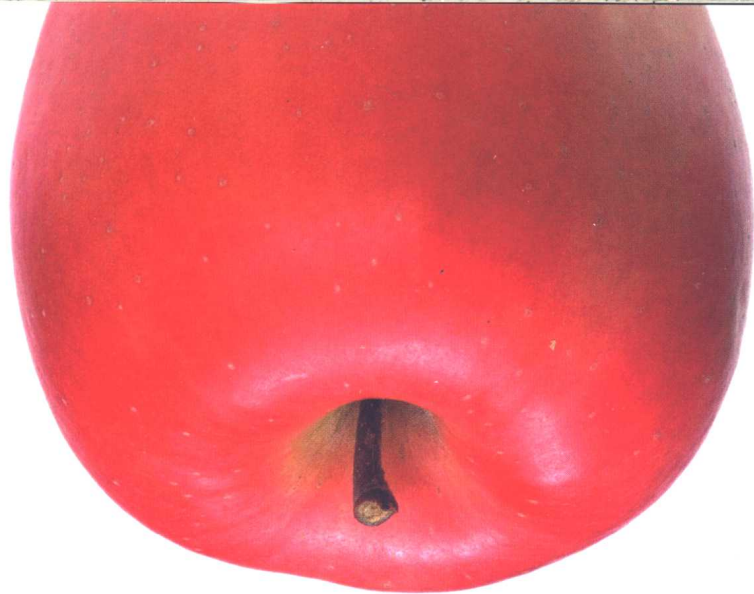




绿色无公害 果品生产全编

杨洪强 主编



中国农业出版社

绿色无公害

果品生产全编

杨洪强 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

绿色无公害果品生产全编 / 杨洪强主编. — 北京: 中国农业出版社, 2003.5

ISBN 7-109-08303-9

I. 绿... II. 杨... III. 果树园艺-无污染技术
IV. S66

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 026532 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 徐建华 舒 薇

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 35.75

字数: 833 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 50.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 杨洪强

副主编 张连忠

编著人员（按拼音排序）

姜远茂 接玉梅 李 玲 刘会香

彭福田 孙爱东 肖 静 许永玉

杨洪强 张 雷 张连忠 张新华

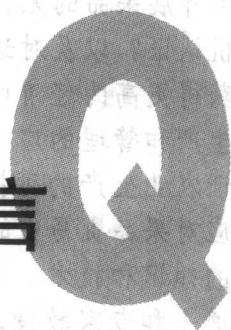
赵锦彪 郑方强

内 容 提 要

生产和消费绿色食品已经成为人们的共识，无公害化生产是当代农业的发展方向。本书为适应市场需求，比较系统地介绍了绿色无公害食品的基本知识和果品无公害生产的原理与技术。内容包括：绿色无公害果品生产的特点、发展前景与基本思路，无公害食品、绿色食品、有机食品和安全食品的基本概念与相关标准，果品污染途径与防止对策，绿色无公害果园的建立与果园生态工程建设，果园仿生栽培与生草技术，无公害果园的施肥与灌溉，果树整形修剪、疏花疏果与套袋栽培，病虫害的农业防治、物理防治、生物防治与生态控制技术，生物源、矿物源农药与低毒高效低残化学农药品种及使用技术，果品采后无公害处理技术、绿色果品的检验和标志申请、绿色无公害果品的营销策略与手段，苹果、梨、桃、樱桃、葡萄、草莓、猕猴桃等常见果树的无公害栽培技术。

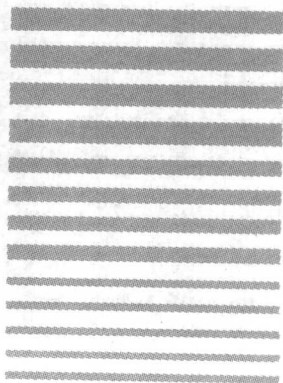
本书内容丰富系统，技术先进，科学实用，通俗易懂。适合广大果农、果品生产与营销人员、从事无公害食品生产的农业企业人员、农业技术推广人员与管理干部以及有关农林院校的师生阅读参考。

