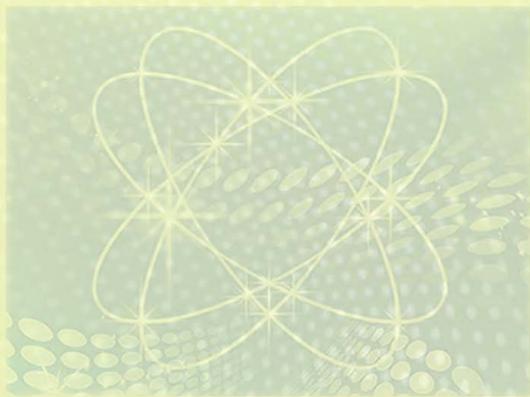


农产品质量安全读本 种植篇

刘淑华 主 编



伊犁人民出版社

农产品质量安全读本 种植篇

刘淑华 主 编

 新疆人民出版社
伊犁人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

农产品质量安全读本 种植篇 / 刘淑华主编. — 奎屯 : 伊犁人民出版社, 2013. 6

ISBN 978-7-5425-1251-2

I. ①农… II. ①刘… III. ①种植业—农产品—质量管理—安全管理—问题解答 ②种植业—农业技术—质量管理—安全管理—问题解答 IV. ①F326-44 ②S-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 128617 号

责任编辑 李 欢

封面设计 陈 文

农产品质量安全读本 种植篇

刘淑华 主 编

出版 新疆人民出版总社

伊犁人民出版社

(奎屯市北京西路 28 号 833200)

经销 新疆新华书店

印刷 新疆新七彩印刷有限公司

规格 787 mm × 1 092 mm 1/32

版次 2013 年 7 月第 1 版

印次 2013 年 7 月第 1 次印刷

印张 4.25

字数 85 千字

定价 10.00 元

《农产品质量安全读本 种植篇》
编 委 会

主 编：刘淑华

副 主 编：郝微丽 黄新武

编写人员：刘淑华 郝微丽 胡自纲 勉玉虎

阿衣巴提·托列吾 乔 玲

桑 植 丁成翠 黄新武

技术顾问：毕可军

前 言

“民以食为天，食以安为先”，随着经济的发展和人民生活水平的提高，农产品质量安全问题越来越受到社会的广泛关注，确保农产品质量安全，关系到人民群众的身体健康、社会的和谐稳定、农业农村经济发展和农民增收，任重而道远。如何做好农产品生产源头的质量安全管理，科学生产安全放心的农产品，是当前亟待解决的重大问题，为此我们专门组织人员编写了《农产品质量安全知识读本》系列丛书。该丛书分为种植业、养殖业、水产业三个部分，从现代农产品生产技术与农产品质量安全管理的科学理念出发，全面、系统地介绍了有关农产品安全生产技术标准 and 规范、质量认证、检测技术及法律法规等方面的知识，内容全面翔实，深入浅出，通俗易懂，具有很强的科学性、知识性和可操作性。既可用于对广大农牧民从事农产品生产的技术指导，也可作为基层农产品质量安全管理人员和农业技术人员技术服务、培训的辅导材料。

本书为《农产品质量安全读本·种植篇》，详细讲述了种植业生产过程中如何做好农产品质量安全工作，包括农产品质量安全基础知识、农产品质量安全技术要点、农药残留与检测技术、“三品一标”、监督管理等内容，共五章。每章又分若干节进行分述，主要有种植业农产品、质量安全、农业投入品的基本常识；种植业质量安全监管环节、生产环节、农药化肥使用环节、食用菌生产环节的技术要点；蔬菜水果中农药残留常用检测技术；“三品一标”；农产品质量安全监督管理中政府职责、行业职责等，涉及种植业农产品质量安全的法律法规、国家政策、质量监管、认证程序、检验方法、农产品质量内部控制、违规处置等内容。

本书内容丰富、浅显易懂，贴近种植业生产实际，实用性和可操作性强，希望能够帮助农民朋友增强农产品质量安全意识，掌握科学的生产知识，提高农产品质量安全生产技能，为增收致富创造条件。

由于本系列丛书为多作者执笔，取材详简及撰写风格有所不同，加之编者水平和时间所限，难免有不足之处，恳望同行专家和广大读者谅解并提出宝贵意见。

编者

2013年5月

目 录

第一章 农产品质量安全基础知识

第一节 农产品基本知识	1
第二节 农产品质量安全知识	4
第三节 农业投入品基本知识	8

第二章 农产品质量安全技术要点

第一节 种植业质量安全监管要点	13
第二节 生产环节质量安全技术要点	16
第三节 农药的合理使用	25
第四节 肥料的合理使用	48
第五节 蔬菜病虫害的防治	52
第六节 食用菌质量安全技术要点	62

第三章 农药残留与检测技术

第一节 蔬菜水果中农药残留分析	70
第二节 蔬菜水果中农药残留常用检测技术	74
第三节 农业部对种植业例行监测的项目和依据	85

第四章 “三品一标”

