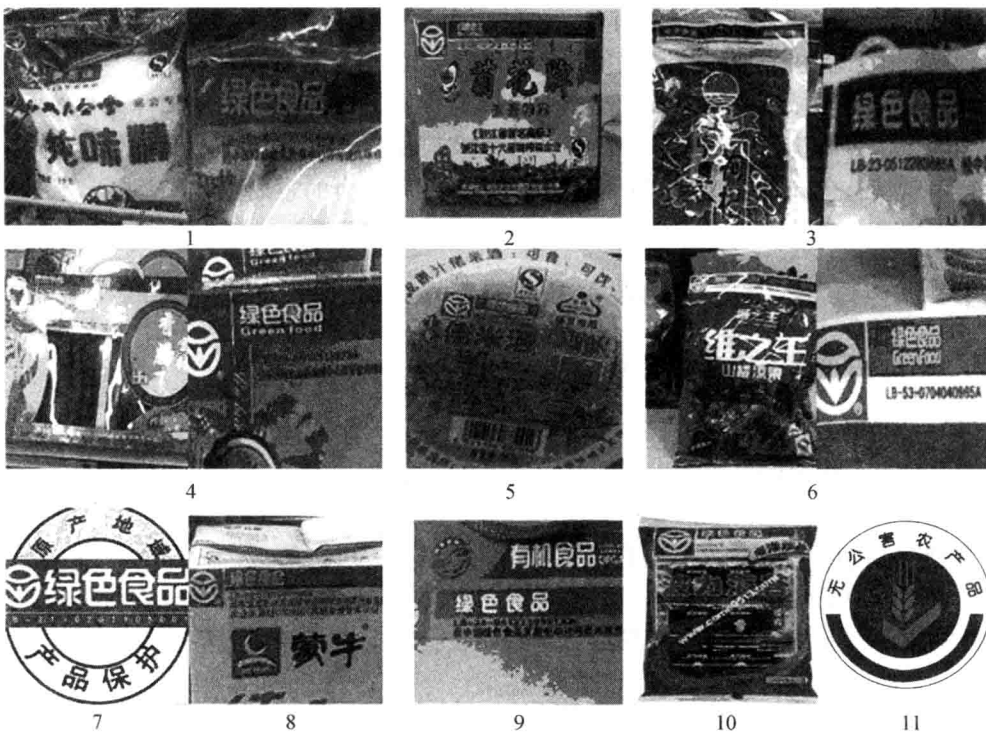
1. 能够识别“三品”标志，并根据标志图形判别食品类型及安全等级。
2. 能够区分绿色食品与普通食品。
3. 能够清楚绿色食品、无公害食品与有机食品生产的基本条件。
4. 能够辨析“三品”之间的相互关系。

学习内容

1. 绿色食品、无公害食品与有机食品的基本概念及标志图形。
2. 绿色食品、无公害食品与有机食品生产的基本条件。
3. 绿色食品与无公害食品、有机食品之间的相互关系。

工作任务

对给定的食品标志图形进行分类，并判定安全等级。



20

世纪50年代以来，伴随着可持续发展理论的形成，在世界范围内开始了无公害农业技术的研究和推广，世界各国先后开发了有机食品、无公害食品及绿色食品，形成了无公害食品体系，引起了全球新的农业革命。目前，全球农业发展模式大体分为三种：一是大量使用化肥、农药等化学合成物的常规农业，这一主流农业形式生产的是普通农产



品；二是完全拒绝使用化学合成物的有机农业，其产品为有机食品；三是有限使用化学合成物的可持续农业，其产品我国称之为绿色食品。

对于农产品的质量分类，在《全国农业标准 2003 ~ 2005 年发展计划》中依据农产品质量特点和对生产过程控制要求的不同，将农产品分为一般农产品、认证农产品和标识管理农产品。一般农产品是指为了符合市场准入制度、满足消费者安全卫生需要，必须符合最基本的质量要求的农产品。认证农产品包括无公害食品、绿色食品和有机食品。标识管理农产品是一种政府强制性行为，对某些特殊的农产品，或有特殊要求的农产品，政府加以强制性标识管理，以明示方式告知消费者，使消费者的知情权得到保护，如转基因农产品。

