



无公害食品 实用手册

朱中平 朱晨曦 等编

中国物资出版社

无公害食品实用手册

朱中平 朱晨曦等编

中国物资出版社

图书在版编目(CIP)数据

无公害食品实用手册/朱中平,朱晨曦等编. —北京:
中国物资出版社,2002.12

ISBN 7-5047-1831-9

I. 无… II. ①朱…②朱… III. 绿色食品—手册
IV. TS2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 053182 号

责任编辑 钱 瑛

封面设计 三月工作室

责任印制 何崇杭

责任校对 郭 雁

中国物资出版社出版发行

· 网址: <http://www.clph.com.cn>

社址:北京市西城区月坛北街 25 号

电话:(010)68392746 邮编:100834

全国新华书店经销

河北香河新华印刷有限公司印刷

开本:787×1092mm 1/32 印张:13.75 字数:297 千字

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

书号:ISBN7-5047-1831-9/Z·0140

印数:0001—3000 册

定价:25.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

绪 论

近年来,环境污染对食品质量的影响越来越突出;食品中农药残留量、食品添加剂使用量超标现象大量存在;不法分子在食品中使用有毒有害化工产品的的事件屡有发生,食品卫生安全问题成为人们关注的热点。对此,国家采取了多种措施,大力整治,实施“无公害食品行动计划”便是其中之一。

无公害食品是指经有关主管部门认定的、有毒有害物质控制在标准规定的限量范围之内、具有持续生产能力的产品。

无公害食品不仅要求上市销售的食物中所含的有毒有害物质控制在标准规定的范围内,而且要求从种植、养殖、加工、运输、贮存、销售全过程的每个生产环节都要符合相关标准规定的要求。无公害食品不仅是生产一茬产品,而且要求能继续一茬接一茬地生产出合格产品,即实现持续生产。

在种植、养殖直至销售的整个过程中都要保护环境,防治污染,这是无公害食品生产的基础。如果产地环境受到了污染,无公害食品的生产就无从谈起。这是无公害食品与传统食品的一个区别。

无公害食品与传统食品的另一个区别是,传统食品的生产一般是按个人的经验来进行生产管理,随意性很大,没有具体的标准来约束,因此很容易出现过量使用农药,造成食品中农药残留量超标一类的问题,影响了食品的卫生安全。而无公害食品的生产管理要求按有关标准(如有关生产技术规程、使用准则、管理准则等)的规定来组织生产,产品按相关的标准组织验收。对农药、化肥、食品添加剂何时使用,使用什么品种,用量多少,使用次数都有详细的规定,不允许随意使用。这种全过程的标准化生产,使无公害食品能一茬接一茬地生产出来。无公害食品的生产体现了科学管理,是对传统食品生产的提升。

无公害食品受到了广大人民群众欢迎,有着广阔的市场前景。加快发展无公害食品,对于保证食品卫生安全,保护人民群众的身体健康;对于提高食品质量,增强竞争能力,应对我国加入世界贸易组织后面临的新挑战;对于提高经济效益,增加农民收入都具有重要意义。

本书收入的无公害食品都是与老百姓日常生活息息相关的品种,既收入了该品种的感官要求、安全卫生要求和理化要求,也收入了相关的生产技术规程、使用准则、防疫准则或管理准则,便于读者学习参考。

前 言

随着我国规范市场经济秩序的深入和“无公害食品行动计划”的实施,越来越多的无公害食品进入了市场,受到了广大人民群众欢迎。

那么什么是无公害食品?符合哪些要求才称得上无公害食品?怎样生产无公害食品?这是广大消费者、经销者、生产者、管理者迫切需要了解的问题。为了满足市场需要,帮助大家学习新知识,掌握无公害农产品的种植、养殖技术,我们搜集了最新资料,编写了《无公害食品实用手册》一书。

本书分四部分:一、无公害食品的安全质量;二、蔬果茶类;三、畜禽蛋奶类;四、水产品类。收入的品种都是与我国人民日常生活息息相关的食品品种。

蔬果茶类部分收入了无公害韭菜、白菜类、茄果类、甘蓝类、苹果、柑桔、香蕉、芒果、茶叶等品种的感官要求、安全卫生要求、理化要求,同时也收入了无公害韭菜、大白菜、番茄、结球甘蓝、苹果、柑桔、香蕉、芒果、茶叶等品种的生产技术规程,技术规程规定了各生产阶段的技术要求,可在种植过程中起指导作用。

