

农产品质量安全与 农业标准化生产技术

辽阳市农村经济委员会 编



辽宁科学技术出版社

LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

农产品质量安全与 农业标准化生产技术

辽阳市农村经济委员会 编

辽宁科学技术出版社

沈 阳

图书在版编目(CIP)数据

农产品质量安全与农业标准化生产技术/辽阳市农村经济委员会编. —沈阳:辽宁科学技术出版社,2006.10

ISBN 7-5381-4629-6

I.农… II.辽… III.①农产品—质量管理②农业—标准化—技术 IV.①F326.5②S-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第142639号

出版者:辽宁科学技术出版社

(地址:沈阳市和平区十一纬路25号 邮编:110003)

印刷者:沈阳市第六印刷厂

经销者:各地新华书店

幅面尺寸:184mm×260mm

印 张:15.75

字 数:300千字

印 数:1~500

出版时间:2006年10月第1版

印刷时间:2006年10月第1次印刷

责任编辑:姚福龙

封面设计:冯守哲 龙 倩

版式设计:于 浪

责任校对:周 文

定 价:30.00元

联系电话:024-23284360

邮购热线:024-23284502 23284357

E-mail:lkzxb@mail.lnpgc.com.cn

<http://www.lnkj.com.cn>

主 编	吴鹏升			
副 主 编	郑春华	毛乃震	班世威	王成林
编 委	(按姓氏笔画排序)			
	王希林	王 玲	刘树鹏	吕文成
	许国柱	苏仲伟	杨秀山	张作忠
编写人员	(按姓氏笔画排序)			
	马 丽	王 芳	王佩霞	王义伟
	白 敏	兰宏广	刘丛艳	田奇宏
	边振强	李霖萍	宋 军	苏广峰
	许金香	邹 祥	郑新利	杨英春
	杨艳芹	侯桂荣	赵文华	赵亚玲
	张凤利	张素珍	黄 丽	钟慧冰
	薛海平	魏秋萍		

目 录

第一篇 农产品质量安全

第一章 农产品质量安全概述.....	1
第一节 农产品质量安全的提出.....	1
第二节 影响农产品质量安全的主要因素.....	2
第三节 农产品质量安全工作的意义.....	3
第四节 我国农产品质量安全现状.....	4
第二章 农产品质量安全的种类.....	7
第一节 无公害农产品的概念和标准.....	7
第二节 绿色食品的概念和标准.....	11
第三节 有机食品的概念和标准.....	19
第三章 农产品质量安全对环境条件的要求.....	22
第一节 环境空气质量.....	23
第二节 环境灌溉水质量.....	25
第三节 环境土壤质量.....	28
第四章 农产品质量安全对农业投入品的要求.....	31
第一节 种 子.....	31
第二节 肥 料.....	36
第三节 农 药.....	40
第五章 农产品质量认证.....	53
第一节 我国现阶段农产品质量认证.....	53
第二节 无公害农产品认证.....	54
第三节 绿色食品认证.....	63
第四节 有机食品认证.....	66

第二篇 农业标准化

第一章 农业标准化概述.....	71
第一节 标准化发展过程.....	71
第二节 农业标准化的涵义.....	73
第三节 我国农业标准化的发展沿革.....	77
第二章 农业标准化系统及系统特征与模式.....	79
第一节 农业标准化系统.....	79

第二节	农业标准化系统特征·····	81
第三节	世界农业标准化主要模式·····	82
第三章	农业标准分类·····	83
第一节	国外农业标准分类·····	83
第二节	我国农业标准分类·····	84
第三节	我国农业标准与国际农业标准的对应关系及 采用国际农业标准的原则·····	86
第四章	农业标准化现状及发展趋势·····	88
第一节	国外农业标准化工作现状及发展趋势·····	88
第二节	我国农业标准化现状及存在的问题·····	94
第三节	国外农业标准化工作对我国的启示·····	102
第五章	农业标准化与农产品贸易·····	108
第一节	农业标准化与市场准入·····	108
第二节	农业标准化与W T O ·····	109
第三节	发达国家的技术性贸易措施体系和我国建立技术性 贸易措施体系的原则·····	116
第四节	标准经济·····	118
第六章	我国实施农业标准化的主要任务及措施·····	121
第一节	农业标准化工作的主要任务与原则·····	121
第二节	农业标准化基地建设及管理·····	123
第三节	农业质量监督·····	124
第四节	实施农业标准化的主要措施·····	126