“三品一标”（无公害食品、绿色食品、有机食品和农产品地理标志）是政府主导的安全优质农产品公共品牌。有了这块品牌，可以让上市农产品“生产有记录、流向可追踪、信息可查询、质量可追溯”。纵观“三品一标”发展历程，虽有其各自产生的背景和发展基础，但都是农业发展进入新阶段的战略选择，是传统农业向现代农业转变的重要标志。无公害食品发展始于本世纪初，是为适应入世和保障公众食品安全的大背景下推出的，已成为安全食品的代名词和各级政府推动食品质量安全监管的重要抓手。绿色食品产生于 20 世纪 90 年代初期，是在发展高产优质高效农业大背景下推动起来的，作为安全优质精品品牌，推行标准化生产，倡导健康消费，品牌形象深得社会各界的推崇，美誉度不断增强。有机食品是国际有机农业宣传和辐射带动的结果。农产品地理标志则是借鉴欧洲发达国家的经验，为推进地域特色优势农产品产业发展的重要措施，农产品地理标志作为推动特色农业和区域优势经济发展的载体，已成为各级政府保护产地环境、传承农耕文化、彰显区位优势、营销特色产品、壮大产业集群、提升市场竞争力的重要途径，深受广大农产品生产者与消费者的青睐。

1.1.1 绿色食品、无公害食品与有机食品的基本概念及标志图形

1. 绿色食品的概念及标志图形

（1）绿色食品的概念

绿色食品是指遵循可持续发展原则，按照特定生产方式生产，经专门机构认定，许可使用绿色食品标志，无污染的安全、优质、营养类食品。

“按照特定生产方式生产”，是指在生产、加工过程中按照绿色食品的标准，禁用或限制使用化学合成的农药、肥料、添加剂等生产资料及其他可能对人体健康和生态环境产生危害的物质，并实施“从土地到餐桌”全程质量控制。这是绿色食品工作运行方式中的重要部分，同时也是绿色食品质量标准的核心。

“经专门机构认定，许可使用绿色食品标志”是指绿色食品标志是中国绿色食品发展中心在国家工商行政管理总局商标局注册的证明商标，受《中华人民共和国商标法》保护，中国绿色食品发展中心作为商标注册人享有专用权；包括独占权、转让权、许可权和继承权。未经注册人许可，任何单位和个人不得使用。

“无污染、安全、优质、营养”体现的是绿色食品的质量特性。无污染是指在绿色食品生产、加工过程中，通过严密监测、控制，防范农药残留、放射性物质、重金属、有害细菌等对食品生产各个环节的污染，以确保绿色食品产品的洁净。绿色食品的优质特性不



仅包括产品的外包装水平高,而且还包括内在质量水准高;产品的内在质量又包括两方面:一是内在品质优良,二是营养价值和卫生安全指标高。

绿色食品分为A级和AA级,AA级绿色食品与有机食品遵守相同的原则和标准。AA级绿色食品指生产地的环境质量符合NY/T391的要求,生产过程中不使用化学合成的肥料、农药、兽药、饲料添加剂、食品添加剂和其他有害于环境和身体健康的物质,按有机生产方式生产,产品质量符合绿色食品产品标准,经专门机构认定,许可使用AA级绿色食品标志的产品。A级绿色食品指生产地的环境质量符合NY/T391要求,生产过程中严格按照绿色食品生产资料使用准则和生产操作规程要求,限量使用限定的化学合成生产资料,产品质量符合绿色食品产品标准,经专门机构认定,许可使用及A级绿色食品标志的产品。

小知识:绿色食品的特点

“无污染、安全、优质、营养”是绿色食品的基本特点。与普通食品相比,绿色食品具有三个显著特征:

1) 绿色食品强调其产品出自优良生态环境。从原料产地的生态环境入手,通过对原料产地及其周围的生态环境因子严格监测,判定其是否具备生产绿色食品的基础条件,而不是简单地禁止生产过程中化学物质的使用。