前言



在常规农业生产中，化肥、农药的使用，明显提高了农产品的产量，但也带来了严重的环境问题和食品安全隐患。随着科学技术的发展和人类文明的进步，人们对工业污染物及化肥、农药残留通过食物链传递危害人体健康的认识越来越清楚。保护环境、保障食品安全的呼声不断提高，生产的无公害化已经成为人们关注的焦点，生产和消费绿色食品也已经成为人们的共识。世界各国都在积极推出具有各自特色的生态食品、自然食品、健康食品、有机食品等所谓安全食品，我国也相继推出了绿色食品、有机食品和无公害食品等既兼顾我国国情又与世界经济相接轨的国家认证食品。同时，我国政府把发展绿色无公害食品列为“十五”期间的重点工程，于2001年在北京、上海等城市启动了“无公害食品行动计划”，出台了一系列国家和行业标准，并积极建立“绿色”准入制度，计划将没有获得无公害认证的果品、蔬菜等农产品逐步清除市场，争取8~10年全部实现食品的无公害化。西方发达国家也特别重视食品安全问题，为保护本国环境资源和国民健康，通过提高食品安全卫生标准等手段，设置各种各样“绿色贸易壁垒”，使得我国原来能够顺利出口的农产品，被纷纷拒之门外。面对这样严峻的形势，如果继续按常规方式生产，而不采取积极对策更新现有技术，那么我们生产出的果品、蔬菜等农产品，在国内国际两个市场上都将寸步难行。

但，绿色无公害食品究竟是一类什么样的食品？如



何开展果品的无公害生产？生产出来的果品又如何获得专门机构的绿色或有机认证？以及对这类产品采取怎样的营销策略，能够使其在市场上畅行从而获得更高的经济收益？等等，对这些问题人们还知之甚少。尤其对从事果品生产和管理的广大农民兄弟、农业企业、涉农领导干部与技术人员等，为保证农业生产的可持续发展，适应当前“绿色需求”、“绿色消费”的形势，及应对果品贸易中的“绿色壁垒”，急需系统地了解 and 掌握绿色无公害果品生产的知识和技术。基于上述原因，我们组织园艺、植保、食品、经贸等方面的博士和专家教授，结合自己的科研、教学及生产实践，依据农业部、国家环保总局和国家质检总局等部门发布的有关行业与国家标准，并参考大量文献共同编写了本书，具体分工为：杨洪强教授编写第一、二、四、五、十一、十五章的全部、第六章的大部分及第七、八、九章的部分内容，肖静硕士编写第三章，张新华硕士编写第六章的第二部分，郑方强、刘会香、许永玉等四位植物保护专业的博士编写第七章，孙爱东博士编写第八章，李玲和接玉梅硕士分别编写第九、十章，张连忠教授编写第十二和第十六章，彭福田和姜远茂博士分别编写第十三和第十四章，高级农艺师赵锦彪和张雷编写第十七章，第十一至第十七章的病虫防治内容由刘会香博士编写。最后由杨洪强博士对全书进行修改和统稿。

我们的初衷是通过系统全面地介绍绿色无公害食品知识和具有可操作性的无公害果品生产技术，以便适应农业发展新趋势，更好地为广大农民兄弟、农业企业家、农业技术推广人员和管理干部服务，但由于水平有限，未必能够完全实现初衷，不当之处，敬请批评指正。

编著者

2003年3月于泰山

目 录

前 言	
第一章 绿色食品与果品无公害生产	1
一、开发绿色食品发展无公害果品生产的意义	2
二、绿色无公害食品的基本含义	6
三、当代农业生产方式与绿色无公害食品生产	11
四、绿色无公害果品生产的特点及发展思路	26
第二章 绿色无公害食品标准介绍	30
一、绿色无公害食品标准的基本含义和作用	30
二、无公害食品标准	32
三、绿色食品标准	39
四、有机认证标准与有机农业生产技术规范	58
五、安全农产品标准	67
第三章 果品污染途径及防止对策	71
一、果品污染途径与现状	71
二、防治果品污染的基本对策	86
第四章 绿色无公害果园的建立	98
一、园址选择	98
二、果园规划	103
三、树种、品种和苗木选择	108
四、栽植技术	112
第五章 果园生态工程建设	119
一、果园生态工程建设基本原理与技术原则	119
二、果园节水灌溉系统	122