第三篇 标准化农产品生产技术

第一章	粮油作物无公害生产技术·····	129
第一节	水稻生产技术·····	129
第二节	玉米生产技术·····	132
第三节	大豆生产技术·····	136
第四节	高粱生产技术·····	140
第五节	红薯生产技术·····	141
第六节	花生生产技术·····	143
第二章	蔬菜作物无公害生产技术·····	147
第一节	黄瓜栽培技术·····	147
第二节	番茄栽培技术·····	151
第三节	茄子栽培技术·····	156
第四节	辣椒栽培技术·····	159
第五节	大白菜栽培技术·····	162
第六节	甘蓝栽培技术·····	164

第七节	花椰菜栽培技术·····	167
第八节	西兰花栽培技术·····	169
第九节	菠菜栽培技术·····	172
第十节	芹菜栽培技术·····	174
第十一节	韭菜栽培技术·····	177
第十二节	大葱栽培技术·····	179
第十三节	洋葱栽培技术·····	182
第十四节	萝卜栽培技术·····	184
第十五节	胡萝卜栽培技术·····	187
第十六节	马铃薯栽培技术·····	189
第十七节	芸豆栽培技术·····	192
第十八节	草莓栽培技术·····	194
第十九节	西瓜栽培技术·····	196
第二十节	甜瓜栽培技术·····	201
第三章	绿色食品生产技术·····	203
第一节	水稻栽培技术·····	203
第二节	玉米栽培技术·····	205
第三节	大豆栽培技术·····	210
第四节	花生栽培技术·····	214
第五节	黄瓜栽培技术·····	215
第六节	日光温室春番茄栽培技术·····	218
第七节	茄子栽培技术·····	223
第八节	辣椒栽培技术·····	226
第九节	马铃薯栽培技术·····	230
第十节	大白菜栽培技术·····	232
附录 1	无公害农产品管理办法·····	235
附录 2	辽宁省绿色食品管理办法·····	239
附录 3	农业标准化管理办法·····	242

第一篇 农产品质量安全

第一章 农产品质量安全概述

“农产品质量安全”是近几年才出现的一个词汇。农产品是指植物、动物、微生物产品及其直接加工品,包括食用和非食用两个方面。而人们常说的农产品,大多指食用农产品。农产品质量安全有三种说法:第一种说法是指质量和安全的组合。质量是指农产品的外观和内在品质,如营养成分,色香味和口感,加工性能等;安全是相对农产品的危害因素而言,如农药残留、兽药残留、重金属污染等对人、动植物和环境存在的危害和潜在危害。第二种说法是把质量安全作为一个词组,是农产品安全、优质、营养要素的综合。第三种说法是狭义概念,指质量中的安全。本书中的“农产品质量安全”为第三种说法,即质量中的安全。

第一节 农产品质量安全的提出

20 世纪以来,西方国家工业迅速发展,带动经济快速发展。但在经济快速增长的同时,环境状况却急剧恶化。环境问题造成食品污染而危害人们健康的实例经常发生。环境的恶化对人类赖以生存的生态系统造成了威胁,并由此产生“不安全感”。1961 年,美国密歇根州东兰辛市,用 DDT 农药消灭树上的害虫,虫子吃了树叶后,DDT 富积在虫子体内,知更鸟飞来因吃虫而中毒,使这个市的知更鸟在一周内几乎全部死亡。20 世纪 60 年代前后,日本熊本县部分居民因食用被含汞工业废水污染的鱼,造成近万人的中枢神经疾病,其中 60 人死亡;日本神通川流域的居民食用含镉量超标的稻米和饮用水引发镉积累性中毒,造成 207 人死亡。我国从 1950 年开始使用有机氯农药。1978 年到 1980 年对全国 16 个省市的 1914 批粮食作了调查,其结果是“六六六”的超标率达 16.5%,DDT 超标率达 2.8%,其他经济作物如茶叶、烟叶等也受到了不同程度的污染。1980 年受农药污染的粮食达 2975 万吨,因污染而减产粮食 1165 万吨。随着工业的快速发展,工业“三废”的大量排放,我国遭受工业“三废”污染的农田面积达 1000 多万公顷,有 2400 千米河段鱼虾绝迹,每年超过食品卫生标准的农畜产品总量达 1535 万吨。