2) 绿色食品对产品实行全程质量控制。实行“从土地到餐桌”全程质量控制,而不是简单地对最终产品的有害成分含量和卫生指标进行测定,从而在农业和食品生产领域树立了全新的质量观。通过产前环节的环境监测和原料检测,产中环节具体生产、加工操作规程的落实,以及产后环节产品质量、卫生指标、包装、保鲜、运输、储藏、销售控制,确保绿色食品的整体产品质量,并提高整个生产过程的技术含量。

3) 对产品依法实行标志管理。绿色食品标志是一个质量证明商标,属知识产权范畴,受《中华人民共和国商标法》保护。政府授权专门机构管理绿色食品标志,将技术手段和法律手段有机结合起来,在生产组织和管理上更为规范化。绿色食品标志是我国第一个证明商标。

(2) 绿色食品的标志图形

自然资源和生态环境是食品生产的基本条件,与生命、资源、环境相关的事物通常冠之以“绿色”,为了突出食品出自良好的生态环境,并能给人们带来旺盛的生命活力,因此定名为“绿色食品”。

为了与普通食品区别开,绿色食品由统一的标志来标识(图1.1)。绿色食品标志由特定的图形来表示。绿色食品标志图形由三部分构成,即上方的太阳、下方的叶片和中心的蓓蕾。标志图形为正圆形,意为保护、安全。整个图形表达明媚阳光下的和谐生机,提醒人们保护环境创造自然界新的和谐。

绿色食品标志是经国家工商行政管理局注册的质量证明商标,用以标识、证明该商品具有无污染的安全、优质、营养的品质特性。注册号为第892107至892139号,注册范围为《商标注册用商品和服务国际分类》第1、2、3、5、29、30、31、32、33等九大类,



图1.1 绿色食品标志



图 1.2 绿色食品注册形式

几乎包括所有的食用农产品和食品。注册形式有图 1.2 中几种形式。

未经中国绿色食品发展中心许可，任何单位和个人，擅自印制、使用绿色食品标志，或经销假冒绿色食品的，都属于侵犯商标专用权或假冒商标行为，工商行政管理机关、司法机关将依《商标法》予以查处。

(3) 绿色食品产品编号

自 2009 年 8 月 1 日起，绿色食品产品实施新的编号制度。新编号制度的主要内容有：

1) 绿色食品产品继续实行“一品一号”原则。现行产品编号只在绿色食品标志商标许可使用证书上体现，不要求企业将产品编号印在该产品包装上。绿色食品标志编号形式如下：

LB - XX - XX XX XX XXXX A (AA)
 绿标 产品类别 认证年份 认证月份 省份（国别） 产品序号 产品级别

2) 为每一获证企业建立一个可在续展后继续使用的企业信息码。要求将企业信息码印在产品包装上原产品编号的位置，并与绿色食品标志商标（组合图形）同时使用。没有按期续展的企业，在下一一次申报时将不再沿用原企业信息码，而使用新的企业信息码。

3) 企业信息码的编码形式如下：

GF XXXXXX XX XXXX
 企业信息码 地区代码（按行政区划编制到县级） 企业获证年份 当年获证企业序号

4) 完善绿色食品标志商标许可使用证书。一是在证书原有内容的基础上增加企业信息码；二是采用证书复印防伪技术，增加水印底纹，防止证书复印件涂改造假。

5) 建立监管信息查询系统。在中国绿色食品发展中心建立企业查询数据库，向社会公开，可通过访问中心网站（www.greenfood.org.cn）获得企业认证产品信息。

关于新旧编号制度过渡的说明：

- 为便于企业消化库存包装，2009 年 8 月 1 日前已获证的产品在有效期内可以继续使用印有原产品编号的包材，待再次印制包材或续展后启用新编号方式。企业信息码可从中心网站“查询专栏”中获取或电话查询。电话：(010) 62191419、62191420。
- 2009 年 8 月 1 日后完成续展的产品，原产品包装没有用完的，经向中心书面申请并获得书面同意后，可延期使用，但最长不超过六个月。
- 过渡期截至 2012 年 7 月 31 日。此后，所有获证产品包装上统一使用企业信息码。