三、果园间作与套种	125
四、果园兴建沼气池	132
五、果园养殖	137
六、几种果园生态模式	138
第六章 果树无公害栽培技术	140
一、实行土壤生草制, 发展果园仿生栽培	140
二、建立有机肥为主的施肥制度	146
三、无公害果树的整形修剪	170
四、无公害果园的节水灌溉	186
五、加强花果管理	191
第七章 果树病虫害的无公害防治技术	202
一、农业防治	202
二、物理防治	205
三、生态控制	206
四、虫害的生物防治	211
五、病害生物防治策略和方法	229
六、无公害果品生产中常用农药及使用方法	233
第八章 采后的无公害处理	263
一、果品优劣分置(分级)	263
二、贮运前处理	264
三、鲜果包装	269
四、贮藏运输	272
五、鲜果销售前的处理	274
六、无公害果品的加工处理	277
第九章 绿色果品的检验和标志申请	283
一、绿色果品的检验	283
二、绿色食品标志的申报与管理	301
三、有机食品标志的申报与管理	304
第十章 绿色无公害果品的营销	307
一、绿色无公害果品的定价策略与方法	307
二、绿色果品的分销策略与销售方式	311
三、绿色果品的促销策略	314

第十一章 苹果无公害栽培技术	317
一、选用优良品种	317
二、选址建园	324
三、土肥水管理.....	325
四、整形修剪	328
五、花果管理	333
六、采收与采后处理	337
七、病虫害的无公害防治	341
八、苹果生理病害及其防治	363
第十二章 梨无公害栽培技术	368
一、品种介绍与选择	368
二、园地选择与建园	380
三、土肥水管理.....	383
四、整形修剪	387
五、花果管理技术	390
六、采收和采后处理	392
七、病虫害防治.....	395
第十三章 桃无公害栽培技术	409
一、品种介绍与选择	409
二、园址选择与建园	415
三、土肥水管理.....	417
四、整形修剪	420
五、花果管理	425
六、果实采收及采后处理	426
七、桃树病虫害的防治	428
第十四章 大樱桃无公害栽培技术	436
一、品种选择	436
二、园址选择与建园	442
三、土肥水的管理	446
四、整形与修剪.....	453
五、花芽分化与花果管理	464
六、采收及采后处理	469

七、樱桃病虫害的防治	471
第十五章 葡萄无公害栽培技术	473
一、葡萄品种介绍	473
二、选址建园	478
三、土肥水管理	480
四、整形修剪	483
五、花果管理	489
六、采收与采后处理	493
七、葡萄病虫害防治	496
第十六章 草莓无公害栽培技术	504
一、品种介绍与品种选择	504
二、园地选择与建园	507
三、土肥水管理	511
四、植株管理	513
五、草莓保护地栽培管理	515
六、采收与采后处理	516
七、病虫害防治	517
八、草莓无公害栽培技术规程实例	521
第十七章 猕猴桃无公害栽培技术	525
一、选用优良品种	525
二、培育健壮苗木	528
三、选址建园	531
四、土肥水等管理	533
五、整形修剪技术	535
六、花果管理技术	538
七、采收和采后处理技术	539
八、猕猴桃病虫害的防治	543
附录1 无公害苹果生产周年工作历	547
附录2 无公害农产品管理办法	549
附录3 绿色食品标志管理办法	554
附录4 绿色食品基地管理暂行规定	556
附录5 有机食品认证管理办法	559