目前,环境污染及生态平衡的破坏所带来的环境问题日趋严重,而且从区域性环境问题发展到全球性环境问题。环境污染对食品安全性的威胁及对人类身体健康的危害日渐被人们所重视,发达国家的民众的环保意识迅速增强,保护环境,提高食品的安全性,保障自身的健康已成为头等大事。回归大自然,消费安全食品,已经成为人类的必需。因此,生产无农药、化肥污染,无工业“三废”污染的农畜产品及其加工品就应运而生。

1972 年,在瑞典首都斯德哥尔摩联合国“人类与环境”食品会议上,成立了有机农业

运动国际联盟(IFOAM)。随后,在许多国家兴起了生态农业,提倡在食品原料生产、加工等各个环节中,树立“食品安全”的思想,生产没有公害、污染的安全食品。由此在全球引起了一场新的农业革命,发达国家相继研究、示范和推广无公害农业技术,许多国家先后生产开发出生态食品、有机食品等安全食品。我国从1984年开始,组织开展了生态农业的试点示范工作,同时也开展了无公害农产品生产技术的研究、示范和推广工作。1989年,农业部在研究制订农业经济和社会发展“八五”规划及2000年设想时,提出了发展绿色食品。1990年5月,农业部农垦系统率先在全国开发生产绿色食品。1992年11月5日,国家人事部批准农业部成立中国绿色食品发展中心。2001年到2002年,无公害食品行动计划的起草实施和全国《无公害农产品管理办法》的颁布,标志着我国全面打响了提高农产品质量安全水平这一战役。

第二节 影响农产品质量安全的主要因素

从污染的途径和因素考虑,影响农产品质量安全问题的因素,大体上可以分为物理性污染、化学性污染、生物性污染和本底性污染四种类型。

一、物理性污染

物理性污染是指由物理性因素对农产品质量安全产生的危害。是由于在农产品收获或加工过程中由于操作不规范,不慎在农产品中混入有毒有害杂质,导致农产品受到污染。如浙江舟山出口的300吨冻虾仁,在加工过程中,一些员工因为剥虾仁手痒难耐,用含有氯霉素的消毒水止痒,结果氯霉素带入了冻虾仁中。这似乎不起眼的 $0.2/1.0 \times 10^9$ 的氯霉素,导致了退货索赔的巨大损失。另外,在常规产品中混入转基因产品也属于该类型污染。该污染可以通过规范操作加以预防。

二、化学性污染

化学性污染是指在生产、加工过程中不合理使用化学合成物质而对农产品质量安全产生的危害。如使用禁用农药,过量、过频使用农药、兽药、鱼药、添加剂等造成的有毒有害物质残留污染。如饲料中加“瘦肉精”、制作豆腐皮过程中加“吊白块”、用工业盐制作泡菜等。该污染可以通过标准化生产进行控制。

三、生物性污染

生物性污染是指自然界中各类生物性因素对农产品质量安全产生的危害。如致病性细菌、病毒以及毒素污染等,2004年亚洲地区流行的禽流感就是病毒引起的。饭店发生中毒事件,一般情况下也都是由致病性细菌引起的。生物性污染危害具有较大的不确定性,控制难度大,有些可以通过预防控制,而大多数则需要通过采取综合治理措施。