2. 无公害食品的概念及标志图形

(1) 无公害食品的概念

2001年,农业部启动了“无公害食品行动计划”;2002年,农业部颁布了“无公害农产品管理办法”。无公害食品是指产地环境、生产过程和产品质量符合国家有关标准和规范的要求,经认证合格获得认证证书并使用无公害食品标志的未经加工或者初加工的食用农产品。无公害食品定位是保障基本安全、满足大众消费。

(2) 无公害食品的标志图形

无公害食品标志图案主要由麦穗、对勾和无公害食品字样组成,麦穗代表农产品,对勾表示合格,金色寓意成熟和丰收,绿色象征环保和安全(图1.3)。

无公害食品认证管理机构为农业部农产品质量安全中心。无公害食品认证分为产地认定和产品认证,产地认定由省级农业行政主管部门组织实施,产品认证由农业部农产品质量安全中心组织实施,获得无公害食品产地认定证书的产品方可申请产品认证。2006年8月1日起,农业部大范围实施无公害农产品产地认定与产品认证一体化推进工作。



图1.3 无公害食品标志

无公害食品认证是政府行为,认证不收费。无公害食品证书有效期为3年。

3. 有机食品的概念及标志图形

(1) 有机食品的概念

有机食品是指来源于有机农业生产体系,产地符合有机产品生产基本要求,建立了完善的质量管理体系,生产过程中不使用转基因技术及其产物,不使用化学合成品,经合法的认证机构认证获得有机证书的食用产品。

有机农业是指遵照有机农业生产标准,在生产过程中不采用基因工程技术获得的生物及其产物,不使用化学合成的农药、化肥、生长调节剂、饲料和饲料添加剂等物质,而是遵循自然规律和生态学原理,协调种植业和养殖业的平衡,采用一系列可持续发展的农业技术,维持持续稳定的农业生产过程。

有机食品是真正源于自然、有营养、高品质、环保型的安全食品。有机食品不等于无污染的食品,有机农业并非仅是不用化学合成物质的农业,不等于传统农业,有机方法种植的作物产量并不一定低,有机农业生产并不是简单地用有机肥替代化肥。



图1.4 有机食品标志

(2) 有机食品的标志图形

有机食品标志采用人手和叶片为创意元素(图1.4)。我们可以感觉到两种景象:其一是一只手向上持着一片绿叶,寓意人类对自然和生命的渴望;其二是两只手一上一下握在一起,将绿叶拟人化为自然的手,寓意人类的生存离不开大自然的呵护,人与自然需要和谐美好的生存关系。

有机食品认证,是指认证机构按照有机食品国家标准和



法律规定对有机食品生产和加工过程进行评价的活动。有机产品认证证书有效期为一年。

1.1.2 绿色食品、无公害食品与有机食品生产的基本条件

1. 绿色食品生产的基本条件

在我国有关标准中规定，绿色食品生产应具备以下四个条件：

- 产品或产品原料产地必须符合绿色食品生态环境质量标准。农业初级产品或食品的主要原料，其生长区域内没有工业企业的直接污染，水域上游、上风向没有污染源对该区域构成污染威胁。该区域内的大气、土壤、水质均符合绿色食品生态环境标准，并有一套保证措施，确保该区域在今后的生产过程中环境质量不下降。
- 农作物种植、畜禽饲料、水产养殖及食品加工必须符合绿色食品生产操作规程。农药、肥料、兽药、食品添加剂等生产资料的使用必须符合《生产绿色食品的农药使用准则》、《生产绿色食品的肥料使用准则》、《生产绿色食品的食品添加剂使用准则》、《生产绿色食品的兽药使用准则》。
- 产品必须符合绿色食品质量和卫生标准。
- 产品外包装必须符合国家食品标签通用标准，符合绿色食品特定的包装、装潢和标签规定。

2. 无公害食品生产的基本条件

无公害食品产地及生产管理应当符合以下标准：

- 产地符合无公害食品产地环境标准，区域范围明确，具备一定生产规模。
- 生产过程符合无公害食品生产技术标准。
- 有相应的专业技术和管理人员。
- 有完善的质量控制措施，有完整的生产和销售记录档案。