第一章

绿色食品与果品 无公害生产

随着科学技术的发展和人类文明的进步，世界农业经过原始农业、传统农业和常规现代农业的发展之后，依靠大量的农药、化肥等投入，在 20 世纪有了突飞猛进的发展，西方发达国家和一些发展中国家，食品在数量上已经完全能够满足人们的需要。但是现代农业的发展也造成了严重的环境与资源问题，蓝天碧水越来越少，耕地、煤炭、石油等资源越来越短缺，尤其是食品的安全性问题更令人担忧，如农药化肥等有害物残留、疯牛病、口蹄疫、转基因等问题日益突出，人们对工业污染物及药物残留通过食物链传递，危害人体健康的认识也越来越清楚，保护环境、保障食品安全的呼声不断提高，无公害食品生产已经成为人们关注的焦点，世界各国都在推出具有各自特色的生态食品、绿色食品、健康食品、有机食品等所谓安全食品，我国也相继推出了绿色食品、有机食品和无公害食品等既兼顾中国国情又与世界经济相接轨的国家认证食品。果品很容易受到有毒有害物质的污染，果品绿色生产问题格外引人注目，国内外都制定了生产绿色无公害果品的产地环境标准、生产操作规程和产品与包装标准等一系列标准。

绿色无公害食品生产是一种劳动密集型并含有大量高新技术的产业。由于劳动力价格昂贵，同时人们对绿色食品的需求日益迫切，发达国家自己生产的绿色食品远远满足不了本国的需求。我国劳动力资源丰富，人们生活正在由温饱向小康过渡，国际市场正逐渐向我们敞开，发展绿色无公害食品生产非常适合我国当前国情，我国政府也积极推进绿色无公害食品的发展，把它列为“十五”期间的重点工程，逐步将没有获得无公害食品认证的果品、蔬菜等农产品清除市场，争取 8~10 年全部实现食品的无公害化，并于 2001 年在北京、上海等城市启动了“无公害食品行动计划”，同时发布了 8 项国家标准和 73 项行业标准。

MAF78/11

一、开发绿色食品发展无公害果品生产的意义

1. 绿色无公害生产是世界农业的发展方向

人类在经过原始农业、传统农业和常规现代农业的发展之后,已经认识到现代农业的弊端,如不当的耕作造成水土流失,使许多土地荒废;过度种植与放牧使土壤地力下降;过量的施用化肥和不当的灌溉破坏了土壤结构,加速了次生盐渍化,使土壤生产能力日益下降,而为了维持农田眼前的生产,愈益依赖于化肥,如此反复的恶性循环,导致土壤生态环境的恶化;为了防治有害生物的危害,人们大量使用化学农药和除草剂,虽然暂时控制住了病虫害的危害,保住了产量,但与此同时,杀灭了天敌,破坏了自然界动物区系及昆虫、微生物与植物之间的生态平衡,有害生物抗药性逐渐增强,最终会导致病虫害的爆发,甚至达到难以控制的地步;此外,森林和草原面积的减少使风沙加剧,人类生存环境更加恶化,农业的持续发展受到严重威胁;更有甚者,农药、化肥的滥用不仅污染了大气、土壤与河流,也直接威胁到我们的食品安全,等等,这些问题使发展经济与保护环境的矛盾越来越尖锐,人们已经认识到发展经济不能以牺牲人类赖以生存的环境为代价,世界各国都在积极探讨既能实现发展目标,又能保护和改善生态环境的途径,寻求农业持续发展之路。

1972年在斯德哥尔摩召开的“人类与环境”联合国大会上首次提出“生态农业”的概念,随后生态农业在许多国家兴起,积极倡导人与自然的协调,在农业生产的各个环节树立食品安全的思想。1992年“世界环境与发展大会”通过的“21世纪议程”核心就是强调环境与发展的可持续性,具体到农业上,就是强调农业生产的可持续性。