四、本底性污染

本底性污染是指农产品产地环境中的污染物对农产品质量安全产生的危害。主要包

括产地环境中水、土、气的污染,如灌溉水、土壤、大气中的重金属超标等。20 世纪 60 年代日本发生的镉中毒和汞中毒事件均属于这种污染。本底性污染治理难度最大,需要通过净化产地环境或调整种养品种等措施加以解决。

针对以上四大污染类型,不同国家、不同的发展阶段和消费水平,有不同的关注重点和热点。目前,我国农产品质量安全工作的重点是要解决化学性污染和相应的安全隐患。农业部实施的“无公害食品行动计划”,就是从农药残留、兽药残留、违禁药物等关键危害因素入手,主要解决农产品的安全问题,让消费者放心食用农产品。

第三节 农产品质量安全工作的意义

近年来,随着我国城乡居民收入的不断增加,人民生活水平有了很大提高,粮食、肉类、蛋类人均消费量已达到世界平均水平,名、特、优、稀农产品和质量安全农产品已成为城乡居民消费的新热点。全面加强农产品质量安全管理,已成为当前全面建设小康社会的一项重要而紧迫的任务。

一、提高农产品质量安全有利于消费者身体健康

我国经济的快速发展,使人民群众的生活水平不断得到改善,人们对食品消费的要求逐步提高,不仅要求吃饱、吃好,而且还要求食品安全。但是环境污染和食品不安全对人民群众的身体健康造成很大威胁。据中国科学院广州地球化学研究所的一研究报告显示,珠江三角洲大气和河流中含有 DDT 的浓度居世界前位,导致当地人母乳中含有大量 DDT。环境的严重污染,使人们对环境保护、对消费安全食品的意识得到加强。发展无公害农产品,有利于提高食品卫生质量,提高食品的安全性,生产和食用无公害农产品无疑将对保障人民群众的身体健康起到积极的作用。

二、提高农产品质量安全有利于农业增效、农民增收

提高农产品质量安全水平,可增加农产品的环境附加值,增加农民收入,增加农业效益。辽阳“延寿牌”宁丰苹果在获得绿色食品标识后,每千克售价达 6 元以上,而普通苹果每千克售价仅在 2 元左右。

三、提高农产品质量安全有利于保护生态环境

农产品质量安全问题是由于不适当施用农用化学物质以及环境污染而引起的。要解决农产品质量安全问题,就必须保护好生态环境,防止和治理环境污染,合理使用农用化学物质,推广无公害生产技术,在提高农产品质量安全水平的同时,有效保护和改善生态环境,促进农业的可持续发展。

四、提高农产品质量安全有利于增强我国农产品的竞争力

在国外,进口国对安全不达标的农产品,不仅就地销毁,还须缴纳无害化处理费用。所以,农产品质量安全问题对于增加农民收入已不是收多收少的问题,而是有收无收的

问题。代理出口 300 吨“粉红女士”苹果的陕西华圣公司,在陕西这个著名的苹果产区四处奔走,却只收购到 20 吨完全符合出口标准的苹果,因其包括农药残留在内的数项指标不合格,只得眼睁睁地看着到手的订单又飞走了;传统的茶叶出口大省浙江,近年来也因茶叶的农药残留超标问题,在国际市场上频遇红灯,使众多茶农叫苦不迭。据有关部门统计,我国农产品出口因农药超标而被退回的事件每年都会有五六百起,由此造成的经济损失超过 70 亿元。日本是我国农产品的主要销售市场,日本新修订的食品卫生法对农药管理实行重大改革,再次提高进口农产品农药残留标准,对农产品农药最大残留限量列出详细清单,规定农产品被检出农药残留超标或检出清单中未设定限量的农药残留不许进口。清单将从现有的 130 种农产品、229 种农药增加到 135 种农产品、724 种农药,清单中未规定的农药残留项目将采用 0.01 毫克/千克或 0.05 毫克/千克等作为限量要求,这意味着几乎不允许检出农药残留。这就对我国农产品质量安全提出了更高的要求。