畜禽蛋奶类部分收入了无公害猪肉、鸡肉、鸡蛋、

牛肉、牛奶的感官指标、理化指标和微生物指标、安全卫生指标,同时也收入了这些品种的养殖技术规范,规范规定了各品种养殖的技术要点,可在养殖过程中起指导作用。

水产品类部分收入了无公害草、青、鲢、鳙、尼罗罗非鱼、海带、对虾、大黄鱼、中华绒螯蟹、海湾扇贝的感官要求、安全卫生指标,同时也收入了这些品种的养殖技术规范,规范规定了各品种养殖的技术要点,可在养殖过程中起指导作用。

本书资料新、内容丰富实用,可供从事无公害食品的生产者、经销者、消费者、管理者使用,也可供农业科技人员和有关大专院校师生学习参考。

本书编写人员有:朱中平、朱晨曦、盛菊珍、杨亦、朱霞星、陈浩坤、陈开来、邓婉贞、朱昌平、蔡建平、盛育昌。

书中的错误和不足之处,请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一部分 无公害食品安全质量	(1)
一、无公害蔬菜安全要求	(1)
二、无公害水果安全要求	(6)
三、无公害畜禽肉安全要求	(9)
四、无公害水产品安全要求.....	(13)
 第二部分 蔬果茶类	(19)
一、无公害蔬菜产地环境要求.....	(19)
二、无公害水果产地环境要求.....	(23)
三、韭菜.....	(25)
四、韭菜生产技术规程.....	(30)
五、白菜类蔬菜.....	(39)
六、大白菜生产技术规程.....	(44)
七、茄果类蔬菜.....	(50)
八、番茄露地生产技术规程.....	(56)
九、番茄保护地生产技术规程.....	(65)
十、甘蓝类蔬菜.....	(76)
十一、结球甘蓝生产技术规程.....	(82)
十二、苹果.....	(91)
十三、苹果生产技术规程.....	(95)

十四、苹果产地环境条件	(106)
十五、柑桔	(108)
十六、柑桔生产技术规程	(114)
十七、柑桔产地环境条件	(140)
十八、香蕉	(142)
十九、香蕉生产技术规程	(145)
二十、香蕉产地环境条件	(160)
二十一、芒果	(162)
二十二、芒果生产技术规程	(165)
二十三、芒果产地环境条件	(181)
二十四、茶叶	(183)
二十五、茶叶生产技术规程	(186)
二十六、茶叶加工技术规程	(199)
二十七、茶叶产地环境条件	(203)

第三部分 畜禽蛋奶类..... (205)

一、无公害畜禽肉产地环境要求	(205)
二、畜禽饮用水水质	(208)
三、畜禽产品加工用水	(210)
四、猪肉	(212)
五、生猪饲养兽药使用准则	(214)
六、生猪饲养兽医防疫准则	(228)
七、生猪饲养饲料使用准则	(231)
八、生猪饲养管理准则	(240)
九、鸡肉	(245)
十、肉鸡饲养兽药使用准则	(247)

十一、肉鸡饲养兽医防疫准则	(254)
十二、肉鸡饲养饲料使用准则	(256)
十三、肉鸡饲养管理准则	(269)
十四、鸡蛋	(273)
十五、蛋鸡饲养兽药使用准则	(274)
十六、蛋鸡饲养兽医防疫准则	(290)
十七、蛋鸡饲养饲料使用准则	(293)
十八、蛋鸡饲养管理准则	(298)
十九、牛肉	(303)
二十、生鲜牛乳	(305)
二十一、奶牛饲养兽药使用准则	(309)
二十二、奶牛饲养兽医防疫准则	(318)
二十三、奶牛饲养饲料使用准则	(321)
二十四、奶牛饲养管理准则	(324)
二十五、牛奶加工技术规范	(330)
第四部分 水产品类	(333)
一、无公害水产品产地环境要求	(333)
二、淡水养殖用水水质	(334)
三、海水养殖用水水质	(336)
四、水产品中渔药残留限量	(337)
五、渔用药物使用准则	(340)
六、渔用配合饲料安全限量	(346)
七、水产品中有毒有害物质限量	(349)
八、草、青、鲢、鳙、尼罗罗非鱼	(351)
九、尼罗罗非鱼养殖技术规范	(355)