持续农业指采取某种合理使用和维护自然资源的方式,实行技术变革和机制性改革,以确保当代人类及其后代对农产品需求可以持续发展的农业生产系统。1985年美国首先提出这一概念,1987年世界环境与发展委员会提出“2000年粮食:转向持续农业的全球政策”报告,1989年联合国粮农组织第二十五届大会通过了有关持续性农业发展活动的第3/89号决议,1991年4月该组织又在荷兰召开了有关农业与环境的国际会议,提出了“关于持久农业和农村发展的丹波(DENBOSCH)宣言和行动纲领”,提出农业和农村发展必须达到的基本目标是:确保食物安全增加农村就业和收入,根除贫困;保护自然资源和环境。为此,需要广泛采用综合性的持续农业技术以及相应的组织管理措施,重新调整农业政策和资源与环境政策,以满足建立持续农业系统的要求,持续农业作为一种新战略,已经在国际技术、经济和社会发展各个领域产生重要影响。绿色无公害生产是保护环境和发展经济相协调的有效措施,有利于促进农业生产的可持续发展,利于维护和优化农业基础生产条件,是保护环境与发展生产的统一。

2. 绿色无公害生产是我国经济和社会发展的必然

我国是一个发展中国家,正面临着发展经济和保护环境的双重任务,走可持续发展道路是中国的必然选择。农业是我国国民经济的基础,农村是我国社会发展的主体,农业的可持续发展又是中国经济和社会可持续发展的根本保证。

发展与环境的矛盾是我国农业发展面临的主要矛盾,人口多、耕地少、底子薄,是我

国最基本的国情,人增地减的逆向运动,已成为我国经济社会发展的一个不容忽视的“瓶颈”,成为一种十分可怕的趋势,农业发展的任务十分艰巨。但是由于农业的“弱质低效”性,农业比较效益低,农民收入增长缓慢,农民没有投资能力,也缺乏投资的动力,农业成为缺乏自我积累、自我发展能力的产业。社会资金因农业比较效益低,也不愿进入农业,从而导致农业后续投入严重不足,直接制约了农业的进一步发展。同时人口膨胀、盲目垦耕、滥施化肥农药,又造成生态环境的恶化和自然生态的失衡。毁林造田,从根本上破坏了农业生产所依赖的自然保障;施用农药,杀死了害虫天敌,加剧了农业的病虫灾害;大量使用化肥,使土壤板结,地力减退;大范围的植被破坏,引发的水土流失、土地沙漠化和气候恶化,更加削弱了农业的生产力,动摇了农业的基础。更为严重的是,大量施用化学物质,严重污染了食物,损害了人体健康,走向了发展的反面。可见,传统的农业生产方式对自然资源的掠夺开发,使农业生产所依赖的生态环境日趋恶化,从根本上制约了农业生产的持续和稳定发展;污染了的环境又威胁着人类的健康和安全,环境形势十分严峻。

开发绿色食品,有两个最基本目的,其一是通过消费绿色食品,增进人们的身体健康;其二是通过生产绿色食品,保护自然资源和生态环境。发展绿色无公害生产,符合我国农业可持续发展的要求。为此,我国政府 1990 年在农业部设立了“绿色食品办公室”,1992 年成立了“中国绿色食品发展中心”,同时在国家环保总局建立了“有机食品发展中心”等机构,以推动绿色无公害生产事业的发展。

3. 发展绿色无公害生产利于推动我国农业产业化进程

我国农业问题的实质,在于农业的产业水平太低,产业结构不合理,导致农业生产长期处于“弱质低效”状况。推进农业产业化是我国农村经济发展中的基本战略措施,党的十五大提出要积极发展农业产业化经营,形成生产、加工、销售有机结合和相互促进的机制,推进农业向商品化、专业化、现代化转变。而农业产业化只有在市场化和集约化这两个前提下才能得以顺利进行。农业的市场化就是改变农村几千年来传统小农经济的封闭式的经营方式,建立农业生产要素市场和农产品销售市场体系,使农业生产要素和农产品全部进入市场。农业集约化就是改变分散农户的小生产方式,逐步实行与大市场要求相适应的规模经营和专业化生产,以形成较高的经济效益和市场竞争能力。绿色无公害食品的生产与开发是一项系统工程,指导思想是“全程质量控制”,强调“从农田到餐桌”进行全程监控,实行产前、产中、产后一体化管理,将分散的农户和企业集中起来,纳入绿色食品工程建设体系,以形成“市场引导龙头企业,龙头企业带动农户”的产业化格局,并通过技术和管理,使分散的企业和农户有组织地步入产业一体化的发展轨道,分散的产品有组织地进了流通大市场。因此,发展绿色无公害生产能够推动我国农业产业化,加快农业现代化进程,逐步改变我国农业“弱质低效”的状况。