第四节 我国农产品质量安全现状

一、“无公害食品行动计划”实施进展顺利

经国务院批准,农业部从 2001 年 4 月启动“无公害食品行动计划”,率先在北京、天津、上海和深圳四个城市进行试点。在试点的基础上,于 2002 年 7 月开始在全国范围内全面推进“无公害食品行动计划”的实施。“无公害食品行动计划”着重强调三个方面的推进措施:一是强化生产过程管理,即强化生产基地建设,净化产地环境,严格农业投入品管理,推行标准化生产,提高生产经营组织化程度;二是推行市场准入制,即建立检测制度,推广速测技术,创建专销网点,实施标志管理,推行追溯和承诺制度;三是完善保障体系,即加强法制建设,健全标准体系,完善检验检测体系,加快认证体系建设,加强技术与推广,建立信息网络,加强宣传。“无公害食品行动计划”的实施,对农产品实施从“农田到餐桌”全过程质量控制,有力地推动了全国农产品质量安全水平的提高。

二、标准化体系和监测体系建设不断完善

截至 2004 年 3 月,仅国家农业部就组织制定了国家农业标准 479 项、行业标准 1681 项、地方标准 17000 余项,并组织制定和发布了 294 项无公害食品行业标准、72 项绿色食品行业标准;清理了农业国家标准 482 项、行业标准 1242 项。农业部在全国规划建设了 280 个国家级、部级农产品质检中心,已有近 50% 的省(区、市)建立了省级农产品质量安全检测中心,全国三分之一的地市县建立了以速测为主的农产品质量安全检测站,农业质检机构的仪器设备和检测能力得到进一步增强。

三、农产品质量认证体系建设全面展开

为提升农产品质量安全水平,从 20 世纪 90 年代初开始,我国便开始了农产品质量认证认可体系的建设。经国务院批准,农业部自 1990 年开始在全国倡导、推动发展绿色食品,并成立了中国绿色食品发展中心,具体负责绿色食品的认证工作;并于 2003 年成

立了农业部农产品质量安全中心,专门负责无公害农产品的认证工作。截至 2004 年 6 月底,全国认定无公害农产品产地 7758 个,认证无公害农产品 9917 个;全国绿色食品企业总数 2290 个,有效使用绿色食品标志产品总数 4710 个,绿色食品年实物总量达 3810 万吨,受保护的绿色食品生产基地(农田、草场、水域)面积达 7710 多万亩;全国农业系统认证有机食品企业 417 家,产品 662 个,实物总量 24.7 万吨。2002 年,农业部对 18 种农药、29 种兽药、39 种鱼药作出了禁止使用规定,对 19 种农药、8 种兽药和 5 种鱼药作出了限制使用规定。2003 年又撤销甲胺磷等高毒有机磷农药混配制剂的登记,涉及 321 家企业 457 个产品。2005 年 1 月 1 日起,还将撤销 284 个非原药生产企业含有甲胺磷等 5 种高毒有机磷农药制剂产品的登记。

另外,由农业部负责的《农产品质量安全法》起草工作从 2001 年开始启动。经过 2 年多的调研,于 2003 年起草了《农产品质量安全法》草稿,经过充分征求各省(区、市)农业部门和国务院有关部委的意见后,于 2004 年初报送有关部门审议。