十、稻田养鱼技术规范	(362)
十一、海带	(365)
十二、海带养殖技术规范	(367)
十三、对虾	(378)
十四、对虾养殖技术规范	(384)
十五、中华绒螯蟹	(389)
十六、中华绒螯蟹养殖技术规范	(393)
十七、大黄鱼	(402)
十八、大黄鱼养殖技术规范	(406)
十九、海湾扇贝	(416)
二十、海湾扇贝养殖技术规范	(418)

第一部分

无公害食品安全质量

一、无公害蔬菜安全要求

(根据 GB 18406.1-2001)

无公害蔬菜是蔬菜中有毒有害物质控制在标准规定限量范围内的商品蔬菜。

本节规定了无公害蔬菜的安全要求、检验规则、包装、运输和贮存,适用于无公害蔬菜的生产、加工和销售。

1. 安全要求

(1) 重金属及有害物质限量

无公害蔬菜的重金属及有害物质限量应符合表 1-1-1 的规定。

表 1-1-1

项 目	指标,mg/kg
铬(以 Cr 计)	≤ 0.5
镉(以 Cd 计)	≤ 0.05
汞(以 Hg 计)	≤ 0.01

续 表

项 目	指标,mg/kg
砷(以 As 计)	≤ 0.5
铅(以 Pb 计)	≤ 0.2
氟(以 F 计)	≤ 1.0
亚硝酸盐(以 NaNO_2 计)	≤ 4.0
硝酸盐(以 NaNO_3 计)	≤ 600 (瓜果类)
	≤ 1200 (根茎类)
	≤ 3000 (叶菜类)

(2) 农药最大残留限量

无公害蔬菜的农药最大残留限量应符合表 1-1-2 的规定。

表 1-1-2

通用名称	商品名称	毒性	作物	最高残留限量 mg/kg
马拉硫磷	马拉松	低	蔬菜	不得检出
对硫磷	1605	高	蔬菜	不得检出
甲拌磷	3911	高	蔬菜	不得检出
甲胺磷	—	高	蔬菜	不得检出
久效磷	纽瓦克	高	蔬菜	不得检出
氧化乐果	—	高	蔬菜	不得检出
克百威	呋喃丹	高	蔬菜	不得检出
涕灭威	铁灭克	高	蔬菜	不得检出
六六六	—	中	蔬菜	0.2
滴滴涕	—	中	蔬菜	0.1
敌敌畏	—	中	蔬菜	0.2

续 表

通用名称	商品名称	毒性	作物	最高残留限量 mg/kg
乐果	—	中	蔬菜	1.0
杀螟硫磷	—	中	蔬菜	0.5
倍硫磷	百治屠	中	蔬菜	0.05
辛硫磷	肟硫磷	低	蔬菜	0.05
乙酰甲胺磷	高灭磷	低	蔬菜	0.2
二嗪磷	二嗪农,地亚农	中	蔬菜	0.5
啶硫磷	爱卡士	中	蔬菜	0.2
敌百虫	—	低	蔬菜	0.1
亚胺硫磷	—	中	蔬菜	0.5
毒死蜱	乐斯本	中	叶菜类	1.0
抗蚜威	辟蚜雾	中	蔬菜	1.0
甲萘威	西维因,胺甲萘	中	蔬菜	2.0
二氯苯醚菊酯	氯菊酯,除虫精	低	蔬菜	1.0
溴氰菊酯	敌杀死	中	叶类菜	0.5
			果类菜	0.2
氯氰菊酯	灭百可,兴棉宝, 赛波凯,安绿宝	中	叶类菜	1.0
			番茄	0.5
氰戊菊酯	速灭杀丁	中	块根类	0.05
			果类菜	0.2
			叶类菜	0.5
氟氰戊菊酯	保好鸿,氟氰菊酯	中	蔬菜	0.2
顺式氯氰菊酯	快杀敌,高效安 绿宝,高效灭百可	中	黄瓜	0.2
			叶类菜	1.0
联苯菊酯	天王星	中	番茄	0.5
三氟氯氰菊酯	功夫	中	叶类菜	0.2
顺式氰戊菊酯	来福灵,双爱士	中	叶类菜	2.0