第一节	无公害农产品	87
第二节	绿色食品	93
第三节	有机食品	101
第四节	农产品地理标志	105

第五章 监督管理

第一节	政府职责	116
第二节	行业职能	118
第三节	质量内部控制	120
第四节	违责处置	126

第一章 农产品质量安全 基础知识

第一节 农产品基本知识

一、农产品

(一)农产品概念

根据《中华人民共和国农产品质量安全法》第2条第1款的规定,本法所称农产品,是指来源于农业的初级产品,即在农业活动中获得的植物、动物、微生物及其产品。

(二)种植业范畴的农产品

《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国农产品质量安全法〉办法》中规定:农产品,是指在农业活动中获得的粮食、油料、蔬菜、瓜果、茶叶、食用菌、畜禽、禽蛋、生鲜乳、鱼、虾、蜂蜜等植物、动物、微生物的初级产品,以及经过清洗、分拣、干燥、去壳、切割、分级、包装、冷冻等初加工,但未改变其基本自然性状和化学性质的产品。

种植业范畴的农产品主要包括：

1. 粮油作物

是指小麦、稻谷、大豆、杂粮（含玉米、绿豆、赤豆、蚕豆、豌豆、荞麦、大麦、元麦、燕麦、高粱、小米、米仁）、花生、芝麻、菜籽、棉籽、葵花籽、蓖麻籽等。

2. 瓜、果、蔬菜

是指自然生长和人工培植的瓜、果、蔬菜，包括农业生产者利用自己种植、采摘的产品进行连续简单加工的瓜、果干品和腌渍品等，以瓜、果、蔬菜为原料的蜜饯除外。

3. 食用菌

是指自然生长和人工培植的食用菌，包括鲜货、干货以及农业生产者利用自己种植、采摘的产品连续进行简单保鲜、烘干、包装的鲜货和干货等。

4. 药材

是指自然生长和人工培植的药材，中药材或者中成药生产企业经切、炒、烘、焙、熏、蒸、包装等工序处理的加工品除外。

5. 毛茶

是指从茶树上采摘下来的鲜叶和嫩芽（即茶青），经吹干、揉拌、发酵、烘干等工序初制的茶。

6. 烟叶

是指以各种烟草的叶片经过加工制成的产品，分为晒烟叶、晾烟叶和烤烟叶。

二、“三品一标”

“三品一标”是无公害农产品、绿色食品、有机食品、农产品地理标志的简称。

(一)无公害农产品

无公害农产品是指产地环境、生产过程、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。

(二)绿色食品

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商标的无污染的安全、优质、营养类食品。

(三)有机食品

有机食品是按照有机农业生产标准,在生产过程中不使用任何化学合成的肥料、农药、生长调节剂和畜禽饲料添加剂等物质,不采用基因工程技术获得的生物及其产物,而是遵循自然规律和生态学原理,采取一系列可持续发展的农业技术,协调种植业和畜牧业的关系,促进生态平衡、物种的多样性和资源的可持续利用。

(四)农产品地理标志

农产品地理标志是指标示农产品来源于特定地域,产品品质和相关特征主要取决于自然生态环境和历史人文因素,并以地域名称冠名的特有农产品标志。

三、转基因食品

转基因食品是指经过基因工程技术改造,对动植物的基因加以改变,制造出具备新特征的食品。比如,用深海鱼的基因能帮助西红柿、草莓等普通植物抵御寒冷;把某些细菌的基因接入玉米、大豆的植株中,就可以更好地保护它们不受害虫侵袭。自1982年美国最先培植出转基因番茄后,至今全世界已有60多种转基因作物,主要集中在美国、加拿大、南非、阿根廷等国家。

2001年6月,国务院发布了《农业转基因生物安全管理条例》;2002年3月农业部又颁布了《农业转基因生物标识管理办法》,确定第一批标识管理的农业转基因生物:大豆种子、大豆、大豆粉、大豆油、豆粕、玉米种子、玉米、玉米油、玉米粉、油菜种子、油菜籽油、油菜籽粕、棉花种子、鲜番茄和番茄酱。

第二节 农产品质量安全知识

一、农产品质量安全

通常所说的农产品质量,既包括涉及人体健康、安全的要求,也包括涉及产品的营养成分、口感、色香味等非安全性的品质指标。根据《中华人民共和国农产品质量安全法》第2条第2款的规定,本法所称农产品质量安全,是指

农产品质量符合保障人的健康、安全的要求。

二、农产品市场准入制度

农产品市场准入制度,是指对经过认证或检测,符合质量安全指标要求的农产品,准许进入市场经营,对未经认证或经检测不合格的农产品禁止进入市场经营销售的管理制度。

三、农产品质量安全事故

农产品质量安全事故,是指对公众健康造成或者可能造成损害或者严重损害的安全事故。重大农产品质量安全事故,是指涉及人数较多的群体性中毒或者出现死亡病例的重大安全事故。国家按食品安全事故的性质、危害程度和涉及范围,将食品安全事故分为特别重大食品安全事故(Ⅰ级)、重大食品安全事故(Ⅱ级)、较大食品安全事故(Ⅲ级)和一般食品安全事故(Ⅳ级)四级。