四、辽宁省农产品质量安全现状

近年来,辽宁省各级农业部门按照农业部和省政府的部署,围绕“农业增效、农民增收、农产品竞争力增强”这一主题,狠抓农产品质量安全,实现了农产品质量安全管理工作的从无到有、从无序到有序、从一点到全面的突破。到 2003 年年底,全省已有 53 个县区开展了以县为单位的农田生产环境质量检测与评价工作,共检测耕地面积 344.3 万公顷,果园面积 26.1 万公顷,占全省耕地、果园总面积的 82%。绿色食品生产面积 30.7 公顷,生产企业 102 家,有效使用绿色食品标志的产品 232 个,实物质量 65 万吨,5 家企业的 19 个产品通过农业系统有机食品认证。全省认定无公害农产品产地 347 个,生产面积 38.7 万公顷,生产企业 160 家,认证无公害农产品 326 个,年产量 216 万吨。全省被授权的绿色食品、无公害农产品营销企业有 9 家,设立绿色食品、无公害农产品专卖区、专卖店、专卖柜 96 个,辐射营销网点 900 多个。辽宁省农业系统有专业农业质检机构 10 个,其中 8 个是农业部设在辽宁的部级质检中心(肥料、农药、环境、种子、农产品、饲料、果品及苗木、农产品加工机械),2 个市级质检机构。8 个农业部定点市场建立了农药残留检测站。市县级管理机构也正在加强,已有 12 个市和 30 多个县成立了农产品质量安全机构。农产品质量安全立法工作已启动,以省长令颁布实施了《辽宁省绿色食品管理办法》,《辽宁省无公害农产品管理办法》也在起草调研中。制定和发布农业地方标准 42 项。市场准入制度开始启动,大连于 2003 年 7 月 1 日起实施部分农产品市场准入制度;沈阳于 2004 年 7 月 1 日起实施;抚顺、本溪等 12 个市的市场准入工作正在紧张地筹备中。

五、辽阳市农产品质量安全现状

辽阳市农产品质量安全工作于 2000 年才开始起步,但在市政府的高度重视和正确领导下,经过全市各级部门的共同努力,发展速度很快,取得了初步成效。

到 2004 年 6 月底,辽阳全境域农田生产环境质量检测与评价工作已全部完成,并顺利通过省级有关部门验收。该项目涉及全市 7 个县(市)区 44 个乡镇,检测总面积达 43.5 万公顷。其中耕地面积 18 万公顷,林地面积 20 万公顷,草场 3.7 万公顷,林果面积 2 万公

顷,淡水养殖面积 0.4 万公顷。全市认定无公害农产品产地 52 个,产地面积 4.3 万公顷,生产面积 2.5 万公顷,生产单位 22 家,认证无公害农产品 56 个。绿色食品生产企业 6 家,有效使用绿色食品标志的产品 10 个。辽阳现已建立农药残留检测站 15 个,各配备农药残毒速测仪器设备 1 套,重点无公害农产品生产基地共配备便携式农药残留速测仪 23 台,结合辽阳市实际制定无公害农产品生产技术 27 项。

第二章 农产品质量安全的种类

目前,我国对安全食品的称谓主要有无公害农产品、绿色食品、有机食品,这三种长期食用不会对人体健康产生危害的食品统称为无公害食品。它涵盖了所有农业初级产品及其加工品,包括粮油、蔬菜、水果、畜产品、水产品、食用林产品及其加工产品等。

第一节 无公害农产品的概念和标准

一、无公害农产品的概念和标志

无公害农产品是指产地环境、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,获得认证证书并允许使用无公害农产品标志的未经加工或初加工的食用农产品。

无公害农产品标志图案主要由“麦穗”、“对号”和“无公害农产品”字样组成,如图 1 所示。麦穗代表农产品,对号表示合格,金色寓意成熟和丰收,绿色象征环保和安全。整个标志图案直观、简洁、易于识别,涵义通俗易懂。



二、无公害农产品标准

农产品质量安全问题,一直是全社会关注的热点问题。为了加强农产品质量安全管理,农业部于 2001 年推出“无公害食品行动计划”之后,同年 10 月出台了《关于加强农产品质量安全管理的意见》;国家质检总局颁布实施了无公害农产品产地环境要求、生产操作规程和产品质量安全标准等相关国家标准 8 项;农业部于 2001 年、2002 年和 2003 年组织制定并已颁布实施的不公害食品行业标准 297 项;各省市也都制定了相关内容和要求的地方标准。这些标准基本贯穿了农产品生产的产前、产中和产后的全过程,与此同时,国家和各省市还加强了对食品质量安全的监督。