3. 有机食品生产的基本条件

有机农业运动国际联盟的有机生产和加工标准中规定，有机食品必须符合以下四个条件：

- 原料必须来自于已建立的有机农业生产体系，或采用有机方式采集的野生天然产品。
- 产品在整个生产过程中严格遵循有机食品的加工、包装、储藏、运输标准。
- 生产者在有机食品生产和流通过程中，有完善的质量控制和跟踪审查体系，有完整的生产和销售记录档案。
- 必须通过独立的有机食品认证机构认证。

1.1.3 绿色食品与无公害食品、有机食品之间的相互关系

有机食品、绿色食品和无公害食品都属于安全食品的重要内容。无公害食品是一道基本安全线，它注重政府运作、产地认定、产品认证、市场准入等一系列健康措施；绿色食品既突出安全因素的控制，更注重产中、产后的全程一体化的跟踪监测，严格限制化学环境的安全，促进可持续发展；有机食品不施用人工合成的化学物质，减少生产过程对环境



和产品的污染,促进生物多样性和资源的可持续利用。

1. “三品”之间的共同点

安全性 “三品”是我国安全优质农产品的基本类型,是农产品质量安全范畴内的一个有机整体,不可或缺。三者在生产、收获、加工、贮藏及运输过程中,都采用了无污染的生产技术,实现了从土地到餐桌的全程质量控制,从而保障了食品无污染的安全特性,有利于保护人们的身体健康。

产地环境都要求无污染 产地环境和周边环境不能存在污染源,确保产地环境中的空气、水和土壤的洁净,这是“三品”生产的共同基础和前提条件。

生产技术都有利于保护生态环境 “三品”的生产要选择具备良好生态条件的生产基地,同时对基地的生态环境加建设和保护。“三品”的生产有利于保护和改善生态环境,促进生态与经济的可持续发展。

有利于我国农业结构的战略性调整 目前我国农产品普遍出现了卖难的问题,国家提出了农业结构必须进行战略性调整。其核心是全面调优农产品质量,走质量效益型的道路。农产品在市场上的竞争,说到底质量和品牌的竞争。现代农产品品牌由两个方面构成,即一方面是优质,要求可观性,可食性和富营养性;另一方面是安全,要求无污染无公害和健康性。而“三品”都具有无污染、安全、优质及营养的特点。无公害食品标志、绿色食品标志和有机食品标志就是优质安全的象征,是优质安全的有机统一。

发展外向型农业的共同需要 我国加入 WTO 后,在要求全面降低关税和取消非关税壁垒的同时,正在筑高食品安全性的绿色壁垒。发展“三品”是打通国内外市场绿色壁垒的有效措施,“三品”标志已成为国内外农产品贸易市场的入场券和通行证。发展“三品”是提高农产品质量与安全,增强市场竞争力,应对加入 WTO 的挑战,抢占国内外市场,发展外向型农业的迫切需要。

2. “三品”之间的差异性

生产和加工的依据不同 绿色食品遵循我国绿色食品生产、加工标准,无公害食品遵循我国无公害食品卫生质量标准和环境监测标准,有机食品遵循有机农业运动国际联盟(IFOAM)的基本准则。

生产和加工标准的要求不同 AA 级同有机食品, A 级限量使用限定的化学农药、肥料等,且须严格执行使用规则;无公害食品可按农业部发布的无公害农业行业标准中规定的肥料和农药的使用标准使用;有机食品禁用一切人工合成的化学农药、肥料、生长激素、有害的化学添加剂,不得使用基因工程种子和产品。

认证机构不同 绿色食品由农业部绿色食品发展中心认证;农业部农产品质量安全中心对全国无公害农产品统一颁证,有些省可以认证、颁发省级无公害农产品证书;有机食品由国家环保总局有机食品发展中心、农业部中绿华夏有机食品认证中心或国外有机食品认证机构驻我国办事处认证。

认证方式不同 AA 级同有机食品, A 级以检测认证为主,如原料产地、产品质量、年度抽检等;无公害食品检查认证和检测认证并重;有机食品认证实行检查员制度,认证方式以检查认证为主、检测认证为辅,强调生产过程的质量控制,生产基地证、加工证和