4. 发展绿色无公害生产是提高农业整体效益的有效途径

发展绿色无公害生产能够实现“生态效益、社会效益、经济效益”的有机统一,全面提高农业生产的整体效益。

首先发展绿色无公害食品,可以保护生态环境。在所有产业中,农业与环境的关系最为密切和特殊,它既可以保护和改善生态环境,也可能对环境造成重大破坏。绿色食品最

显著的特点是无污染,保护资源和环境是绿色食品生产的前提,因为绿色食品原料来源于自然界,自然界中的大气、土壤、水质是否被污染直接影响到绿色食品的原料品质。所以,绿色食品的生产和开发有着严格的生产手段控制和环境指标要求。我国已经制定了具有国内外先进水平的绿色及无公害食品产地环境标准、产品质量标准和生产操作规程,初步形成了绿色食品生产全过程质量控制保障体系。

发展绿色无公害食品具有良好的社会效益。发展绿色食品,可以提高人民的生活质量和保证人类的身体健康。环境污染和食品中农药化肥等有害物的残留已严重威胁人体,人们迫切需要安全、优质、无污染的营养食品,同时随着人民生活水平的提高,随着温饱问题的基本解决和小康目标的逐步实现,人们已经不仅仅局限于吃饱的问题,还要求吃好、吃的安全、吃的有营养,因此,对食品的要求越来越高,而绿色食品是安全、优质、营养类食品,可以满足这些要求。绿色食品是一类高效益的食品,开发绿色食品,有利于促进农业经济的发展,大幅度提高农民收入,提高农民种田积极性,使广大农民摆脱贫困,尽快走向富裕。绿色食品产业是一种劳动密集型产业,与常规农业生产相比,活劳动投入相对较多。主要从事农业的农户,可通过生产绿色(有机)食品获得较高的效益,因此,可以消化富余劳力,缓解就业压力,维护社会稳定。发展绿色无公害生产可以向社会提供高品质健康食品,向广大消费者,特别是向婴幼儿提供绿色有机食品,将有利于整个中华民族健康水平的提高。绿色无公害生产既能维持人体健康,促进食物生产和农业的发展,满足当代人的需要,又能有效地保护自然资源和生态环境,不损害子孙后代的利益,因而具有良好的社会效益。

开发绿色无公害食品具有很高的经济效益。首先绿色(有机)食品价格高,因为绿色食品的品质高于非绿色食品,更符合现代消费者的需求;消费者认为绿色食品无污染、安全、有营养、卫生,具有较高的价值,愿意为此支付较高的价格。果实套袋是生产无公害果品的重要措施之一,目前,市场上套袋果品的价格一般比不套袋果高出50%~100%。其次,绿色(有机)食品成本并不高,绿色无公害生产大量减少了农药化肥的使用量,强调病虫害的生态控制,注重使用当地的有机肥,肥和药的投入减低,虽然劳动力投入增加了,但由于我国劳动力价格比较低,整体看,生产成本并没有增加。同时无公害生产强调标准化生产,实行产前、产中、产后一体化管理,单位管理成本低于常规农业生产。