2002 年 8 月,国务院发出了《关于加强新阶段“菜篮子”工作的通知》。《通知》指出,当前和今后一个时期要重点抓好的第一项工作便是“加快‘菜篮子’产品质量卫生安全标准和检验检测体系的建设”。国务院责成有关部门(主要是质检部门)根据我国实际情况,参照国际标准,尽快完善“菜篮子”产品质量卫生安全的强制性标准,相应地建立和完善“菜篮子”产品产地环境标准、产品加工包装标准、产品运输贮藏(保鲜)标准、动植物检疫标准、检验检测方法标准以及相关的技术规范,使“菜篮子”产品在生产、加工、流通的各个环节都有统一的标准和技术规范。当前,国家正在抓紧制定蔬菜、瓜果、茶叶、奶类、水产

品、畜禽及其制品的质量卫生安全标准,其中对农药、兽药、鱼药、重金属、饲料添加剂等残留限量标准尤为重视,因为这些物质污染对人体健康危害最大。截至 2003 年末,共制定无公害食品行业标准 307 个。其中,有关产品质量安全标准 138 个,有关产地环境标准 26 个,有关生产投入品使用标准 33 个,有关生产加工技术标准 8 个,有关生产技术规程标准 102 个。

(一)产地环境标准

国家已制定和发布了系列种植业产品产地环境标准,对有关种植业产品产地的大气环境质量、灌溉水质量和土壤环境质量分别作了明确而具体的规定。目前,已发布的有关种植业产品产地环境标准有:

GB/T18407.1-2001	农产品安全质量	无公害蔬菜产地环境要求
GB/T18407.2-2001	农产品安全质量	无公害水果产地环境要求
NY5013-2001	无公害食品	苹果产地环境条件
NY5016-2001	无公害食品	柑橘产地环境条件
NY5020-2001	无公害食品	茶叶产地环境条件
NY5010-2002	无公害食品	蔬菜产地环境条件
NY5023-2002	无公害食品	热带水果产地环境条件
NY5087-2002	无公害食品	鲜食葡萄产地环境条件
NY5001-2002	无公害食品	梨产地环境条件
NY5004-2002	无公害食品	草莓产地环境条件
NY5007-2002	无公害食品	猕猴桃产地环境条件
NY5010-2002	无公害食品	西瓜产地环境条件
NY5013-2002	无公害食品	桃产地环境条件
NY5016-2002	无公害食品	水稻产地环境条件
NY5020-2002	无公害食品	饮用菊花产地环境条件
NY5023-2002	无公害食品	窖茶用茉莉花产地环境条件
NY5081-2002	无公害食品	哈密瓜产地环境条件
NY5099-2002	无公害食品	有机茶产地环境条件

(二)蔬菜标准

1.生产技术规程

无公害农产品(蔬菜)生产技术规程应符合农业部已经发布的下列相应标准的要求:

NY/T5002-2001	无公害食品	韭菜生产技术规程
NY/T5004-2001	无公害食品	大白菜生产技术规程
NY/T5006-2001	无公害食品	西红柿露地生产技术规程
NY/T5007-2001	无公害食品	西红柿保护地生产技术规程
NY/T5009-2001	无公害食品	结球甘蓝生产技术规程
NY/T5075-2002	无公害食品	黄瓜生产技术规程
NY/T5077-2002	无公害食品	苦瓜生产技术规程
NY/T5079-2002	无公害食品	豇豆生产技术规程

NY/T5081-2002	无公害食品	菜豆生产技术规程
NY/T5083-2002	无公害食品	萝卜生产技术规程
NY/T5085-2002	无公害食品	胡萝卜生产技术规程
NY/T5090-2002	无公害食品	菠菜生产技术规程
NY/T5092-2002	无公害食品	芹菜生产技术规程
NY/T5094-2002	无公害食品	蕹菜生产技术规程
NY/T5099-2002	无公害食品	食用菌栽培基质安全技术要点

生产技术规程在生产的每个环节都突出了综合管理的特点。因为影响农产品质量安全的因素是多方面的,认为进行无公害农产品(蔬菜)生产只要多施有机肥和少用农药是不全面的。无公害农产品(蔬菜)生产技术规程中包括诸多技术内容,如品种的选择,种子的质量,种子的处理,育苗、定植、栽培过程的光照,温湿度、施肥、灌溉水管理,病虫害的综合防治等。