续 表

通用名称	商品名称	毒性	作物	最高残留限量 mg/kg
甲氰菊酯	灭扫利	中	叶类菜	0.5
氟胺氰菊酯	马扑立克	中	叶类菜	1.0
三唑酮	粉锈宁,百理通	低	蔬菜	0.2
多菌灵	苯并咪唑 44 号	低	蔬菜	0.5
百菌清	Danconi 12787	低	蔬菜	1.0
噻嗪酮	优乐得	低	蔬菜	0.3
五氯硝基苯	—	低	蔬菜	0.2
除虫脲	敌灭灵	低	叶类菜	20.0
灭幼脲	灭幼脲三号	低	蔬菜	3.0

注:未列项目的农药残留限量标准各地区根据本地情况按有关规定执行。

2. 检验规则

(1) 检验分类

无公害蔬菜的检验分为产地检验(采摘上市前检验)和市场(批发或零售)检验。

(2) 货批

产地检验以同一品种、同一田块、同期采收的蔬菜,以 1hm^2 为一抽样批次,不足 1hm^2 也视为一个货批。市场检验以同一产区、同一品种、同一销售单位为一个货批。

(3) 抽样方法

产地检验对每一货批按 5 点抽样法取样,将样品缩分后抽取 2kg。取 1kg 样品作为制备实验室样品,1kg 样品作为备样。备样应低温冷冻保存。

市场检验从每一货批中随机抽取 2kg 样品。取 1kg 样品

作为制备实验室样品,1kg 样品作为备样。备样应低温冷冻保存。

(4) 检验项目

产地检验或申请使用无公害蔬菜标志时,应对表1-1-1和表1-1-2所列项目做全项检验。

市场检验根据各地蔬菜病虫害发生情况,农药使用特点等情况对表1-1-2所列项目做抽样检验,其中表1-1-2中“不得检出”的农药品种为必检项目。

(5) 判定规则

按标准规定的色谱测定方法进行测定时,测定的结果符合 GB 18406 的本部分要求的,则判该批产品为合格品,测得的结果不符合本部分要求的,允许对不合格项目进行加密取样复测,复测仍不合格的,则判该批产品为不合格品。

农药残留量按简易测定方法进行测定时,从每一货批中随批抽取 3 个样品进行现场测定。对于一次检验出现阳性时允许进行复测。若复测仍呈阳性者,应进行色谱测定,以色谱测定法测定的结果为判定依据。

3. 包装、运输和贮存

包装:无公害蔬菜的包装应采用符合食品卫生标准的包装材料。

标签标志:有包装的无公害蔬菜的标签标识应标明产品名称、产地、采摘日期或包装日期、保存期、生产单位或经销单位。经认可的无公害蔬菜可在产品或包装上加贴无公害蔬菜标志。

运输:无公害蔬菜的运输应采用无污染的交通运输工具,不得与其他有毒有害物品混装混运。

贮存;贮存场所应清洁卫生,不得与有毒有害物品混存混放。

二、无公害水果安全要求

(根据 GB 18406.2—2001)

无公害水果是水果中有毒有害物质含量控制在标准规定限量范围内的商品水果。

本节规定了无公害水果中重金属及有害物质限量、农药残留限量、检验规则、包装、运输和贮存,适用于在我国境内生产、销售的无公害水果。

1. 安全要求

(1) 重金属及其他有害物质限量

无公害水果的重金属及其他有害物质限量见表1-2-1。

表 1-2-1

项 目	指标,mg/kg
砷(以 As 计)	≤ 0.5
汞(以 Hg 计)	≤ 0.01
铅(以 Pb 计)	≤ 0.2
铬(以 Cr 计)	≤ 0.5
镉(以 Cd 计)	≤ 0.03
氟(以 F 计)	≤ 0.5
亚硝酸盐(以 NaNO_2 计)	≤ 4.0
硝酸盐(以 NaNO_3 计)	≤ 400