四、农产品产地安全

农产品产地安全,是指生产农产品的土壤、水体和大气环境质量等符合生产质量安全农产品的要求。

五、蔬菜病虫害

(一)蔬菜病害

蔬菜在生长发育过程中,当遇到不良环境条件或受到一些有害生物的伤害时,其干扰强度超过了蔬菜能忍耐的

程度,使蔬菜的正常生理代谢受到严重影响,在蔬菜外部或内部形态上出现病态或症状,使蔬菜不能正常生长发育,甚至局部或整株死亡,最终导致经济损失的过程,称为蔬菜病害。

(二)蔬菜虫害

蔬菜受到一些有害生物的危害,正常生理代谢受到影响,甚至局部或整株死亡,最终导致经济损失的过程,称为蔬菜虫害。

造成蔬菜发生虫害的有害生物除包括危害作物的昆虫外,通常还包括危害蔬菜的螨类(如红蜘蛛等)和软体动物(如蜗牛、害螺等)。这些有害生物咬食蔬菜的组织、器官,或吸食蔬菜的汁液,干扰或破坏蔬菜的正常生长,造成减产和产量下降。除引致直接损失外,还可以传播植物病害(如蚜虫可传播病毒病),造成严重的间接病害。

六、制度和标准

(一)例行监测制度

农产品质量安全例行监测制度是保障农产品质量安全的重要措施之一。2001年从北京、天津、上海、深圳四个试点城市的蔬菜农药残留和生猪“瘦肉精”污染定点监测工作开始实施,进而逐步扩展到全国37个城市全年5次的蔬菜农药残留、16个城市畜产品污染和5个城市水产品中药物污染的定点监测。随后又开展了符合国际规则和惯例的兽药及兽药残留监控计划、农药及农药残留监控计划、饲料及饲养违禁药物监控计划、农产品产地环境普查

计划、农业投入品监测计划、农产品品质普查计划以及农资打假监控计划等。

(二) 强制性标准

强制性标准是指具有法律属性,在一定范围内通过法律、行政法规等手段强制执行的标准。农产品强制性标准的范围包括:

(1) 种子(种苗、种畜、种禽)、农药、兽药及其他重要的农业生产资料标准。

(2) 农产品安全卫生标准。

(3) 农产品生产、储运和使用中的安全卫生要求。

(4) 农业生产中的环境保护、生态保护标准。

(5) 通用的技术术语符号、代号标准。

(6) 国家需要控制的重要的农产品标准等。

(三) 推荐性标准

推荐性标准又称非强制性标准或自愿性标准。是指生产、交换、使用等方面,通过经济手段或市场调节而自愿采用的一类标准。这类标准,不具有强制性,任何单位均有权决定是否采用,违反这类标准,不构成经济或法律方面的责任。应当指出的是,推荐性标准一经接受并采用,或各方商定同意纳入经济合同中,就成为各方必须共同遵守的技术依据,具有法律上的约束性。

第三节 农业投入品基本知识

一、农业投入品

(一)农业投入品概念

农业投入品是指在农产品生产过程中使用或者添加的物质,包括农药、种子、苗木、肥料、农用薄膜等农用生产资料产品。

(二)合理使用农业投入品

《中华人民共和国农产品质量安全法》第 25 条规定,农产品生产者应当按照法律、行政法规和国务院农业行政主管部门的规定,合理使用农业投入品,严格执行农业投入品使用安全间隔期或者休药期的规定,防止危及农产品质量安全。禁止在农产品生产过程中使用国家明令禁止使用的农业投入品。

在农药使用中严格执行安全间隔期规定,是合理使用农业投入品的重要内容。根据《农药管理条例》和农业部有关规定的要求,农药在其标签或说明书上都应标注安全间隔期等内容,农产品生产者应当严格按照标注的安全间隔期使用农业投入品,确保农产品质量安全。

农产品生产者是合理使用农业投入品的第一责任人,有义务按照国家规定合理使用农业投入品。否则,要按照有关法律、行政法规的规定处罚;构成犯罪的,还要依法追究刑事责任。

农业部门除了要依法加强对农业投入品使用环节的监管外,还要建立健全农业投入品安全使用制度,做好法律法规和国家禁用、限用农业投入品清单的宣传工作,搞好技术培训,指导农民掌握并遵循安全生产技术规程,合理使用农业投入品。

二、农药

(一)农药残留

农药残留是指农药使用后残存于生物体、农产品(或食品)及环境中的微量农药,除农药本身外,也包括农药的有毒代谢物和杂质,是农药及其他相关物质的总称。残存的农药残留数量称为残留量,以每千克样本中有多少毫克(mg/kg)表示。农药残留是施药后的必然现象,但如果超过最大残留限量标准,会产生对人畜不良影响或通过食物链对生态系统中的生物造成毒害的风险。

(二)假农药

假农药包括:

(1)以非农药冒充农药或者以此种农药冒充它种农药的。

(2)所含有效成分的种类、名称与产品标签或者说明书上注明的农药有效成分的种类、名称不符的。

(三)劣质农药

劣质农药包括:

(1)不符合农药产品质量标准的。

(2)失去使用效能的。