5. 发展绿色无公害生产有利于推动农业科技进步

绿色无公害生产是一项富含高新技术的产业,许多传统的生产技术和生产方式已不适应,需要研究开发新的技术和生产方式;绿色无公害食品有更高的质量要求,其发展需要高新技术支撑。从生产技术方面看,除采用一般的丰产优质的栽培技术外,还应在产地和品种选择、作物播种、施肥、浇水、喷药及收获等各个主要环节中遵循绿色无公害的控制标准。例如,需要从生态系统良性循环的角度建立生产基地,需要优先选择适合当地生态条件、对病虫害有较强抵抗力、品质优良的品种,还需要限制化学合成肥料和化学合成生长调节剂的使用。在栽培管理过程中,需要更新原来的生产模式和技术,既要保证高产优质又不能对产品造成污染,绿色无公害生产技术实际上是一种“平衡技术”,在技术选用和掌握程度上难度较大,例如,化肥农药用少了,会使病害猖獗,造成产量下降,用多了会使有害物残留增加,造成产品污染,因此进行绿色无公害生产需要严格掌握化学物质的

施用标准,推广配方施肥,定时定量用药,尽快实现有机肥的工厂化生产,大力研究开发以有机肥为主的施肥方式。病虫害防治要研制和采用新的替代技术,以农业防治为主,推行物理防治和生态控制,用生物防治替代化学防治,掌握一个“度”,对有害生物也不要“斩尽杀绝”、“除恶务尽”、“斩草除根”,要保持生物多样性,保持生态平衡,不要切断生物链。同时要积极寻求提高作物自身抗性的方法,提高植物免疫力和整个农业生态系统的抗干扰能力,利用作物自己的能力来抵抗有害生物的危害。

6. 发展绿色无公害生产是突破“绿色壁垒”参与国际竞争的需要

进入 21 世纪,国际市场更加一体化,尤其是中国加入 WTO 后,国家关税和配额对农产品进口的调配作用越来越小,而且国际市场更加关注农产品的生产环境、种植方式和内在质量。同时由于一些发展中国家或地区经济的起飞,在诸多领域已经成为发达国家激烈的竞争对手,为了摆脱竞争,某些发达国家利用世界日益高涨的绿色浪潮,筑起非关税的“绿色壁垒”,限制或禁止外国商品的进口,以达到其贸易保护主义的目的。所谓“绿色壁垒”,又称“环境壁垒”,它是指一种以保护生态环境、自然资源和人类健康为借口的贸易保护主义措施。设置绿色壁垒的方式主要是制定较高的绿色标准,并严格执行,以阻止国外商品进口。如 1998 年日本就对从我国进口的大米进行 104 项残留物的检验,2001 年韩国借口从中国进口的鸭肉中检测出 H5N1 禽流感病毒,禁止从中国进口家禽及禽类产品,日本也借口中国大葱、香菇等农产品中有害物残留超标,对从我国进口的大葱进行严格限制,使以日本为主要出口国的山东菜农遭受惨重损失。实际上,随着人们对环境的日益关注,一些已经订有标准的国家正不断提高标准,另一些原来尚未制定标准的国家也相继制定标准,因此就会使这一类的技术性标准越来越高,也越来越普及。这对于出口国来说,尤其是对发展中国家来说,必将成为市场准入的极大限制。

在当前国际贸易中,绿色壁垒已成为最重要的壁垒之一。不采取积极的措施以应对绿色壁垒,在国际市场上就只会是寸步难行,而大力发展绿色经济,提升我国农产品的国际竞争能力,才是应对绿色壁垒的更为根本的措施,这就需要大力开发绿色产品、实施绿色生产、铸造绿色品牌等,也就是要积极发展绿色无公害生产,生产出无可挑剔的“绿色食品”。