在品种的选择上,应选择具有抗病虫害的品种。

在种子质量上,应选择纯度、发芽率高的种子,确保壮苗以抵抗病虫害的侵害。播种前,要对种子进行消毒和药剂拌种,以减少病虫害的发生。

在栽培管理上,应采用先进的生产技术,创造适合蔬菜生产的光、温、肥、水等条件。

在光照方面,可采用透光性好的薄膜,日光温室张挂反光幕等。

在空气温湿度方面,可采用地膜覆盖、遮阳网覆盖、滴灌或暗灌的方式,控制地温,控制湿度,减少病虫害的发生。

在设施栽培中,可增施二氧化碳,以达到高产、优质和抗病的功效。

在肥料的使用上,不允许使用城市垃圾、污泥、工业废渣和未经无害化处理的有机肥等。

在病虫害的防治上,应采用“预防为主,综合防治”的植保方针,按照农药使用原则,科学用药。

2.产品标准

无公害农产品(蔬菜)产品检验检测应符合农业部已经发布的下列相应标准的要求:

NY5002-2001	无公害食品	韭菜
NY5003-2001	无公害食品	白菜类蔬菜
NY5005-2001	无公害食品	茄果类蔬菜
NY5008-2001	无公害食品	甘蓝类蔬菜
NY5074-2002	无公害食品	黄瓜
NY5076-2002	无公害食品	苦瓜
NY5078-2002	无公害食品	豇豆
NY5080-2002	无公害食品	菜豆
NY5082-2002	无公害食品	萝卜
NY5084-2002	无公害食品	胡萝卜
NY5089-2002	无公害食品	菠菜
NY5091-2002	无公害食品	芹菜

NY5093-2002	无公害食品	蕹菜
NY5153-2002	无公害食品	香菇
NY5096-2002	无公害食品	平菇
NY5097-2002	无公害食品	双孢蘑菇
NY5098-2002	无公害食品	黑木耳
NY5184-2002	无公害食品	脱水蔬菜
NY5185-2002	无公害食品	速冻绿叶类蔬菜
NY5186-2002	无公害食品	干制金针菇
NY5187-2002	无公害食品	罐装金针菇
NY5192-2002	无公害食品	速冻葱蒜类蔬菜
NY5193-2002	无公害食品	速冻甘蓝类蔬菜
NY5194-2002	无公害食品	速冻瓜类蔬菜
NY5195-2002	无公害食品	速冻豆类蔬菜

在已经发布和将要发布的农产品质量标准中，重点突出了农产品质量安全的要求。根据不同蔬菜病虫害发生的情况，规定了农药残留的检测项目。

(三)水果标准

1.生产技术规程

无公害农产品(水果)生产技术规程应符合下列相应标准的要求：

NY/T5012-2002	无公害食品	苹果生产技术规程
NY/T5015-2002	无公害食品	柑橘生产技术规程
NY/T5022-2001	无公害食品	香蕉生产技术规程
NY/T5025-2001	无公害食品	芒果生产技术规程
NY/T5102-2002	无公害食品	梨生产技术规程
NY/T5105-2002	无公害食品	草莓生产技术规程
NY/T5108-2002	无公害食品	猕猴桃生产技术规程
NY/T5111-2002	无公害食品	西瓜生产技术规程
NY/T5114-2002	无公害食品	桃生产技术规程
NY/T5174-2002	无公害食品	荔枝生产技术规程
NY/T5176-2002	无公害食品	龙眼生产技术规程
NY/T5178-2002	无公害食品	菠萝生产技术规程
NY/T5180-2002	无公害食品	哈密瓜生产技术规程
NY/T5183-2002	无公害食品	杨桃生产技术规程
NY/T5088-2002	无公害食品	鲜食葡萄生产技术规程
NY/T5258-2004	无公害食品	红毛丹生产技术规程
NY/T5256-2004	无公害食品	火龙果生产技术规程

2.产品标准

无公害农产品(水果)产品标准是产品质量安全水平的直接体现。我国现行的无公害农产品(水果)产品标准中规定了影响产品质量安全的感官指标、理化指标和卫生安全标