7. 绿色无公害食品市场前景广阔

绿色无公害生产与社会经济可持续发展的总目标一致,受到各国政府普遍重视和支持,相继出台了一系列的政策和措施来推动这一产业的发展,国务院发布《2001—2010 中国食物与营养发展纲要》中提出,大力发展无污染的安全优质、营养类食品,加快绿色食品产业建设。2001 年 11 月 28 日,江泽民总书记在中共中央、国务院召开的中央经济工作会议中指出:要把食品质量、卫生和安全工作放到十分突出的位置,加快建设农产品质量标准和检验检测体系,加强农产品市场建设和管理,大力发展绿色食品、有机食品和无公害食品。由于发展绿色食品意义重大,前景广阔,许多地方已开始从“战略制高点”和新的“经济增长点”的高度来部署绿色食品的发展,把绿色无公害生产当作振兴地方经济的战略措施。例如,黑龙江省把建设绿色食品生产基地作为由“农业大省”转变为“农业强省”的战略举措,江西省提出要把大力发展生态农业和有机食品作为该省的一项重大的经济发展战略,山东省已将发展绿色食品列入省政府工作议事日程,内蒙古自治区提出

要通过绿色食品名牌产品的影响,带动全区更多食品企业向绿色食品标准靠拢,普遍提高全区食品行业的产品质量。

由于绿色无公害食品是一类安全、优质、营养型食品,广大消费者热切盼望,即使价格高一些也愿意购买。据在上海、北京、广州等城市调查,有79%~84%的消费者购买食品时优先选择绿色食品。随着国民收入和生活水平的提高,无公害食品的需求量日益增加,许多发达国家本国的有机食品生产能力远远满足不了需求,需要大量进口,如英国大约80%的有机食品依赖进口,而德国的进口量已高达98%。随着市场经济的发展,广大食品企业(农场)为增加产品在市场竞争中的筹码,对产品质量认证服务的需求越来越强烈;广大消费者则希望权威机构对产品质量进行客观、公正地评判,以监督企业对消费者权益保护的承诺,绿色食品正在成为全社会生产和消费的“热点”。

8. 发展绿色无公害生产有助于欠发达地区农民脱贫致富

帮助贫困地区脱贫致富,是我国农村经济发展中的一项基本战略措施。一些地区,特别是山区、边远、贫困地区的农民,一直沿用传统的方式进行农业生产,极少使用或不使用化肥和农药,这些地区生态环境优越,劳动力资源丰富,相对比较容易发展无公害生产,建立绿色食品基地。

二、绿色无公害食品的基本含义

绿色无公害食品是出自洁净生态环境、生产方式与环境保护有关、有害物含量控制在一定范围之内、经过专门机构认证的一类无污染的、安全食品之泛称,包括无公害食品、绿色食品、有机食品、生态食品、自然食品、安全食品、健康食品、环保食品等。有机食品是国际上普遍认同的叫法,绿色食品的概念是我们国家提出的,在瑞典、荷兰等北欧国家这类食品被称为生态食品,在日本叫做自然食品,在中南美洲则叫做健康食品。

在绿色无公害食品认识上要注意如下几个问题:

(1) 绿色无公害食品未必都是绿颜色的,绿颜色的食品也未必是绿色无公害食品,绿色是指与环境保护有关的事物,如绿色和平组织、绿色壁垒、绿色冰箱等。

(2) 无污染是一个相对的概念,食品中所含物质是否有害也是相对的,要有一个量的概念,只有某种物质达到一定的量才会有害,才会对食品造成污染,只要有害物含量控制在标准规定的范围之内就有可能成为绿色无公害食品。也不是无污染食品都是绿色无公害食品,还要考察一下其生产方式是否符合环境保护的要求。

(3) 并不是只有偏远的、无污染的地区才能从事绿色无公害食品生产,在大城市郊区,只要环境中的污染物不超过标准规定的范围,也能够进行绿色无公害食品生产,从减轻农用化学物质污染的作用分析,在发达地区更有重要的环保意义。

(4) 并不是封闭、落后、偏远的山区及没受人类活动污染的地区等地方生产出来的食品就一定是绿色无公害食品,有时候这些地区的大气、土壤或河流中含有天然的有害物。

(5) 也不是不用农用化学合成物质就能生产出绿色无公害食品,绿色无公害食品生产重在建立可持续发展的体系。

(6) 野生的、天然的食物,如野菜、野果等也不能算作真正的绿色无公害食品,有时